

Общество с ограниченной ответственностью «ГЕПТАСТИЛЬ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Индивидуальный предприниматель

_____ Панасевич Наталья Степановна

«___» _____ 2023 г.

О Т Ч Е Т

о выполнении работы:

«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту:

**«Размещение установки по обезвреживанию отходов по
адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский
с/с, 64 в районе д. Слобудка»**

Брест 2023

Содержание

Реферат.....	5
Введение.....	7
Законодательно-нормативные требования в области охраны окружающей среды ...	8
Общественные обсуждения.....	13
Термины и определения	17
Общие сведения о заказчике планируемой деятельности	19
Резюме нетехнического характера.....	20
1 Общая характеристика планируемой хозяйственной деятельности	24
1.1 Обоснование необходимости и целесообразности намечаемой хозяйственной деятельности	24
1.2 Характеристика площадки размещения объекта. Альтернативы.....	27
1.3 Описание планируемой деятельности.....	29
2 Оценка существующего состояния окружающей среды.....	33
2.1 Характеристика географического расположения района намечаемой хозяйственной деятельности	33
2.2 Компоненты и объекты природной среды	35
2.2.1 Климат и метеорологические условия.....	35
2.2.2 Атмосферный воздух.....	35
2.2.3 Гидрографические особенности изучаемой территории.....	50
2.2.4 Геологическое строение. Рельеф	62
2.2.5 Почвы. Земельные ресурсы	65
2.2.6 Растительный мир.....	69
2.2.7 Животный мир	72
2.2.8 Природные комплексы. Природные объекты.....	73
2.2.9 Природно-ресурсный потенциал. Природопользование	75
2.3 Социально-экономические условия в регионе	76
3 Воздействие планируемой деятельности на компоненты природной среды.....	80
3.1 Воздействие на атмосферный воздух.....	80
3.2 Воздействие на подземные воды.....	101
3.3 Воздействие на поверхностные воды.....	101
3.4 Воздействие на геологическое строение, рельеф.....	101
3.5 Воздействие на почвы, земельные ресурсы	101
3.6 Воздействие на растительный мир.....	102
3.7 Воздействие на животный мир	103
3.8 Воздействие на природные комплексы, природные объекты	103
3.9 Воздействие физических факторов	103
3.10 Воздействие при обращении с отходами	107
4. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.....	111
4.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.....	111
4.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия	112
4.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод.....	112
4.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа.....	113
4.5 Прогноз и оценка изменения состояния почв и земельных ресурсов	113
4.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира..	113
4.7 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.....	113
4.8 Прогноз и оценка изменения в результате обращения с отходами	

	производства.....	114
4.9	Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций.....	115
4.10	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.....	115
5	Мероприятия по предотвращению, минимизации воздействия неблагоприятных воздействий на окружающую среду.....	116
6	Характеристика альтернативных вариантов реализации и размещения планируемой хозяйственной деятельности	119
7	Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности	121
8	Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)	121
9	Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности с указанием выявленных при проведении ОВОС неопределенностей.....	122
10	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности.....	123
11	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	125
	Список использованных источников.....	128

Приложение 1	Программа проведения ОВОС
Приложение 2	НДТМ
Приложение 3	Выписка из решения Пружанского РИК № 860 от 23.05.2022 г.
Приложение 4	Задание на проектирование
Приложение 5	Архитектурно-планировочное задание от 05.07.2022 № 37/1297
Приложение 6	Свидетельство о госрегистрации земельного участка №160/1396-15280
Приложение 7	Технические требования Республиканского центра государственной экологической экспертизы и повышения квалификации Минприроды №04-1/07/896 от 24.06.2022г.
Приложение 8	Технические требования Министерства здравоохранения РБ №19 от 22.06.2022г.
Приложение 9	Письмо Филиалом «Брестский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Письмо №220 от 13.07.2023г).
Приложение 10	Справка ООО «Экосервис НЕФТЕГАЗ»
Приложение 11	Письмо Пружанского коммунального унитарного предприятия № 03-08/04 от 08.02.2022г.
Приложение 12	Расчет выбросов от установки ООО «Экосервис НЕФТЕГАЗ»
Приложение 12	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с использованием программы УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Приложение 13	Генеральный план предприятия
Приложение 14	План с нанесением источников выбросов
Приложение 15	Схема расположения объекта в радиусе 2 км.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Смаль Т.О.	03.2023 Дата  подпись	Оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических и иных условий. Сбор сведений о заказчике планируемой деятельности. Общая характеристика планируемой деятельности Оценка существующего состояния среды Изучение воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды Анализ литературных и ведомственных источников.
------------	--	--

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4072277

Настоящее свидетельство выдано Смаль
Татьяне Олеговне

в том, что он (она) с 22 августа 2022 г.
по 26 августа 2022 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)»

Смаль Т.О.

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
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31

и прошел(ла) итоговую аттестацию в форме экзамена по дисциплине

Руководитель И.Ф.Приходько
М.П.

Секретарь В.П.Таврель
М.П.

Город Минск
26 августа 2022 г.

Регистрационный № 713

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации
№ **4072375**

Настоящее свидетельство выдано **Смаль**
Татьяне Олеговне

в том, что он (она) с **26** сентября **20 22** г.
по **30** сентября **20 22** 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 атмосферного воздуха,
озонового слоя, растительного и животного мира Красной
книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и
проведения общественных обсуждений»

Смаль Т.О.
выполнил **а** полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалификации
руководящих работников и специалистов в
объеме **40** учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	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 (да) итоговую аттестацию
в форме экзамена с отметкой **10 (десять)**
Руководитель **И.Ф.Приходько**
М.П.
Секретарь **Н.Ю.Макаревич**
Город **Минск**
30 сентября **20 22** г.
Регистрационный № **811**

Реферат

Отчет 129 стр., 34 рисунка, 23 таблиц, 35 источников.

Окружающая среда, компоненты природной среды, использование отходов, загрязнение атмосферного воздуха, оценка воздействия, мероприятия по снижению и предотвращению.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) — это комплекс мероприятий, направленный на выявление характера, интенсивности и степени опасности влияния на состояние окружающей среды и здоровья населения любого вида планируемой хозяйственной деятельности.

Цель проведения ОВОС — разработка необходимых мер по предупреждению вредного влияния планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду или минимизация такого влияния при невозможности его полного устранения.

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка».

Заказчик ОВОС - Заказчик планируемой деятельности: Индивидуальный предприниматель Панасевич Наталья Степановна.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится в целях:

- всестороннего рассмотрения всех предлагаемых экологических и связанных с ними социально-экономических и иных преимуществ и последствий при эксплуатации проектируемого объекта;
- поиска оптимальных предпроектных и проектных решений, способствующих предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду;
- обеспечения эколого-экономической сбалансированности при эксплуатации проектируемого предприятия;
- выработки эффективных мер по снижению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду до незначительного или приемлемого уровня;
- улучшения состояния окружающей среды на территории, граничащей проектируемым объектом.

Задачи работы:

- изучить природные условия территории размещения объекта, включающие характеристику поверхностных водных систем, ландшафтов (рельеф, почвенный покров, растительность и животный мир), геологигидрогеологические особенности территории и прочих компонентов природной среды;
- описать социально-демографическую характеристику изучаемой территории и особенности хозяйственного использования территории строительства;
- оценить источники и виды воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта;
- прогноз возможных изменений состояния окружающей природной среды в результате реализации планируемой деятельности;
- предусмотреть необходимые мероприятия по предотвращению, минимизации или компенсации возможного значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реализации планируемой деятельности.

Объект исследования – земельный участок общей площадью 0,9365 га по адресу Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка, границы которого определены в соответствии со свидетельством о госрегистрации №160/1396-15280.

Площадь участка в границах работ – 685,00 м².

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

- разработана программа проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту;
- оценено состояние окружающей среды территории объекта;
- проанализировано возможное воздействие на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности и связанные с ним потенциальные последствия;
- разработан комплекс мероприятий по предотвращению или снижению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду при реализации проектного решения;
- описаны альтернативные варианты размещения и/или реализации планируемой деятельности;
- подготовлен отчет об оценке воздействия на окружающую среду.

Введение

Проектная документация по объекту: «Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка» разработана на основании Решения Пружанского РИК № 860 от 23.05.2022г. и других исходных данных на проектирование объекта, предоставленных заказчиком.

Планируемая хозяйственная деятельность по попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду при разработке проектной документации для объектов на которых осуществляются хранение, использование, обезвреживание, и захоронение отходов в соответствии со ст. 7 п. 1.7 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

Таким образом, настоящая оценка воздействия на окружающую среду произведена на основании требований законодательства и рассмотрения проектной документации:

«Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка».

Разработчик ООО «ГЕПТАСТИЛЬ», г.Брест.

Оценка воздействия на окружающую среду, в том числе с учетом возможного трансграничного воздействия, планируемой хозяйственной деятельности, в рамках данного проекта проведена в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016г., Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 N 47 "О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года № 399-З "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду", "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", а также ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета», утвержденного Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 05.01.2012. № 1-Т, Экологических норм и правил ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду», Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. № 458.

Цели проведения оценки воздействия на окружающую среду:

- всестороннее рассмотрение, определение масштабов и видов всех экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой хозяйственной деятельности до принятия решения о ее реализации;
- определение видов воздействия на окружающую среду в результате осуществления планируемой хозяйственной деятельности, определение существенных изменений в окружающей среде и прогнозирования ее состояния в результате реализации проектного

решения;

- поиск и анализ оптимальных, альтернативных проектных решений, отвечающих современному уровню развития заявленной хозяйственной деятельности, способствующих предотвращению или минимизации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду, среду обитания и здоровье человека и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий;

- определение допустимости или недопустимости реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

В рамках проведения ОВОС проведены следующие виды работ:

- произведен анализ исходных данных реализации проектного решения, характеристик проектируемого и существующего объектов и места (площадки) реализации проектного решения;

- произведена оценка существующего состояния окружающей среды, сложившиеся социально-экономические и иные условия в месте реализации проектного решения;

- произведена оценка проектных решений с точки зрения их экологической безопасности в рамках соблюдения основных нормативных требований природоохранного и иного законодательства;

- определены основные источники и виды возможного значительного вредного воздействия рассматриваемого объекта на окружающую среду при реализации проекта хозяйственной деятельности;

- проанализированы предусмотренные проектным решением и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду.

Законодательно-нормативные требования в области охраны окружающей среды

Статьей 32 Закона Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII «Об охране окружающей среды» предусмотрены следующие общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов:

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;

- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;

- применение малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;

- рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов;

- предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;

- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;

- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

В соответствии с требованиями статьи 33 Закона Республики Беларусь от 26 ноября 1992г. № 1982-XII «Об охране окружающей среды» при размещении зданий, сооружений и иных объектов необходимо обеспечить выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического и ландшафтного

разнообразия, рационального (устойчивого) использования природных ресурсов и их воспроизводства.

Статьей 34 Закона Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII «Об охране окружающей среды» определено, что при разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов необходимо учитывать существующие нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматривать мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применять ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов и их воспроизводству.

Согласно пункту 1 статьи 22 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами», обращение с отходами при осуществлении строительной деятельности необходимо проводить с выполнением требований, установленных законодательством в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, об охране окружающей среды, об обращении с отходами и иными актами законодательства об обращении с отходами, в том числе техническими нормативными правовыми актами.

В соответствии с пунктом 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами» при разработке проектной документации на строительство должен быть предусмотрен комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий в себя:

- определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья;

- 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 технических нормативных правовых актов.

Правовые и организационные основы предотвращения неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения установлены Законом Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07.01.2012 № 340-З (в ред. Закона Республики Беларусь от 30.06.2016 № 387-З).

Правовые основы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера установлены Законом Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 141-З от 05.05.1998 г. (в ред. Закона Республики Беларусь от 09.11.2009 г. № 53-З).

Среди основных международных соглашений, регулирующих отношения в области охраны окружающей среды и природопользования в рамках строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации объектов планируемой деятельности, следующие:

- Рамочная Конвенция об изменении климата и Киотский протокол;

- Венская Конвенция об охране озонового слоя, Монреальский протокол по веществам,

разрушающим озоновый слой и поправки к нему.

Реализация проектных решений по объекту «Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка» не противоречит действующему законодательству.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в ст. 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016 г.

На основании пункта п. 1.7 статьи 7 Закона Республики Беларусь 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» объект «Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка» подлежит процедуре проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности регламентирована следующими международными договорами и нормативными правовыми актами:

Конвенция об ОВОС в трансграничном контексте;

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

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

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;

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;

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

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.

В ходе выполнения данной оценки воздействия использованы следующие нормативно-правовые акты, определяющие общие требования при осуществлении заявленной хозяйственной деятельности:

Конституция Республики Беларусь от 15.03.1994 № 2875-ХІІ;

Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 №1982-ХІІ «Об охране окружающей среды» в редакции от 01.01.2020;

Закон Республики Беларусь от 16.12.2008 № 2-3 «Об охране атмосферного воздуха» в редакции от 27.09.2019;

Закон Республики Беларусь от 20.07.2007 №271-3 «Об обращении с отходами» в редакции от 09.12.2019;

Закон Республики Беларусь "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду" от 18.07.2016 № 399-3;

Закон Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире» в редакции от 29.04.2019;

Закон Республики Беларусь от 10.07.2007 № 257-3 «О животном мире» в редакции от 27.09.2019;

Закон Республики Беларусь от 07.01.2012 №340-3 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в редакции от 27.01.2020;

Закон Республики Беларусь 5.05.1998 г. № 141–3 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в редакции от 30.03.2016;

Кодекс Республики Беларусь «О земле» от 4.01.1999 № 226-3 в редакции Закона Республики Беларусь от 16.05.2017;

Указ Президента Республики Беларусь от 28.02.2011 №81 «О принятии поправки к конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте»;

Указ Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 №349 «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности»;

Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 № 20 «Об утверждении инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность»;

Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11.10.2013 № 52 «Инструкция о порядке разработки и утверждения инструкции по осуществлению производственного контроля в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов» в редакции от 03.05.2016 N 14 ;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года» «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», Положение о порядке проведения стратегической

экологической оценки, требованиях к составу экологического доклада по стратегической экологической оценке, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение стратегической экологической оценки»;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29.10.2010 №1592 «Об утверждении Положения о порядке проведения общественной экологической экспертизы» в редакции от 22.11.2016 N 950 ;

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.04.2014 № 24 Санитарные нормы и правила "Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ»;

Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847;

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.11.2016 № 113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь;

Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Классификация поверхностных и подземных вод. СТБ 17.06.02–02-2009;

Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Технический кодекс установившейся практики (ТКП 17.02-08-2012 (02120));

Охрана окружающей среды и природопользование. Правила размещения и проектирования ветроэнергетических установок. Технический кодекс установившейся практики (ТКП 17.02-02-2010 (02120));

Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета.

Технический кодекс установившейся практики (ТКП 17.02-08-2012 (02120));

ТКП 17.08-01-2006 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт;

ТКП 17.08-13-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов стойких органических загрязнителей;

ТКП 17.08-14-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов тяжелых металлов;

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

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.

Общественные обсуждения

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

- информирования общественности по вопросам, касающимся охраны окружающей среды;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе оценки воздействия и принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;
- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Процедура общественных обсуждений отчета об ОВОС включает:

1. предварительное информирование граждан и юридических лиц о планируемой хозяйственной и иной деятельности на территории данной административно-территориальной единицы;
2. уведомление граждан и юридических лиц о проведении общественных обсуждений отчета об ОВОС;
3. обеспечение доступа граждан и юридических лиц к отчету об ОВОС у заказчика планируемой хозяйственной и иной деятельности и (или) в соответствующем местном исполнительном и распорядительном органе, а также размещение отчета об ОВОС на официальном сайте местного исполнительного и распорядительного органа в сети Интернет в разделе «Общественные обсуждения»;
4. в случае заинтересованности граждан или юридических лиц:
 - уведомление граждан и юридических лиц о дате и месте проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС;
 - проведение собрания по обсуждению отчета об ОВОС на территории Республики Беларусь и затрагиваемых сторон в случае потенциального трансграничного воздействия;
5. обобщение и анализ замечаний и предложений, поступивших от граждан и юридических лиц в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС, оформление сводки отзывов по результатам общественных обсуждений отчета об ОВОС.

Предварительное информирование граждан и юридических лиц о планируемой хозяйственной и иной деятельности предусматривает доведение гражданам и юридическим лицам в течение месяца после утверждения программы проведения ОВОС графика работ по проведению ОВОС, сведений о планируемой деятельности и альтернативных вариантах ее размещения и (или) реализации, заказчике посредством:

- размещения графика и сведений на официальном сайте местного исполнительного и распорядительного органа в сети Интернет в разделе «Общественные обсуждения»;
- размещения графика и сведений в печатных средствах массовой информации;
- использования иных общедоступных способов в соответствии с законодательством об информации, информатизации и защите информации.

Заказчик планируемой хозяйственной и иной деятельности информирует соответствующие местные Советы депутатов, местные исполнительные и распорядительные органы о необходимости проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС, которые:

- не менее чем за три рабочих дня до опубликования уведомления о проведении общественных обсуждений отчета об ОВОС в соответствии с законодательством о местном

управлении и самоуправлении создают комиссию по подготовке и проведению общественных обсуждений отчета об ОВОС, определяют ее персональный состав и назначают председателя комиссии из числа заместителей председателя соответствующего местного исполнительного и распорядительного органа;

уведомляют граждан и юридических лиц о начале общественных обсуждений посредством публикации уведомления о проведении общественных обсуждений отчета об ОВОС в печатных средствах массовой информации за счет средств заказчика, а также размещения уведомления на официальном сайте соответствующего местного исполнительного и распорядительного органа в сети Интернет в разделе «Общественные обсуждения»;

в течение пяти рабочих дней со дня обращения гражданина или юридического лица в соответствующий местный исполнительный и распорядительный орган с заявлением о необходимости проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС уведомляют граждан и юридических лиц о дате и месте его проведения посредством публикации объявления в печатных средствах массовой информации за счет средств заказчика, а также размещения объявления на официальном сайте соответствующего местного исполнительного и распорядительного органа в сети Интернет в разделе «Общественные обсуждения».

В состав комиссии по подготовке и проведению общественных обсуждений отчета об ОВОС по согласованию с территориальными органами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды могут быть дополнительно включены представители данных органов.

Уведомление о проведении общественных обсуждений отчета об ОВОС должно содержать:

информацию о заказчике планируемой хозяйственной и иной деятельности (наименование, юридический, почтовый и электронный адреса, номера телефона и факса);

обоснование необходимости и описание планируемой хозяйственной и иной деятельности;

информацию о принимаемом в отношении хозяйственной и иной деятельности решении и государственном органе, ответственном за принятие такого решения;

информацию о месте размещения планируемой хозяйственной и иной деятельности;

сроки реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности;

сроки проведения общественных обсуждений и направления замечаний и предложений по отчету об ОВОС с указанием даты начала и окончания общественных обсуждений;

информацию о том, где можно ознакомиться с отчетом об ОВОС и куда направлять замечания и предложения по отчету об ОВОС (наименование, почтовый адрес, адрес сайта в сети Интернет, фамилия, собственное имя, отчество (при наличии), должность контактного лица, номера телефона и факса, электронный адрес);

информацию о местном исполнительном и распорядительном органе, ответственном за принятие решения в отношении хозяйственной и иной деятельности (наименование, почтовый адрес, адрес сайта в сети Интернет, номера телефона и факса, электронный адрес);

сроки и порядок направления заявления о необходимости проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС и заявления о намерении проведения общественной экологической экспертизы;

место и дату опубликования уведомления.

С даты начала общественных обсуждений отчета об ОВОС соответствующие местные исполнительные и распорядительные органы совместно с заказчиком планируемой хозяйственной и иной деятельности размещают отчет об ОВОС в соответствующих местных исполнительных и распорядительных органах и других доступных для граждан и юридических лиц местах, а также на официальных сайтах соответствующих местных исполнительных и распорядительных органов в сети Интернет в разделе «Общественные обсуждения» и обеспечивают к нему доступ граждан и юридических лиц и возможность направления вопросов, замечаний и предложений по отчету в ОВОС в течение всего срока общественных обсуждений.

В случае обращения граждан и юридических лиц в соответствующий местный исполнительный и распорядительный орган в течение 10 рабочих дней с даты начала общественных обсуждений отчета об ОВОС с заявлением о необходимости проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС проведение этого собрания может быть назначено не ранее чем через 25 календарных дней с даты начала общественных обсуждений и не позднее дня их завершения.

Процедура проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС включает:

- регистрацию участников собрания;
- выступление представителя заказчика планируемой хозяйственной и иной деятельности (устный доклад или презентация);
- выступление представителей проектных организаций (презентация);
- поступление от участников собрания вопросов, замечаний и предложений в устной или письменной форме и ответы на них;
- выступление граждан и юридических лиц;
- ведение протокола проведения собрания.

По результатам проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС в течение пяти рабочих дней со дня его проведения оформляется протокол проведения собрания, который включает перечень вопросов, замечаний и предложений, поступивших в ходе проведения собрания, аргументированные ответы на них с указанием общего количества участников собрания. Данный протокол подписывается членами комиссии по подготовке и проведению общественных обсуждений отчета об ОВОС и утверждается ее председателем.

По результатам общественных обсуждений отчета об ОВОС в течение 10 рабочих дней со дня их завершения оформляется протокол общественных обсуждений с указанием количества участников общественных обсуждений, выводов и предложений комиссии по подготовке и проведению общественных обсуждений отчета об ОВОС. Протокол подписывается членами комиссии и утверждается ее председателем, размещается на официальном сайте местного исполнительного и распорядительного органа в сети Интернет в разделе «Общественные обсуждения».

К протоколу прилагается сводка отзывов, которая готовится заказчиком планируемой хозяйственной и иной деятельности или уполномоченной им проектной организацией и размещается на официальном сайте местного исполнительного и распорядительного органа в сети Интернет в разделе «Общественные обсуждения». В данную сводку включаются замечания и предложения по отчету об ОВОС, поступившие в ходе общественных обсуждений в соответствующие местные исполнительные и распорядительные органы, заказчику и в проектные организации, указанные в уведомлении о проведении общественных обсуждений отчета об ОВОС, а также аргументированные ответы на них. 51. Документы, указанные в пунктах 49 и 50 настоящего Положения, направляются

организатором общественных обсуждений отчета об ОВОС заказчику планируемой хозяйственной и иной деятельности для учета при принятии решений о возможности осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности.

Протокол проведения собрания, протокол общественных обсуждений, сводка отзывов направляются организатором общественных обсуждений отчета об ОВОС заказчику планируемой хозяйственной и иной деятельности для учета при принятии решений о возможности осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности.

По результатам общественных обсуждений отчета об ОВОС заказчик планируемой хозяйственной и иной деятельности и проектные организации вырабатывают согласованное решение о возможности и целесообразности реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности на предполагаемой территории исходя из экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий ее реализации.

При необходимости соответствующий местный исполнительный и распорядительный орган и (или) заказчик планируемой хозяйственной и иной деятельности могут приостанавливать процедуру общественных обсуждений отчета об ОВОС в целях внесения изменений и дополнений в отчет об ОВОС по результатам общественных обсуждений, анализа поступивших замечаний и предложений для получения дополнительных сведений, проведения дополнительных исследований и изысканий, в том числе на территории затрагиваемых сторон (для планируемой на территории Республики Беларусь хозяйственной и иной деятельности, которая может оказывать трансграничное воздействие). После доработки проектных решений по планируемой хозяйственной и иной деятельности общественные обсуждения отчета об ОВОС возобновляются для рассмотрения других не учтенных ранее воздействий и последствий.

Организатор общественных обсуждений с участием заказчика и проектной организации при необходимости может проводить консультации с гражданами и юридическими лицами. В случае проведения консультаций в форме собрания информация о дате, месте и времени его проведения размещается не менее чем за пять календарных дней до его проведения на официальном сайте местного исполнительного и распорядительного органа в сети Интернет в разделе «Общественные обсуждения».

Заказчик планируемой хозяйственной и иной деятельности в течение 15 рабочих дней после получения заключения государственной экологической экспертизы информирует соответствующие местные Советы депутатов, местные исполнительные и распорядительные органы о принятом решении по результатам проведения государственной экологической экспертизы и о том, где можно ознакомиться с заключением государственной экологической экспертизы.

Местные Советы депутатов, местные исполнительные и распорядительные органы размещают информацию, указанную в части первой настоящего пункта, на своем официальном сайте в сети Интернет в разделе «Общественные обсуждения».

Исходя из масштабов, потенциального воздействия планируемой деятельности на окружающую среду, с учетом критериев, установленных в Добавлении I и Добавлении III к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, предлагаемая к реализации деятельность в виде размещения установок для обеззараживания отходов не будет сопровождаться каким либо значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду ввиду большого расстояния до государственных границ Республики Беларусь.

Следовательно, процедурные этапы ОВОС, касающиеся объектов со значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду, при проведении ОВОС планируемой деятельности объекта не проводились.

Термины и определения

В настоящей оценке воздействия на окружающую среду использованы следующие термины и определения:

Воздействие на окружающую среду – единовременный, периодический или постоянный процесс, последствиями которого являются отрицательные изменения в окружающей среде;

Загрязняющее вещество– химическое и (или) биологическое вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение (ухудшение качества окружающей среды);

Загрязнение окружающей среды – поступление в компоненты природной среды, нахождение и (или) возникновение в них в результате вредного воздействия на окружающую среду вещества, физических факторов (энергия, шум, излучение и иные факторы), микроорганизмов, свойства, местоположение или количество которых приводят к отрицательным изменениям физических, химических, биологических и иных показателей состояния окружающей среды, в том числе к превышению нормативов в области охраны окружающей среды;

Валовой выброс - часть валового выделения загрязняющего вещества, поступающая в атмосферу за отчетный период времени;

Изменения в окружающей среде – обратимые или необратимые перемены в состоянии природных объектов и комплексов в результате воздействия на них;

Коммунальные отходы – отходы потребления и отходы производства, включенные в утверждаемый Министерством жилищно-коммунального хозяйства перечень отходов, относящихся к коммунальным отходам, удаление которых организуют местные исполнительные и распорядительные органы;

Нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ- нормативы, которые установлены для юридических лиц и граждан, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных и передвижных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.

Окружающая среда– совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов. Основными природными компонентами окружающей среды являются земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир.

Общественные слушания — комплекс мероприятий, проводимых в рамках оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), направленных на информирование общественности о намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью выявления общественных предпочтений и их учёта в процессе оценки воздействия.

Охрана окружающей среды (природоохранная деятельность) – деятельность предприятия, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное

использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение загрязнения, деградации, повреждения, истощения, разрушения, уничтожения и иного вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и ликвидацию ее последствий.

Оценка воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) - деятельность, осуществляемая на стадии проведения предпроектных и проектных работ и направленная на определение видов воздействия на окружающую среду в результате осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, а также на определение соответствующих изменений в окружающей среде и прогнозирования ее состояния;

Планируемая хозяйственная и иная деятельность – строительство, реконструкция, расширение, техническое перевооружение, модернизация, изменение профиля производства, его ликвидация и другая деятельность, которая может оказывать воздействие на окружающую среду;

Отходы - вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления экономической деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства;

Отходы производства – отходы, образующиеся в процессе осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями экономической деятельности (производства продукции, энергии, выполнения работ, оказания услуг), побочные и сопутствующие продукты добычи и обогащения полезных ископаемых;

Обезвреживание отходов - уничтожение отходов (в том числе сжигание отходов, не связанное с их использованием), действия, совершаемые с отходами, приводящие к уменьшению или ликвидации их опасных свойств;

Объекты обезвреживания отходов - сооружения (комплекс сооружений) и (или) оборудование (установки), предназначенные для обезвреживания отходов;

Обращение с отходами – деятельность, связанная с образованием отходов, их сбором, разделением по видам отходов, удалением, хранением, захоронением, перевозкой, обезвреживанием и (или) использованием отходов;

Использование отходов – применение отходов для производства продукции, энергии, выполнения работ, оказания услуг.

Природные ресурсы– компоненты природной среды, природные и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения - состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие на организм человека факторов среды его обитания и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности;

Среда обитания человека - окружающая человека среда, обусловленная совокупностью объектов, явлений и факторов, определяющих условия его жизнедеятельности;

Твердые коммунальные отходы (ТКО) – коммунальные отходы, находящиеся в твердом агрегатном состоянии (состоящие преимущественно из твердых веществ (материалов) и (или) предметов (изделий));

Фактор среды обитания человека - любой химический, физический, социальный или биологический фактор природного либо антропогенного происхождения, способный

воздействовать на организм человека;

В настоящей оценке воздействия на окружающую среду использованы сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

ПДК – предельно-допустимая концентрация;

СЗЗ – санитарно-защитная зона.

Общие сведения о заказчике планируемой деятельности

Заказчик планируемой деятельности: Индивидуальный предприниматель Панасевич Наталья Степановна.

Юридический адрес: 224001 Республика Беларусь, г. Брест, ул. Красногвардейская, 6а, кв. 89.

Тел. +375297926490 электронная почта: bioil.brest@gmail.com.

УНП 291707532.

Свидетельство о госрегистрации индивидуального предпринимателя №291707532 от 22.04.2021г.

Направление деятельности

Обезвреживание отходов.

Законодательство.

Согласно Декрету Президента Республики Беларусь от 14.07.2003 № 17 «О лицензировании отдельных видов деятельности» Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь осуществляется выдача специальных разрешений (лицензий) на осуществление деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду.

Составляющие работ и услуг лицензируемой Минприроды РБ деятельности установлены Положением о лицензировании деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, утвержденном постановлением Совета Министров от 20.10.2003 № 1371.

В части обращения с отходами лицензия требуется при:

использовании отходов 1-3 классов опасности;

обезвреживании отходов;

захоронении отходов.

Основные обязанности лиц, осуществляющих обращение с отходами производства, установлены в статье 17 Закона «Об обращении с отходами», в силу которой юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие обращение с отходами производства, обязаны:

обеспечивать сбор отходов и их разделение по видам, за исключением случаев, когда смешивание отходов разных видов допускается в соответствии с техническими нормативными правовыми актами;

обеспечивать обезвреживание и (или) использование отходов, а также их хранение в санкционированных местах хранения отходов или захоронение в санкционированных местах захоронения отходов;

обеспечивать подготовку (обучение) работников в области обращения с отходами, а

также их инструктаж, проверку знаний и повышение квалификации;

предоставлять в порядке, установленном законодательством, достоверную информацию об обращении с отходами по требованию специально уполномоченных республиканских органов государственного управления в области обращения с отходами или их территориальных органов, местных исполнительных и распорядительных органов, а также по запросу граждан, юридических лиц;

разрабатывать и принимать меры по уменьшению объемов (предотвращению) образования отходов;

осуществлять производственный контроль за состоянием окружающей среды и не допускать вредного воздействия отходов, продуктов их взаимодействия и (или) разложения на окружающую среду, здоровье граждан, имущество, а в случае оказания такого воздействия принимать меры по ликвидации или уменьшению последствий этого воздействия;

выполнять иные требования, нормы и правила, установленные настоящим Законом и иными актами законодательства об обращении с отходами, в том числе обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие эксплуатацию объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, обязаны:

вести учет отходов, поступающих на хранение, захоронение и обезвреживание, за исключением индивидуальных предпринимателей и микроорганизаций;

осуществлять хранение, захоронение и обезвреживание отходов в соответствии с требованиями, установленными законодательством об обращении с отходами, в том числе обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами;

содержать в технически исправном состоянии оборудование и сооружения, предотвращающие загрязнение окружающей среды отходами, продуктами их взаимодействия и (или) разложения;

проводить локальный мониторинг окружающей среды в порядке, установленном законодательством об охране окружающей среды.

Собственники отходов либо уполномоченные ими юридические лица или индивидуальные предприниматели при перевозке отходов обязаны:

использовать транспортные средства, обеспечивающие безопасную перевозку отходов;

указывать в договоре перевозки отходов требования к погрузочно-разгрузочным работам, упаковке и условия, обеспечивающие безопасную перевозку отходов.

Резюме нетехнического характера

Цель реализации данного проекта – установить 4 установки по утилизации (сжиганию) отходов «Форсаж-1» (предназначенной для термического обезвреживания отходов).

В соответствии с заданием на проектирование в первом пусковом комплексе устанавливается 1 установка, во втором пусковом комплексе ещё 3 установки по утилизации (сжиганию) отходов.

Обезвреживание отходов - уничтожение отходов (в том числе сжигание отходов, не связанное с их использованием), действия, совершаемые с отходами, приводящие к уменьшению или ликвидации их опасных свойств.

Установка «Форсаж-1» представляет собой мобильную электрическую установку, предназначенную для термического обезвреживания следующих бытовых и промышленных отходов:

- нефтесодержащих отходов: промасленная ветошь, отработанные фильтры и опилки, картона и бумажных изделий.

Перечень отходов для обезвреживания.

№ п/п	Код отхода	Наименование отходов	Количество (общее 140 тонн/год)
1	1870400	Отходы вощеной бумаги	10
2	1870201	Отходы бумаги и картона с синтетическим покрытием	
3	1870900	Бумажные и картонные фильтры, пропитанные нефтепродуктами	40
4	5820601	Обтирочный материал, загрязненный маслами	
5	1721101	Опилки древесные промасленные (содержание масел - менее 15 %)	10
6	1721102	Опилки древесные, загрязненные минеральными маслами (содержание масел - 15 % и более)	
7	1721105	Стружка древесная, загрязненная минеральными маслами (содержание масел - 15 % и более)	
8	1721106	Стружка древесная, загрязненная минеральными маслами (содержание масел - менее 15 %)	
9	5492800	Отработанные масляные фильтры*	80

* отработанные масляные фильтры (код 5492800) подлежат разборке, в результате чего образуются бумажные и картонные фильтры, пропитанные нефтепродуктами (код 1870900), подлежащие обезвреживанию на установке; синтетические и минеральные масла отработанные (код 5410201) и металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные (код 3511500), передаваемые на использование предприятиям, согласно реестру объектов по использованию отходов Республики Беларусь. В неразобранном виде отработанные масляные фильтры обезвреживанию не подлежат.

На территории участка находится существующее здание. Въезд на участок застройки - существующий. На территории находится существующая автомобильная парковка на 2 машино-места.

Проектом предусмотрено размещение площадки для оборудования размерами в плане 1,5х1,5 м и навеса размером в плане 3,0х4,0 м.

Проект благоустройства включает в себя работы по демонтажу части существующего асфальтобетонного покрытия.

По периметру асфальтобетонной площадки предусмотрено сетчатого ограждения с распашными воротами.

Краткая оценка существующего состояния окружающей среды.

Существующее состояние окружающей среды проектируемого объекта характеризуются параметрами, не превышающими предельно-допустимые для данного района размещения рассматриваемого предприятия.

Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду.

При реализации проектных решений по реализации планируемой хозяйственной деятельности будет отмечаться воздействие на следующие компоненты окружающей среды:

-земельные ресурсы, почвы –осаждение загрязняющих веществ из атмосферного воздуха, проливы топлива и горюче-смазочных материалов при работе автотехники в период строительства,снятие плодородного слоя почвы;

- атмосферный воздух:

на этапе строительства –поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств;

на этапе эксплуатации объекта – поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе производства (работа автотранспорта, работа установки);

- водные ресурсы –забор воды из подземных источниковотсутствует, сброс дождевых и талых вод в проектируемый дождеприемник. Из проектируемого дождеприемника дождевая вода, по мере его заполнения, будет откачиваться и вывозиться на существующие очистные сооружения дождевой канализации, согласно заключенного договора с эксплуатирующей организацией очистных сооружений.

С условно чистой зоны предприятия дождевая вода отводится в проектируемый пруд-испаритель.

Территория выполнена из водонепроницаемого покрытия, которое исключает попадание поверхностных сточных вод в грунт, что привело бы к загрязнению подземных вод;

-животный и растительный мир – в пределах допустимого.

Прогноз и оценка возможного изменения окружающей среды, социально-экономических условий.

Земельные ресурсы

Воздействие на естественные почвы и земельные ресурсы непосредственно на площадке размещения проектируемого объекта присутствует. При строительстве навеса. Плодородный слой почвы на площадке присутствует, снимается на площади 51,0 м² с последующим возвратом для нужд озеленения.

Проектом предусматривается удаление объектов растительного мира- иного травяного покрова на площади 51,0 м². Проектом в рамках благоустройств предусмотрено устройство газона на площади 62,0 м².

Планируемая деятельность не оказывает какого-либо воздействия на верхний слой рельефа, представленный в настоящее время техногенными отложениями. Значительного изменения рельефа не предусматривается.

При эксплуатации проектируемого объекта возможно воздействие на почвогрунты, обусловленное осаждением загрязняющих веществ из атмосферного воздуха. Соблюдение природоохранных мероприятий позволит минимизировать негативное воздействие на почвогрунты, как при реализации планируемой деятельности, так и при функционировании проектируемого объекта.

Загрязнение атмосферы:

Источники загрязнения атмосферы на рассматриваемой площадке - выброс загрязняющих веществ при эксплуатации установки для термического обезвреживания (сжигания) отходов. (выбросы от установки и движения транспорта).

Подземные воды и поверхностные воды

Забор воды из подземных источников отсутствует, сброс дождевых и талых вод с «грязной зоны» в проектируемый дождеприемник. Из проектируемого дождеприемника дождевая вода, по мере его заполнения, будет откачиваться и вывозиться на существующие очистные сооружения дождевой канализации, согласно заключенного договора с эксплуатирующей организацией очистных сооружений.

С условно чистой зоны предприятия дождевая вода отводится в проектируемый пруд-испаритель.

Растительный и животный мир

Проектом предусматривается удаление объектов растительного мира- иного травяного покрова на площади 51,0 м². Проектом в рамках благоустройств предусмотрено устройство газона на площади 62,0 м².

Площадка размещения объекта – существующий район размещения предприятий и складов. Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на участке строительства не произрастают.

В районе планируемой хозяйственной деятельности места обитания, размножения и нагула животных, а также пути их миграции отсутствуют.

Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы.

Обращение с отходами:

При реализации планируемой деятельности будут образовываться отходы на этапе его строительства и эксплуатации. Обращение с отходами предусматривается в соответствии с Законом Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами»

Физические факторы

Физическое воздействие планируемой деятельности (шумовое воздействие) предполагается при работе транспорта на территории площадки и работы установок по утилизации отходов не превышает уровень допустимого воздействия. Соответственно, шум не превысит ПДУ.

Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций.

При выполнении работ необходимо соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования по охране труда и пожарной безопасности.

Применение современной автоматизированной системы управления процессом и противоаварийной защиты, обеспечивает ведение технологического процесса в заданном режиме.

Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации воздействия.

Несанкционированное размещение отходов или не соблюдение требований к организации мест временного хранения отходов может привести к загрязнению почвенного покрова и, как следствие, загрязнение подземных(грунтовых) вод.

Жесткий контроль за техническим состоянием оборудования и ведения технологических процессов, за соблюдением требований экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил, создают здоровые и безопасные условия труда, высокий санитарный уровень производства.

Выводы по результатам проведения оценки воздействия.

По результатам выполненной оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на основные компоненты окружающей среды определено, что:

1. Воздействие на атмосферный воздух при функционировании проектируемого объекта с учетом информации о результатах расчета рассеивания оценивается как допустимое.
2. Воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.
3. Воздействие на почвенный покров носит кратковременный характер (период строительства).
4. Обращение с отходами строительства включает: выбор мест временного хранения отходов, отдельный сбор, своевременный вывоз образующихся отходов.

Реализация планируемой деятельности при соблюдении вышеуказанных природоохранных мероприятий, а так же принятых проектных решений, позволит минимизировать возможное негативное воздействие на основные компоненты окружающей среды.

1 Общая характеристика планируемой хозяйственной деятельности

1.1 Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности

Острота проблемы отходов связана с глобальными масштабами их образования. По оценкам международных экспертов, в мире ежегодно собирается около 1,3 млрд. тонн коммунальных (муниципальных) отходов.

Необходимость решения проблемы отходов вызвала появление самостоятельной области природоохранной политики, направленной на развитие методов организации сбора отходов, их переработки (использования), сжигания, захоронения, а также стимулирование мероприятий по вовлечению отходов в хозяйственный оборот и предотвращению образования отходов в источниках их образования. Для обозначения этого направления в мире возник и получил широкое распространение термин "управление отходами" ("waste management"), обозначающий регламентацию и регулирование всех процессов, связанных с образованием, хранением, транспортировкой, переработкой, утилизацией и размещением отходов.

Основные для мирового сообщества пути управления отходами были определены на Международной конференции по устойчивому развитию в г.Йоханнесбурге (ЮАР) в 2002 году. Они включают предотвращение образования отходов, максимальное повторное использование и вторичную переработку, а также применение альтернативных экологически безопасных материалов.

На рисунке 1 показана иерархия обращения с ТКО в Республике Беларусь относительно структуры европейской системы.

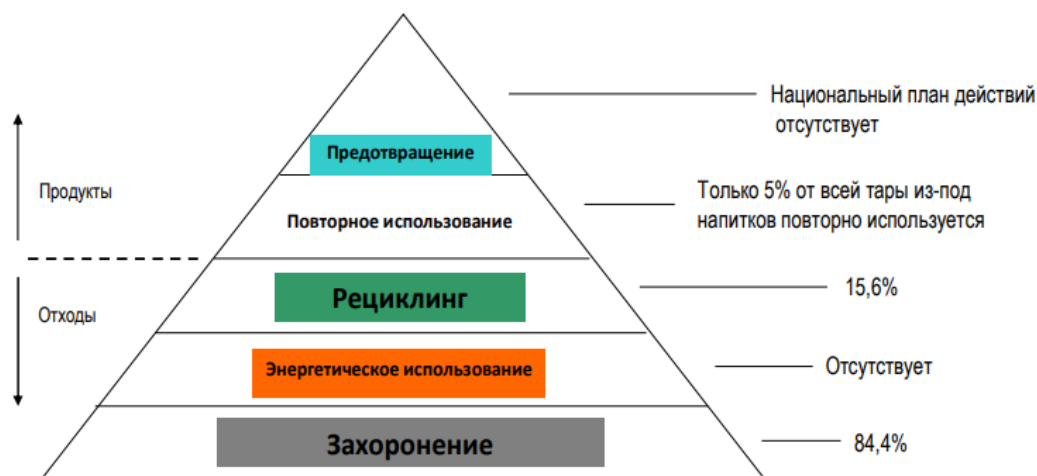


Рис.1. Иерархия обращения с ТКО в Республике Беларусь.

Образовавшиеся коммунальные отходы используются согласно методам, которые можно условно разделить на следующие три группы:

переработка (рециклинг) – возврат отдельных компонентов ТКО в хозяйственный оборот путем их выделения из общей массы и передачи на использование в качестве сырья и материалов для производства продукции;

компостирование – использование органической части ТКО после ее биологической обработки (разложения органических субстанций) при помощи различных микроорганизмов;

сжигание – использование смешанных ТКО или выделенных из них теплотворных фракций для получения тепловой и (или) электрической энергии.

Применение этих групп методов использования ТКО в странах ЕС и Республике Беларусь представлено на рисунке 2

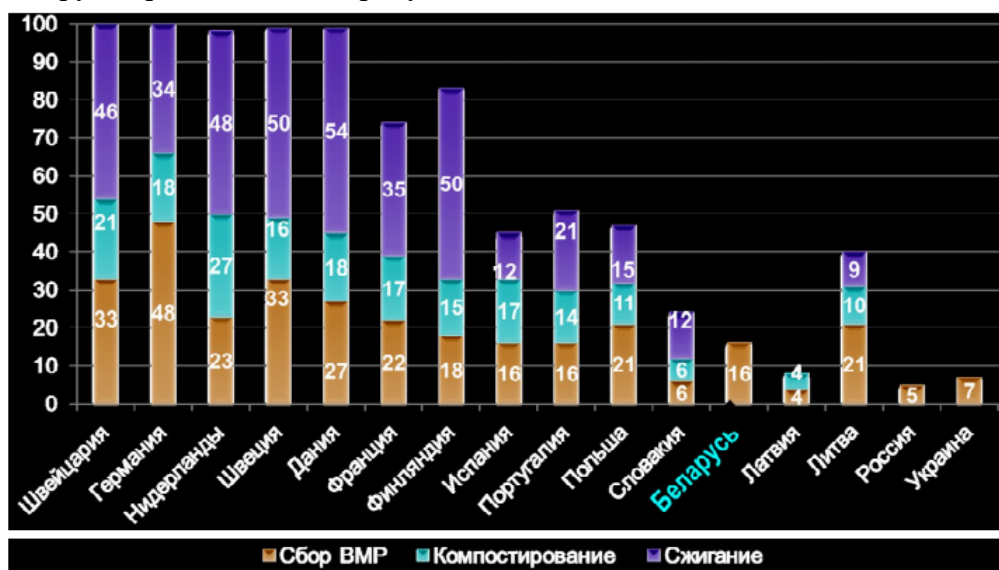


Рис.2. Уровень использования и захоронения ТКО.

В Республике Беларусь вопросы управления отходами стоят также остро, как и во всем мире. Отходы превращаются в проблему, представляющую угрозу экологической безопасности и здоровью человека. Они отрицательно влияют на окружающую среду,

включая земельные ресурсы, недра, поверхностные и подземные воды, леса и иную растительность, а также на среду обитания животных, воздушную среду и иные компоненты и объекты окружающей среды.

В настоящее время действуют следующие механизмы сбора ВМР из ТКО:

заготовка ВМР через систему приемных (заготовительных) пунктов;

раздельный сбор ТКО от населения путем установки специальных контейнеров для отдельных видов ВМР и их досортировка;

сортировка смешанных коммунальных отходов на мусороперерабатывающих заводах (далее – МПЗ) с последующим извлечением ВМР;

закупка вторичного сырья по договорам купли-продажи о юридических лиц, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются такие отходы.

На январь 2016 г. создано более 100 объектов сортировки и досортировки раздельно собранных коммунальных отходов суммарной мощностью около 360 тысяч тонн в год.

Кроме того, функционируют 5 сортировочных комплексов в составе МПЗ, построенных в городах Гомеле, Могилеве, Барановичи, Бресте и Новополоцке, суммарной мощностью 300 тысяч тонн в год. В 2016 году завершено строительство предприятия по механической сортировке отходов в г.Гродно мощностью 120 тысяч тонн ТКО в год.

На рисунке 3 показаны основные направления использования сырьевых ресурсов из морфологического состава ТКО.

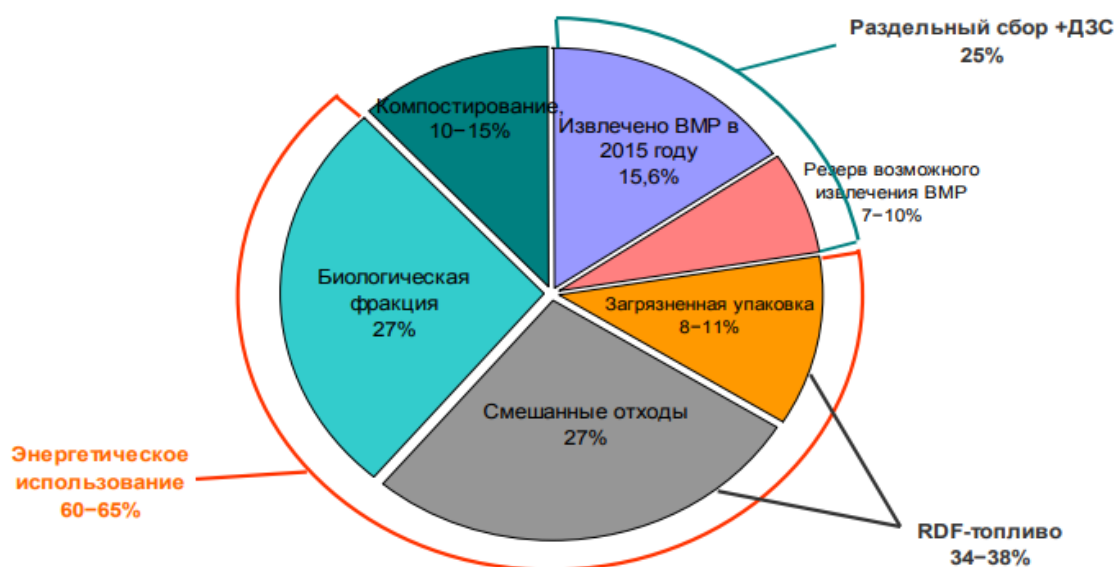


Рис.3. Основные направления использования сырьевых ресурсов из морфологического состава ТКО.

В 2021 г. в Республике Беларусь образовалось свыше 62,2 млн. тонн отходов производства.

Объем использования отходов производства без учета крупнотоннажных отходов в 2021 году составил 17234,52 тыс. тонн, а уровень использования отходов производства – порядка 90 %. Сохранился высокий уровень использования традиционных видов вторичных материальных ресурсов, относящихся к отходам производства. Согласно данным госстатотчетности 1-отходы (Минприроды) по итогам 2021 года отходов бумаги и картона образовалось 475,38 тыс. тонн, использовано 452,41, уровень использования составил 95,1 %; отходов стекла образовалось 360,37 тыс. тонн отходов, использовано 354,84 тыс. тонн (98,5 %); полимерных отходов образовалось 168,88 тыс. тонн, использовано 156,8 (92,8%);

- с юго-западной стороны - аренда земельного участка;
- с западной стороны- аренда земельного участка;
- с северо-западной стороны - аренда земельного участка.

Расстояние до границы жилой застройки усадебного типа от границы территории объекта в северном направлении составляет 390,0м, в юго-западном направлении 222,0 м, в западном направлении 229,0м.

Высота существующей и планируемой застройки до 5м.

Площадь участка 0,9365 га.

Кадастровый номер 125684800001000211. Назначение земельного участка - земельный участок для строительства и обслуживания приобретённого недвижимого имущества (капитальное строение №124/С-9641).

В районе размещения рассматриваемого объекта отсутствуют: памятники культуры и архитектуры, заповедники, музеи под открытым небом, природно-заповедные зоны, а также земли, используемые для производства продуктов питания.

Размер СЗЗ для проектируемого объекта в соответствии с санитарной классификацией объекта на основании п.8 Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» определяется расчетным методом.

Санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ) – территория, размер которой обеспечивает достаточный уровень безопасности для здоровья населения от вредного химического, биологического, физического воздействия объектов, соблюдение установленных гигиенических нормативов и приемлемых уровней риска для жизни и здоровья населения на границе СЗЗ и за ее пределами.

В границах СЗЗ (санитарных разрывов), в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ (санитарный разрыв), не допускается размещать:

- жилую застройку;
- места массового отдыха населения в составе озелененных территорий общего пользования в населенных пунктах, объекты туризма и отдыха (за исключением гости-ниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площад-ки;
- открытые и полукрытые физкультурно-спортивные сооружения;
- территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;
- учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем составе открытых спортивных сооружений, учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;
- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения.

Размер СЗЗ в зависимости от объемов выбрасываемых загрязняющих веществ определяется от:

- организованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух оборудованных устройствами, посредством которых производится их локализация, и источников физических факторов.



Рис.5. Площадка объекта.

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности рассмотрены следующие варианты:

1 вариант

Площадка строительства на земельном участке в д.Слобудка

2 вариант

Отказ от строительства.

Вариант 1 – является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности в связи с тем, что расположен на производственной площадке в населенном пункте и по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

При отказе от реализации по производственно-экономическим показателям обладает отрицательным эффектом.

1.3 Описание планируемой хозяйственной деятельности. Технологические решения
Проектом предусматривается:

- устройство навеса из металлоконструкций с покрытием из профлиста;
- размещение площадки для оборудования.

Проектом предусматривается 4 установки по утилизации (сжиганию) отходов «Форсаж-1» (предназначенной для термического обезвреживания отходов).

В соответствии с заданием на проектирование в первом пусковом комплексе устанавливается 1 установка, во втором пусковом комплексе ещё 3 установки по утилизации (сжиганию) отходов.

Производительность 1 установки 35 т/год (1400 часов работы в год)

Четырех установок 140 т/год.

Установка "Форсаж-1", функционирование которой требует наличия источника переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц, представляет собой компактную (габариты в транспортном состоянии 1200х600х500 мм), легко перемещаемую одним человеком (ее общая масса 50 кг) конструкцию в виде стальной 200-литровой бочки (со своеобразно устроенной крышкой), закрепленной двухзвенной стальной цепью на двухколесной тележке с фиксированной на последней ресиверной камерой, соединенной с крышкой бочки гибким металлическим шлангом-рукавом.

Материалом для изготовления практически огневому обезвреживанию (сжиганию) отходы, выполняет в установке роль камеры сгорания. Бочка не должна иметь повреждений стенки и верхнего обода. Наиболее значимым узлом установки является крышка бочки, не совсем точно с точки зрения ее функционального предназначения обозначенная как "крышка-сжигатель", оснащенная устройством для подачи воздуха в камеру сгорания. Плоскость крышки на верхнем ободке (отбортовке) бочки посредством сегментного (секторного, снабженного петлями) стального крепежного хомута-обруча со стягивающим болтом (что позволяет использовать бочки с диаметром 550-590 мм) и тремя рычажными замками.

В центре крышка бочки имеет отверстие диаметром около 300 мм, по периметру которого приварен кожух цилиндрической формы длиной приблизительно 120-140 мм, снабженный в верхней его части тангенциально расположенным патрубком для ввода нагнетаемого из ресивера воздуха. Верхнее сечение кожуха сужено диафрагмой, диаметр отверстия которой приблизительно равен 150 мм (в материалах кожуха назван вторичной камерой сгорания). Непосредственно над отверстием (диаметром 300 мм) в крышке бочки установлена круглая пластина (дефлектор) диаметром приблизительно 150-160 мм, являющаяся, по существу, стабилизатором горения. Над выходным сечением кожуха установлена искрогасящая сетка. Кожух с диафрагмой и подводящим патрубком составляют, собственно, устройство для подачи воздуха в камеру сгорания и отвода продуктов сгорания.

Бочка и крышка с кожухом образуют камеру сгорания, в которой при работе установки можно выделить две зоны: первичную, ограниченную объемом собственно бочки, и вторичную (зону смещения и дожигания), ограниченную кожухом, диафрагмой и дефлектором.

Воздух, подающийся в камеру сгорания, частично проникает в первичную зону, частично поступает в зону смещения и дожигания и частично выходит из камеры сгорания через периферию выходного отверстия кожуха, не участвуя в процессе смещения и горения, лишь разбавляя продукты сгорания

В первичной зоне, в которую воздух, благодаря тангенциальному вдуву, поступает по периферии камеры сгорания, происходят процессы термической и термоокислительной деструкции органических отходов. Во вторичной зоне, в которую продукты сгорания из первичной зоны поступают по центральной, прилегающей к оси части камеры, омывая дефлектор, происходит смешение продуктов сгорания с воздухом и их дожигание в турбулентном слое смещения за дефлектором. Дефлектор выполняет при этом роль

стабилизатора горения, образуя в потоке продуктов неполного сгорания, выходящих из первичной зоны, циркуляционную зону.

Ресиверная (вентиляторная) камера, фиксированная на тыльной стороне транспортной тележки установки и имеющая форму размещенной днищем вверх овальной емкости, оснащена в ее нижней части двумя промышленными электрическими вентиляторами (производительностью 58 л/с (208,8 м³/с) каждый и питаемыми от сети или источника переменного тока 220 в, 50 Гц), защищенными от механических внешних воздействий юбкой (обечайкой) ресиверной камеры и сеткой. Заборные устройства вентиляторов снабжены сменными фильтрами для предотвращения поступления в установку пыли и грязи с аспирируемым атмосферным воздухом. Снаружи на обращенном вверх торце (днище, верхней панели) ресиверной камеры расположены две кнопки включения-выключения вентиляторов ("пуск" и "форсаж") и патрубок для отвода нагнетаемого вентиляторами воздуха, на котором фиксируют гибкий металлический рукав для транспортирования этого воздуха во вторичную камеру сгорания.

Для выполнения сжигания отходов установку размещают на открытом воздухе не ближе 15 метров от различных строений и подключают к сети переменного тока, используя удлинитель с заземлением. С бочки снимают крышку-сжигатель, укладывают в бочку отходы, предназначенные для сжигания, а поверх отходов - слой легко воспламеняющегося материала (бумаги). Затем бумагу поджигают, накрывают бочку крышкой-сжигателем, фиксируя ее замками, и кнопкой "пуск" включают один из вентиляторов ресиверной камеры. Далее, убедившись через смотровое окно, что уложенные в бочку отходы начали гореть, закрывают окно и кнопкой "форсаж" включают второй вентилятор ресиверной камеры. В процессе сжигания, периодически открывая смотровое окно и помещая через него внутрь бочки металлический стержень, вручную осуществляют ворошение (перемешивание) горящих отходов.

Согласно ТУ 3113-003-40443658-2002 установка предназначена для сжигания нефтесодержащих отходов (отработанные фильтры, промасленные ветошь и опилки, утильные бумажные изделия) предприятий ТЭК. Использование установки "Форсаж-1" для сжигания отходов, содержащих ЛВЖ (бензин, растворители для ЛКМ и т.п.), галогены и тяжелые металлы, должно быть исключено.

В результате работы системы очистки дымовых газов должны быть обеспечены нормативные требования к выбросам вредных загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В таблице 13 приведена информация о нормативных и достигаемых при работе системы очистки выбросов и требований Табл.4.14 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» .

Таблица 1. Нормы выбросов при использовании и (или) обезвреживания путем сжигания иных видов отходов, топлив из отходов (с содержанием отходов более 15%).

Наименование вещества	Норма выбросов	Гарантируемые производителем выбросы
1	2	3
Твердые частицы	30 мг/м ³	30 мг/м ³
Азота оксиды (в пересчете на азота диоксид)	200 мг/м ³	200 мг/м ³
Углерода оксид	300 мг/м ³	300 мг/м ³
Сера диоксид	100 мг/м ³	100 мг/м ³

Общий органический углерод	50 мг/м ³	50 мг/м ³
Тяжелые металлы и их соединения суммарно: 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)	0,5 нг/м ³	0,5 нг/м ³
Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,05 мг/м ³	0,05 мг/м ³
Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	0,1 мг/м ³	0,1 мг/м ³
Углеводороды полициклические ароматические суммарно: бенз(а)пирен, индено(1,2,3-сd)пирен, бензо(в)флюоратен, бензо(к)флюоратен	0,1 мг/м ³	0,1 мг/м ³



Рис.6. Установка для обезвреживания отходов «Форсаж-1».

Технологический процесс обезвреживания отходов, указанных в п.1 обобщенно включает в себя следующие стадии:

- 1) приёмка отходов;
- 2) временное хранение в специально оборудованном месте;
- 3') термическое обезвреживание отходов (за исключением отработанных масляных фильтров)

- 3) разборку отработанного фильтра (фильтрующий элемент на бумажной основе, пропитанной маслом, отделяется от металлического корпуса фильтра при помощи отрезного диска) с разделением полученного материала;
- 4) сжигании фильтрующего элемента на установке (процесс термического обезвреживания отходов);
- 5) сдаче полученного металла и масла оператору вторичных ресурсов.

2 Оценка существующего состояния окружающей среды

2.1 Характеристика географического расположения района намечаемой хозяйственной деятельности



Рис.7. Географическое размещение района проектирования.

Пружанский район расположен на северо-западе Брестской области. Граничит с Каменецким, Кобринским, Берёзовским и Ивацевичским районами Брестской области, Слонимским, Зельвенским, Волковысским и Свислочским районами Гродненской области, Республикой Польша.

В составе района 243 сельских населённых пункта, г.Пружаны, посёлки городского типа – Ружаны и Шерешево. Территория административно разделена на 2 поселковых и 13 сельских Советов. Город Пружаны - центр Пружанского района с населением 19,3 тыс. чел.

По территории Пружанского района проходят: железная дорога Брест – Минск; автомобильные дороги Слоним – Брест, Свислочь – Порозово – Пружаны, Гродно – Волковыск – Ивацевичи. Территория района 2800 км² (4-е место среди районов), в том числе на сельхозугодья приходится 1316 км².

Деревня Слобудка расположена примерно в 6 км к юго-востоку от Пружан и в 75 км к северо-востоку от Бреста.

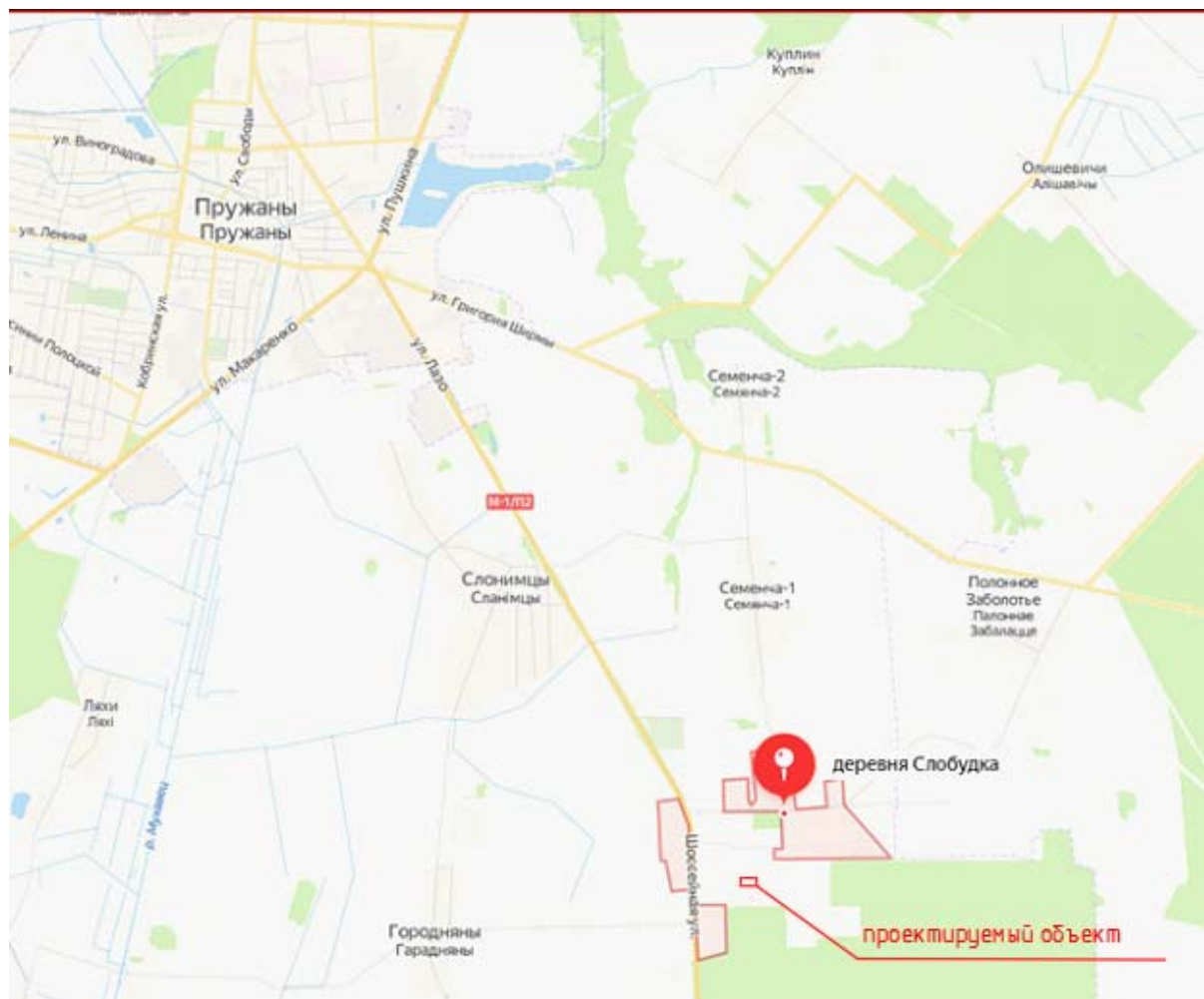


Рис. 8. д. Слобудка

Объект расположен за пределами д.Слобудка

Анализ функционального использования территории в районе расположения предприятия

Функционально на площадке и прилегающей к ней территории выделяются следующие зоны:

1. Производственная зона предприятия (ПЗ) – территория предприятия в пределах ограждения. ПЗ включает в себя: проектируемую производственную площадку, навес. Так же в районе размещения объекта расположены производственные площадки других организаций.

2. Сельскохозяйственная зона представлена землями Открытое акционерное общество "Пружанское" (расположена с северной стороны на расстоянии 413 м).

3. Транспортная зона – подъездная автодорога ул.Шоссейная, а так же проезд к территории объекта.

4. Жилая зона – расстояние до границы жилой застройки усадебного типа от границы территории объекта в северном направлении составляет 390,0м, в юго-западном направлении 222,0 м, в западном направлении 229,0м.5. Инженерная зона – существующие инженерные

сети и сооружения (линии электропередач, существующие сети водоснабжения, водоотведения, газа)

6. Зеленая зона представлена землями Государственного лесохозяйственного учреждения "Пружанский лесхоз", расположенного на расстоянии 211,0 м в южном направлении.

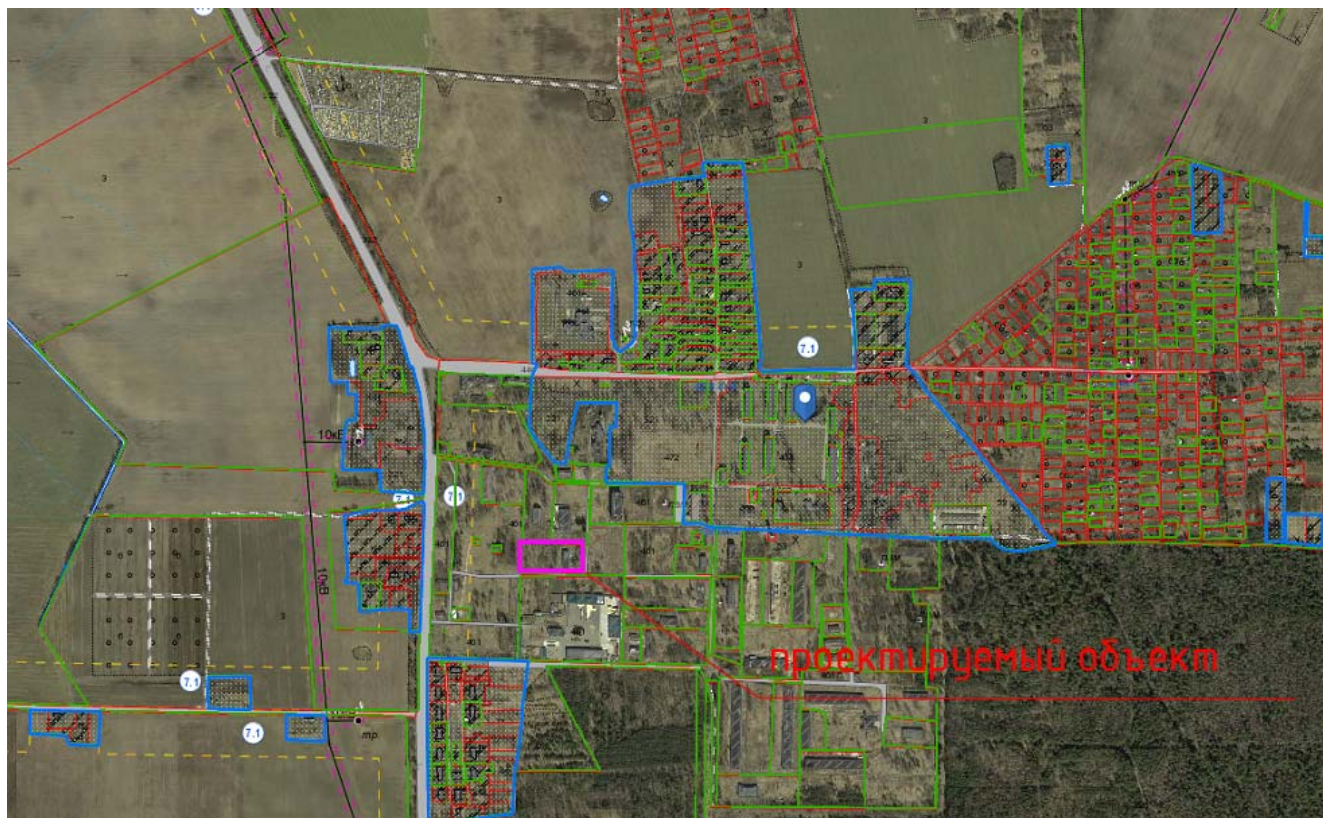


Рис.9 Спутниковая съемка места размещения объекта с нанесением границ земельных участков.

2.2 Компоненты и объекты природной среды

2.2.1 Климат и метеорологические характеристики

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

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

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

Территория Пружанского района принадлежит к Пружанско–Брестскому агроклиматическому району, к умеренной зоне атлантического-континентальной области, климат которой находится под воздействием морского и континентального воздуха умеренных широт и в меньшей степени тропического и холодного арктического воздуха.

Ветры западного направления приносят атлантический полярный воздух. Передвижение морских полярных воздушных масс зимой сопровождается повышением температуры воздуха, увеличением относительной влажности, облачности и выпадением осадков. Относительная влажность достигает в это время 85 – 90 %, хотя абсолютная влажность незначительная.

Арктические воздушные массы, которые попадают в зимнее время с севера и северо-востока, приносят морозную погоду. Устанавливаются сухие, ясные дни. Весной и осенью часто случаются заморозки.

Передвижение тропического воздуха над территорией района в летнее время (июль-август) повышает температуру воздуха. В это время бывают засухи.

Климат района умеренно-континентальный. Средняя температура января: - 5.0 - -5,5 о С, а июля + 18 - 18,5 о С, В период повышения температуры дата перехода средней суточной температуры через ноль – 15.03 – 20.03, через +10 о С -30.04- 5.05. В период спада средней суточной температуры – через 0 о С – 25.11-30.11; через 10 о С-позднее 30.11.

Продолжительность периода со средней суточной температурой выше 10 о С – 150-155 дней.

Температура поверхности почвы в мае может достигать 15-16 о С. Температура поверхности почвы (снега) в январе -5 - -6 о С. Протяженность безморозного периода в воздухе составляет 155-160 дней, а на почве 145-150 дней. Уже в конце апреля (25.04-30.04) отмечается переход средней суточной температуры почвы через отметку 10 о С на глубине 10 м и 5 м. Температура почвы на глубине 20 см в июле достигает 19-20 о С и выше.

Осадков в среднем за год выпадает 629 мм. Распределение их по месяцам выглядит следующим образом:

Январь - 34 мм, февраль-33 мм, март-35 мм, апрель- 42 мм, май-58 мм, июнь-84 мм, июль-82 мм, август -79 мм, сентябрь-54 мм, октябрь-46 мм, ноябрь-43 мм, декабрь-39 мм.

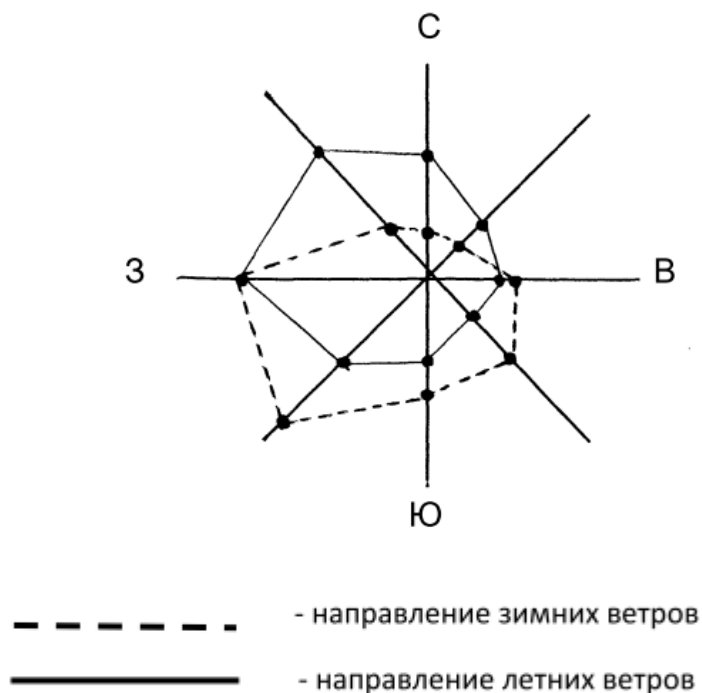
Гидротермический коэффициент, характеризующий степень увлажнения и определяемый как отношение количества осадков к возможности испарения, равен 15-1,6. Это свидетельствует о достаточной увлажненности изучаемой территории.

На территории района зафиксированы следующие неблагоприятные метеорологические явления: количество дней с туманами за холодный период (октябрь – март) 30-40 дней, что ниже среднего для страны; 25 - 30 дней с грозами в среднем за год; повторяемость лет с сильными ветрами и шквалами (25 м/с и более) 20 - 30% (среднее для РБ значение); среднее количество дней с метелями в год 15 - 20 (ниже среднего по республике); повторяемость лет с градом 50 - 70 % (выше среднего по республике); повторяемость лет с заморозками в мае на почве – 40 - 50%, что ниже среднереспубликанских показателей).

Суммарный радиационный баланс – 1700 - 1800 МДж/м² . Годовая сумма суммарной солнечной радиации – 3800 - 4000 МДж/м².

Вегетационный период 200 дней. Данный регион является благоприятным для ведения сельского хозяйства и создания сырьевой базы для свиноводческого комплекса. На территории района располагается метеорологическая станция, которая ведет стационарное наблюдение за погодой.

Характер и направления ветров в районе планируемого строительства, приведены на рисунке 10.



Как видно из рисунка, представленного выше, в течение года на территории района преобладают ветры западных и южных направлений, зимой наблюдаются преимущественно ветры западных, юго-западных и южных направлений, а летом доминируют ветры западных и северо-западных направлений.

Территория предполагаемого строительства относится, как и вся территория Республики Беларусь, к зоне с умерено-континентальным климатом.

Теплый сезон длится 3,9 месяца, с 14 мая по 9 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 19 °С. Самый жаркий месяц в году в Пружанском районе - июль, со средним температурным максимумом 23 °С и минимумом 14 °С.

Холодный сезон длится 3,7 месяца, с 19 ноября по 11 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже 4 °С. Самый холодный месяц в году - январь, со средним температурным максимумом -6 °С и минимумом -1 °С.

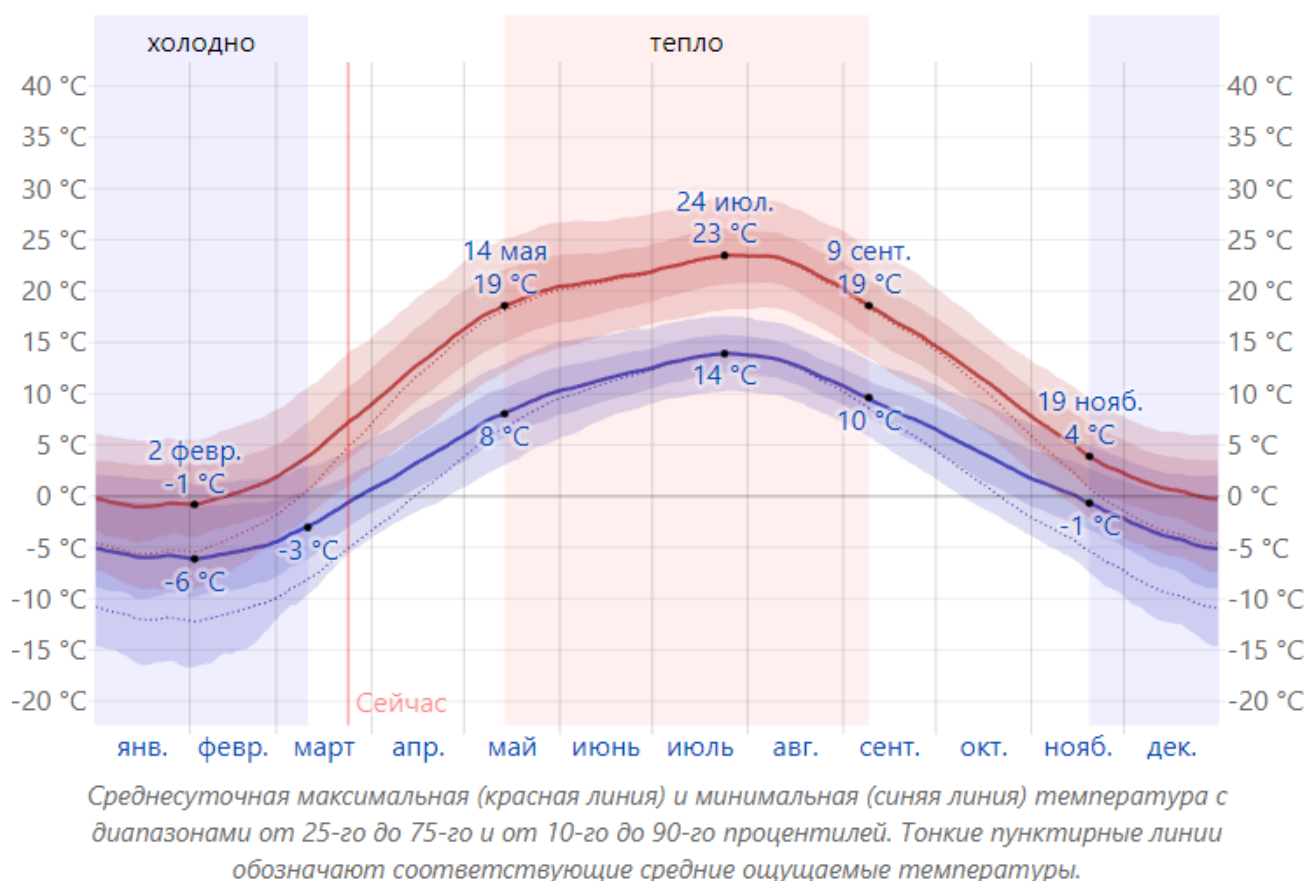


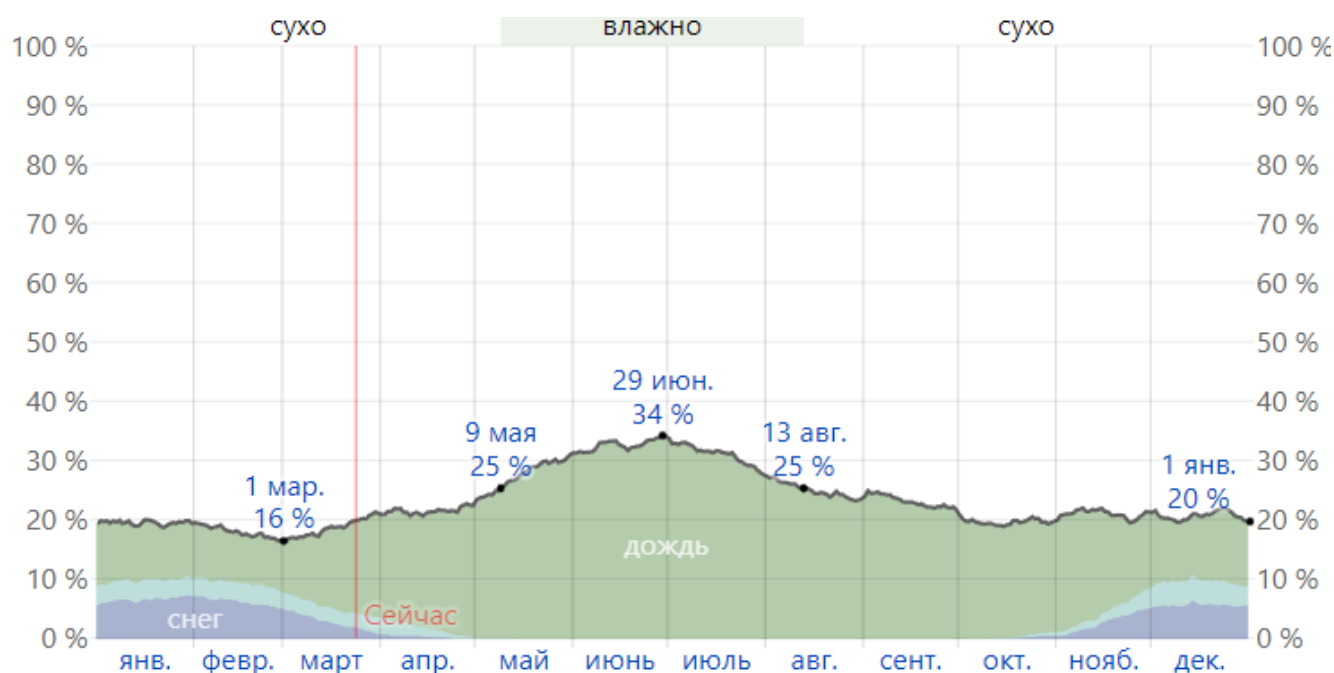
Рис.11. Температурный график.

Влажный день - это день, когда выпадает не менее 1 миллиметр жидких осадков или осадков в жидком эквиваленте. Вероятность влажных дней в Пружанском районе колеблется в течение года.

Более влажный сезон длится 3,1 месяца с 9 мая по 13 августа, с более чем 25 % вероятностью того, что заданный день окажется влажным. Месяц с наибольшим количеством дождливых дней в Пружанском районе - июнь, когда в среднем на протяжении 9,8 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Более сухой сезон длится 8,9 месяца с 13 августа по 9 мая. Месяц с наименьшим количеством дождливых дней в Пружанском районе - февраль, когда в среднем на протяжении 5,0 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Среди влажных дней мы различаем те, в которые бывает только дождь, только снег, или и то и другое. Месяц с максимальным количеством дней, когда выпадает только дождь, в Пружаны - июнь со средним количеством в 9,8 дня. Исходя из этой классификации, наиболее распространенная форма осадков в течение года - это только дождь, при этом максимальная вероятность в 34 % наблюдается 29 июня.



Процент дней, в которые наблюдаются различные типы осадков, исключая следовые количества: только дождь, только снег и смешанные (и дождь, и снег выпали в один и тот же день).

Дней	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Дождь	3,0 д.	2,4 д.	4,2 д.	6,0 д.	8,6 д.	9,8 д.	9,6 д.	7,7 д.	6,9 д.	5,9 д.	4,9 д.	3,4 д.
Снег с дождем	1,0 д.	0,9 д.	0,8 д.	0,4 д.	0,0 д.	0,0 д.	0,0 д.	0,0 д.	0,0 д.	0,1 д.	0,6 д.	1,2 д.
Снег	2,1 д.	1,8 д.	0,8 д.	0,1 д.	0,0 д.	0,0 д.	0,0 д.	0,0 д.	0,0 д.	0,1 д.	0,9 д.	1,8 д.
Без ограничений	6,0 д.	5,0 д.	5,8 д.	6,5 д.	8,6 д.	9,8 д.	9,6 д.	7,7 д.	6,9 д.	6,1 д.	6,3 д.	6,4 д.

Рис.12. Осадки.

Уровень важностного комфорта определяется на точке росы, поскольку она определяет, будет ли с кожи испаряться пот, охлаждая тело. Более низкая точка росы создает ощущение большей сухости, а более высокая - большей влажности. В отличие от температуры, которая обычно значительно варьируется между днем и ночью, точка росы имеет тенденцию меняться медленнее, поэтому, хотя ночью температура может снижаться, сырой день обычно сменяется сырой ночью.

Воспринимаемый уровень влажности в Пружанском районе, измеряемый как процент времени, в течение которого уровень влажностного комфорта характеризуется как сыро, душно или тяжело, существенно не меняется в течение года, все время оставаясь в пределах 4 % от 4 %.

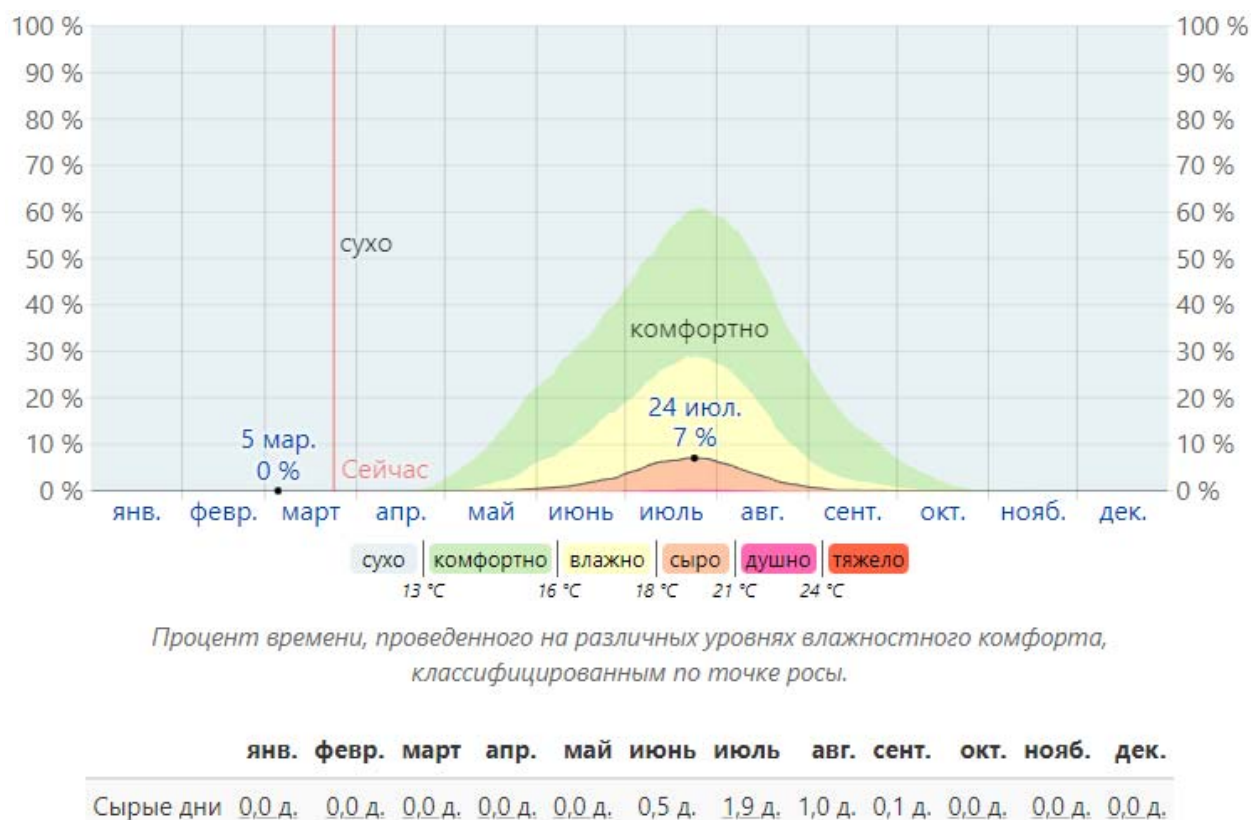


Рис.13. Влажность воздуха

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается на основании информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе - количествах загрязняющих веществ, содержащихся в единице объема природной среды, подверженной антропогенному воздействию.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 2.

Таблица 2. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

№ п.п.	Наименование характеристик									Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
2	Коэффициент рельефа местности									1
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т град. С									+25,1
4	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года (для котельных, работающих по отопительному графику, Т град. С									-3,1
5	Среднегодовая роза ветров, %									
Румб	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
Январь	6	4	10	15	15	20	22	5	8	
Июль	15	9	8	7	10	14	20	17	10	
Год	10	7	11	13	15	16	16	12	7	

№ п.п.	Наименование характеристик	Величина
6	Скорость ветра (U^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%	7м/с

Штиль, при котором состояние воздушного бассейна практически полностью определяется только местными ветрами, отмечается в течение 15–20 дней в году.

Туманы, при которых создаются благоприятные условия для накопления примесей в приземном слое воздуха, отмечаются около 50 дней в году (максимум фиксируется в весеннее-зимний период).

Неблагоприятные погодные условия для рассеивания примесей могут наблюдаться на протяжении 75-90 дней в году.

2.2.2 Атмосферный воздух

Согласно пункту 1 статьи 1 Закона Республики Беларусь от 16 декабря 2008 г. № 2-3 «Об охране атмосферного воздуха», атмосферный воздух – компонент природной среды, представляющий собой естественную смесь газов атмосферы, находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений.

Производственная деятельность, представленная промышленными предприятиями, коммунальным сектором, в том числе и теплоэнергетикой, значительным автомобильным парком приводит к загрязнению атмосферного воздуха как в городе, так и за его пределами.

Состояние воздушного бассейна

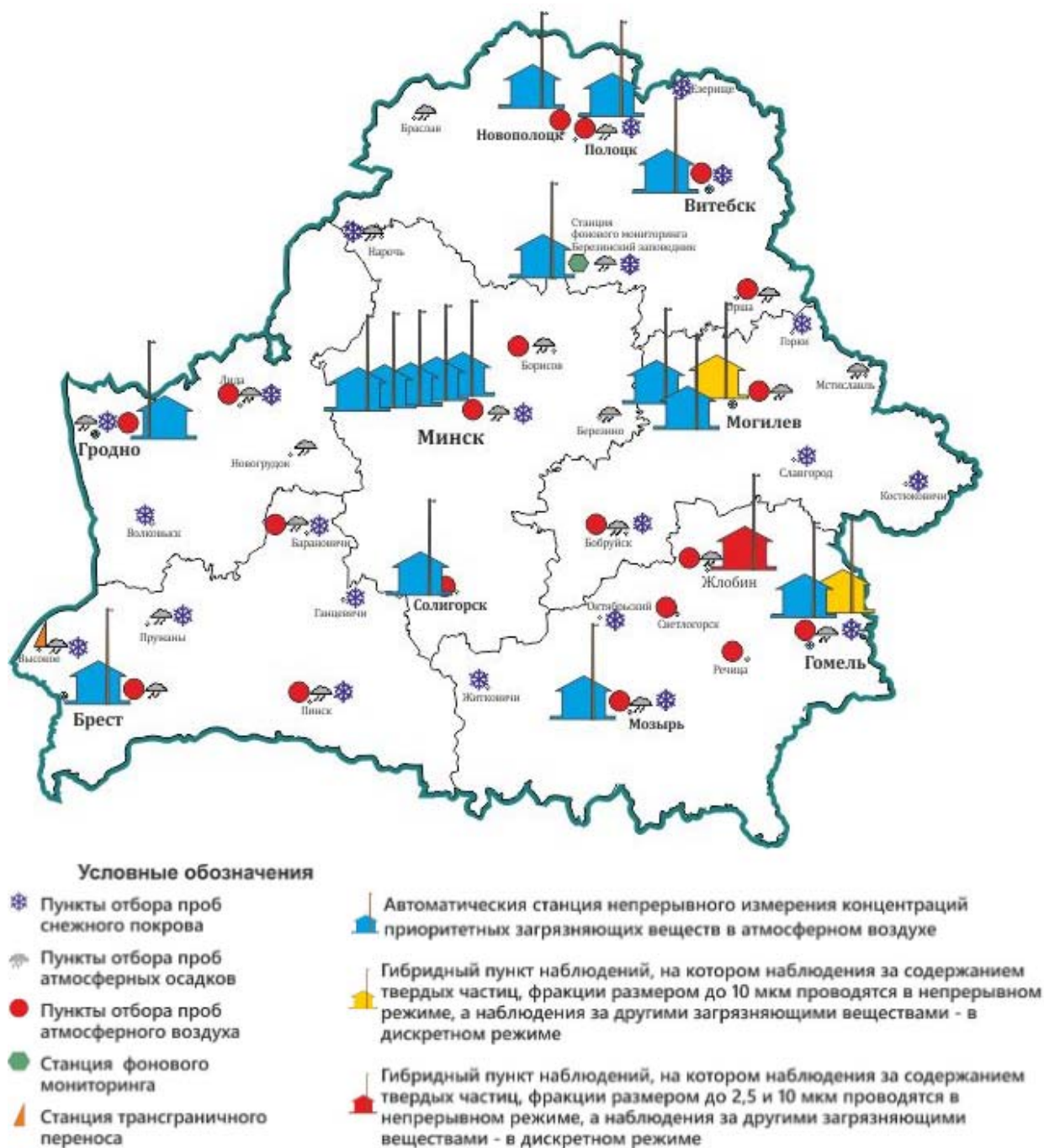


Рис.14 Схема размещения пунктов мониторинга атмосферного воздуха

Уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (таблица 3), предоставленными Филиалом «Брестский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Письмо №220 от 13.07.2023г).

Таблица 3. Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Код вещества	Наименование вещества	Фоновые концентрации Мкг/м ³	Предельно допустимая концентрация мкг/м ³	
			Максимально разовая	Средне суточная
2902	Твердые частицы *	42	300	150
0008	ТЧ10 **	32	150	50
0330	Серы диоксид	46	500	200
0337	Углерода оксид	575	5000	3000
0301	Азота диоксид	34	250	100
1071	Фенол	2,3	10	7
0303	Аммиак	53	200	-
1325	Формальдегид	20	30	12

*- твердые частицы (не дифференцированная по составу пыль/аэрозоль),

** - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон,

***- для отопительного периода

Превышений фоновых значений предельно допустимых концентраций не фиксируется. Фоновые концентрации загрязняющих веществ учтены при выполнении расчета рассеивания загрязняющих веществ.



Рис.15 Распределение значений ИКАВ (%) в IV квартале 2022 г.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Республике Беларусь

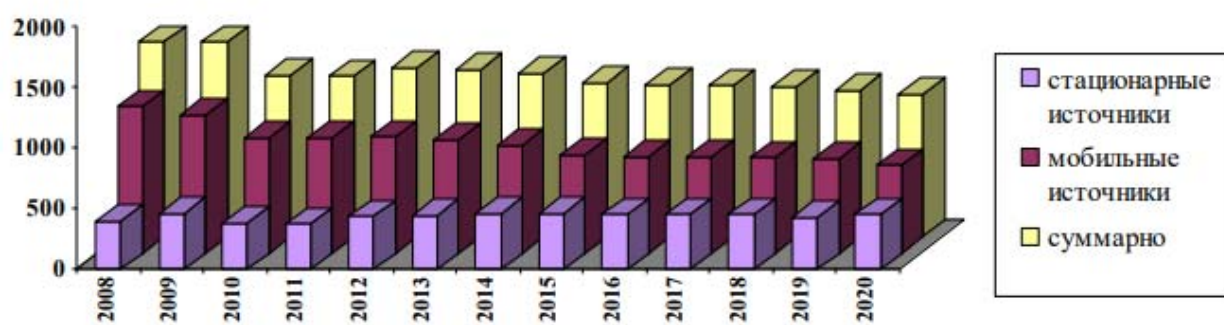


Рис.16 Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по Республике Беларусь, тыс. т



Рис.17 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников в Республике Беларусь в 2020 году

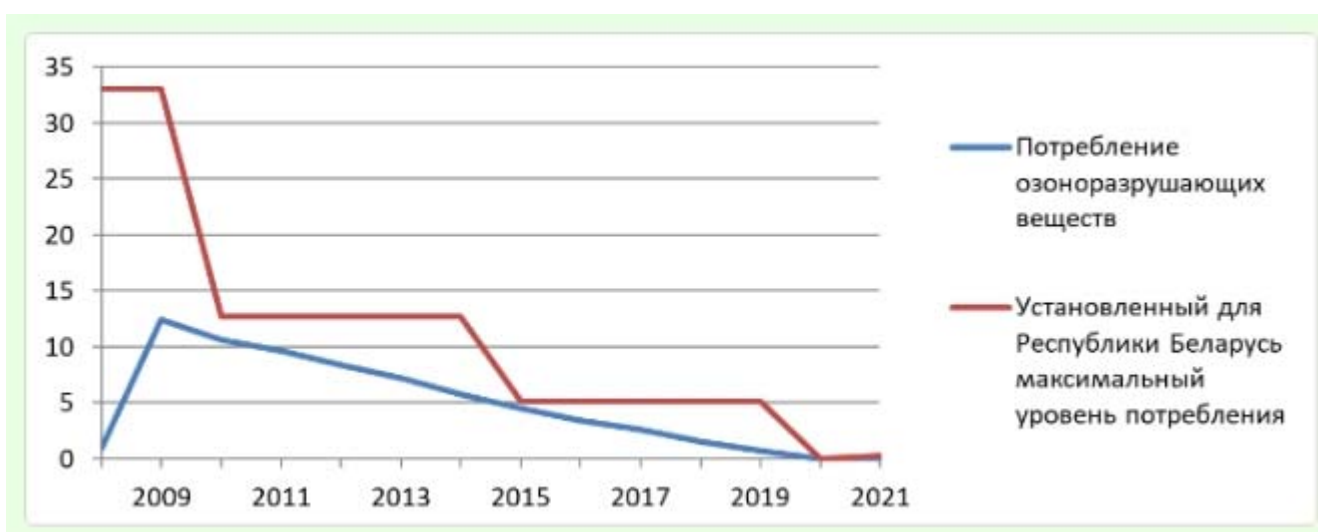


Рис.18 Потребление озоноразрушающих веществ (метрических тонн с учетом озоноразрушающего потенциала).

К озоноразрушающим веществам относятся химические вещества, а также смеси химических веществ, обладающие способностью вступать в реакцию с молекулами озона в стратосфере и разрушать озоновый слой, указанные в приложениях А, В, С, Е к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, от 16 сентября 1987 года.

Радиационная обстановка.

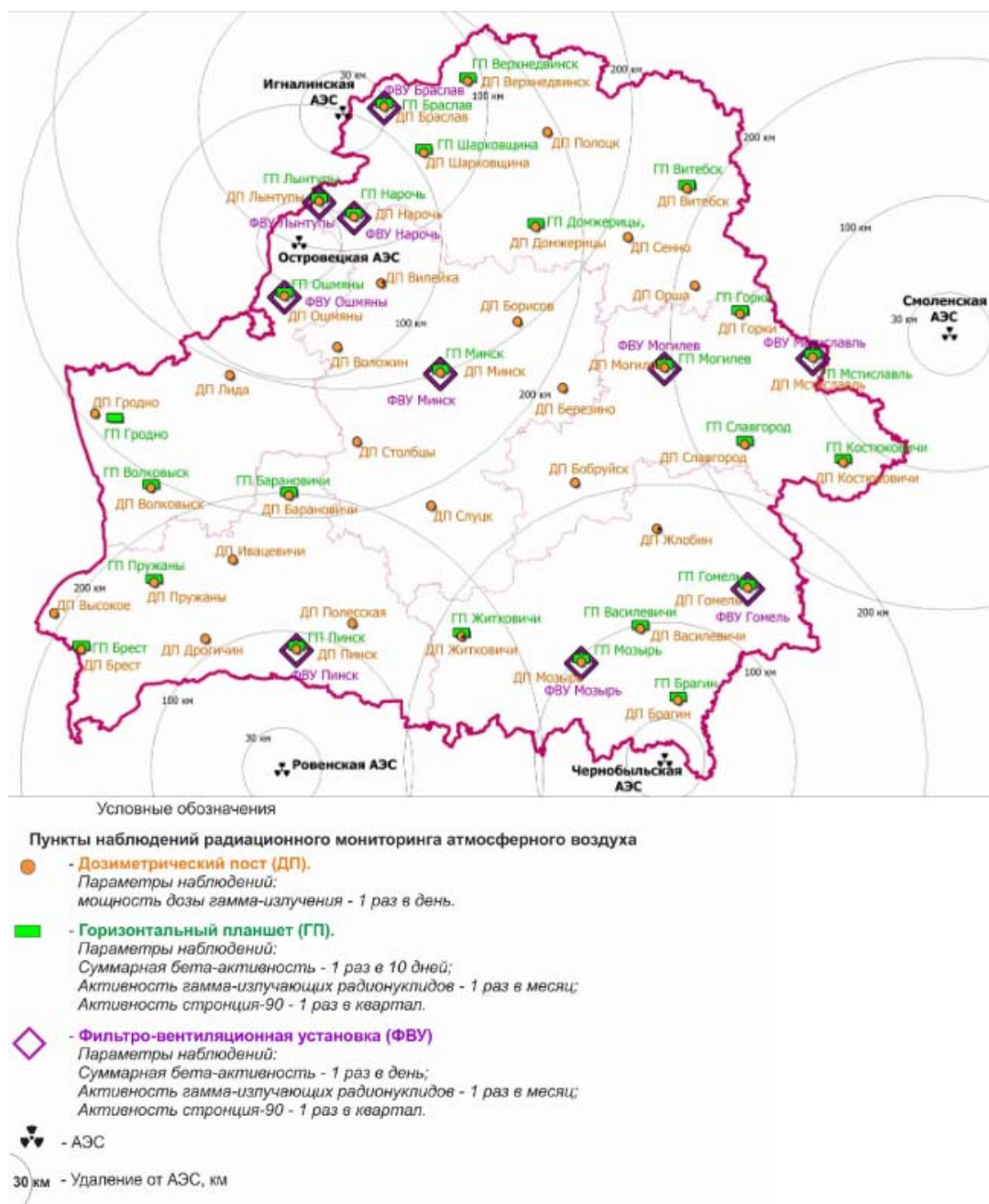


Рис.19. Схема размещения пунктов наблюдений радиационного мониторинга атмосферного воздуха.

Радиационный мониторинг в Республике Беларусь проводится в соответствии с «Инструкцией по технологии работ по организации и проведению радиационного мониторинга», утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30.04.2021 г. № 151 – ОД. На территории

Республики Беларусь в четвертом квартале 2022 года функционировали пункты наблюдений радиационного мониторинга атмосферного воздуха, включающие: 41 пункт наблюдений, на которых ежедневно проводятся измерения мощности дозы гамма-излучения (далее – МД); 25 пунктов наблюдений, на которых проводятся наблюдения за естественными выпадениями из атмосферы (отбор проб проводится с помощью горизонтальных планшетов ежедневно на 7-ми пунктах, расположенных в зонах влияния работающих АЭС, на остальных пунктах наблюдений – 1 раз в 10 дней); 10 пунктов наблюдений, расположенных в городах Браслав, Гомель, Минск, Могилев, Мозырь, Мстиславль, Пинск, Лынтупы, Нарочь и Ошмяны, на которых проводятся наблюдения за радиоактивными аэрозолями в приземном слое атмосферы (отбор проб проводится с использованием фильтровентиляционных установок на 9 пунктах наблюдений ежедневно, на пункте наблюдений г. Могилев – 1 раз в 10 дней). В пробах естественных выпадений из атмосферы и аэрозолей определяются такие параметры наблюдений как: суммарная бета-активность; в месячных пробах аэрозолей и в месячных пробах естественных атмосферных выпадений, объединенных по территориальному признаку, – активность гамма-излучающих радионуклидов. Результаты измерений МД гамма-излучения, суммарной бета-активности естественных выпадений из атмосферы и радиоактивных аэрозолей в воздухе, а также активность гамма-излучающих радионуклидов в объединенных пробах внесены в соответствующие базы данных. В 4 квартале 2022 г. радиационная обстановка на территории республики оставалась стабильной, не выявлено ни одного случая превышения уровней МД над установившимися многолетними значениями. Средние за 4 квартал 2022 г. значения МД гамма-излучения в пунктах наблюдений Брестской, Витебской, Гродненской и Минской областей не превышали 0,10 мкЗв/ч (10 мкР/ч).

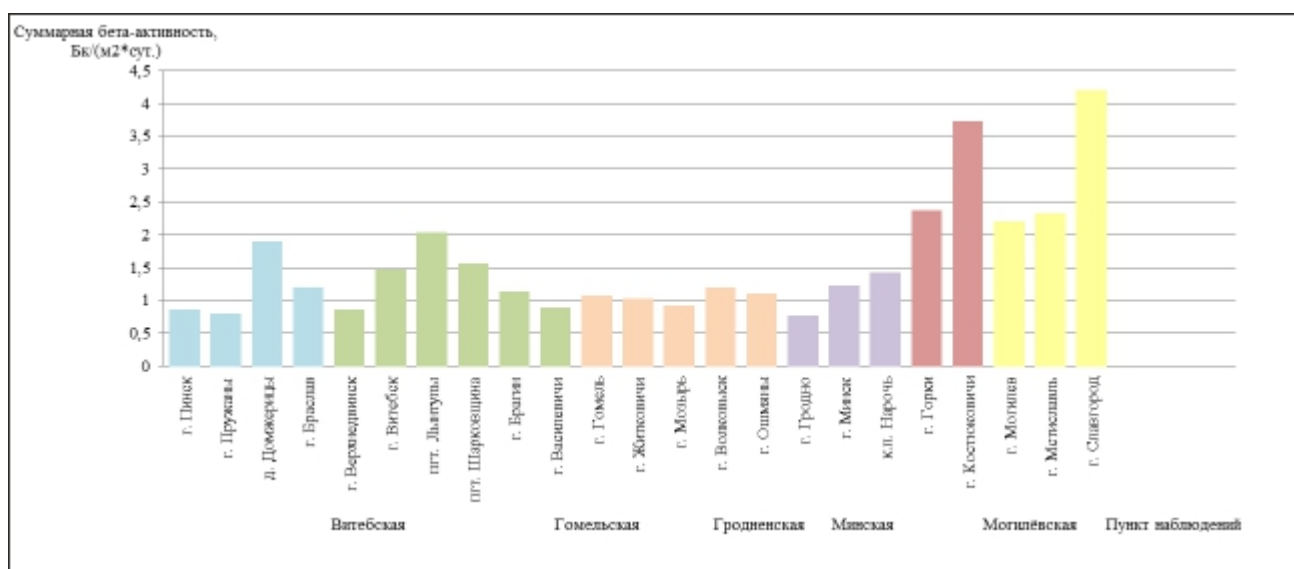


Рис.20. Средние значения суммарной бета-активности естественных радиоактивных выпадений из приземного слоя атмосферы в 4 квартале 2022 г.

Таблица 4. Содержание гамма - излучающих радионуклидов в месячных пробах естественных выпадений из атмосферы, объединенных по территориальному признаку в

ЗОНЫ.

№ п/п	Зона (пункты наблюдений)	Содержание радионуклидов, Бк/м2сутки					
		март		апрель		май	
		Cs-137	Be-7	Cs-137	Be-7	Cs-137	Be-7
1	«Восток» (Славгород, Костюковичи, Могилев, Мстиславль, Горки)	<0,010	0,700	<0,010	3,98	<0,010	2,23
2	«Юго-Восток» (Брагин, Гомель, Мозырь, Василевичи, Житковичи)	0,011	0,820	0,013	1,14	0,027	1,28
3	«Центр» (Минск)	<0,010	0,290	<0,010	4,15	<0,010	6,90
4	«Север» (Верхнедвинск, Нарочь, Шарковщина, Витебск)	<0,010	0,360	<0,010	2,07	<0,010	2,15
5	«БелАЭС» (Лынтупы, Нарочь, Ошмяны)	<0,010	0,180	<0,010	1,02	<0,010	1,88
6	«Запад» (Гродно, Волковыск)	<0,010	0,480	<0,010	2,83	<0,010	1,78
7	«Игналина» (Браслав)	<0,010	0,200	<0,010	0,91	<0,010	2,17
8	«Юго-Запад» (Барановичи, Брест, Пинск, Пружаны)	<0,010	0,390	<0,010	1,63	0,013	1,36

Выводы.

1. В 4 квартале 2022 г. радиационная обстановка оставалась стабильной. На территориях, загрязненных в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, в пунктах наблюдения радиационного мониторинга повышенные уровни МД, как и прежде сохранялись в городах Брагин и Славгород (0,42 мкЗв/ч и 0,18 мкЗв/ч соответственно). На остальной территории Республики Беларусь уровни МД составляли от 0,10 до 0,12 мкЗв/ч. Оперативная информация, поступающая с автоматических пунктов измерений, также свидетельствует о стабильности радиационной обстановки в зонах влияния Чернобыльской, Игналинской, Смоленской, Ровенской и Белорусской АЭС.

2. Уровни мощности дозы гамма-излучения, суммарной бета-активности естественных выпадений и аэрозолей, активность гамма-излучающих радионуклидов в атмосферном воздухе на территории Республики Беларусь соответствовали установившимся многолетним значениям.

3. Максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений из атмосферы и значения суммарной бета-активности в пробах аэрозолей приземного слоя атмосферы были значительно ниже контрольных уровней суммарной бета-активности, при которых проводятся защитные мероприятия.

В соответствии с Протоколом испытаний № 2277-См от 14.10.2021г. (Приложение в отобранный 3 пробах грунта образцы по проверенным показателям соответствуют ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективности активности естественных радионуклидов.» для материалов I класса.

Производственная деятельность.

Производственная деятельность, представленная промышленными предприятиями, коммунальным сектором, в том числе и теплоэнергетикой, значительным автомобильным парком приводит к загрязнению атмосферного воздуха как в городе, так и за его пределами.

Развитие промышленного комплекса района определяется наличием сырьевых ресурсов. Ведущее место занимают ОАО «Пружанский молочный комбинат», ОАО «Пружанский льнозавод», ОАО «Пружанский завод радиодеталей», ОАО «Пружанский

консервный завод», филиал Пружанского райпо «Комбинат кооперативной промышленности», ТПУП «Беловежские вина», ООО «Ружанская мебельная компания», ООО «Нетканый мир», ООО «Униформа».

Промышленный комплекс Пружанского района в основном представлен предприятиями, перерабатывающими сельскохозяйственное сырье. Основная продукция, поставляемая на экспорт: сыры, сухая молочная сыворотка, сливочное масло, нетканые материалы, льноволокно, лесоматериалы, мебель и др.

Открытое акционерное общество «Пружанский молочный комбинат» – является одним из высокотехнологичных предприятий в молочной отрасли по производству твердых сычужных сыров, сухой продукции, масла животного. В мае 2022 года была проведена реорганизация ОАО «Пружанский молочный комбинат» путем присоединения к нему ООО «Пружаны Индустрия», в результате которой предприятие начало производство ультрапастеризованного молока.

Производственный цикл предприятия обеспечивается функционированием трёх основных цехов: сыродельный цех, цех сухих продуктов, цех по производству масла и ЦМП, которые связаны между собой единым технологическим процессом.

ОАО «Пружанский молочный комбинат» производит инновационные виды продукции, изготовленные из отборного сырья с использованием прогрессивных технологий, оригинальной упаковки, а так же сверхтвердые сыры с длительным сроком созревания от 270 до 550 суток.

Предприятие постоянно расширяет ассортимент выпускаемой продукции, повышает ее качество и увеличивает объем производства. За верность традициям производства и за достижения в области качества комбинат удостоен Премии Правительства Республики Беларусь.

Открытое акционерное общество «Пружанский льнозавод» – основано в 1973 году. В 1997 году предприятие преобразовано в открытое акционерное общество «Пружанский льнозавод».

Основными видами производимой продукции являются длинное и короткое льноволокно, нетканые материалы, брикеты из костры льна, льносемена.

Предприятие имеет собственный механизированный отряд, который занимается возделыванием льна на площади 2 860 га. Имеющиеся мощности технологического оборудования позволяют перерабатывать до 15 000 тонн льнотресты в год и производить до 4 900 тонн льноволокна.

Продукция предприятия имеет устойчивый спрос у покупателей и реализуется как в пределах Республики Беларусь, так и на экспорт в Российскую Федерацию, Китай.

Открытое акционерное общество «Пружанский завод радиодеталей» – основано в 1967 году.

Организация осуществляет следующие виды деятельности: производство электромонтажных устройств; производство электрического и электронного оборудования автомобилей; обработка металлов и нанесение покрытий на металлы; производство прочих частей и принадлежностей автомобилей; ремонт машин и оборудования общего назначения.

Основные виды выпускаемых изделий - комплектующие жгутов для автотракторной и бытовой техники; комплектующие для кабины тракторов; автотракторные жгуты. Удельный

вес автотракторной продукции в общем объеме выпуска составляет более 80%. Ежегодное освоение новых, в том числе импортозамещающих изделий в рамках стратегии развития обеспечивает расширение номенклатуры выпускаемых изделий.

Технологические процессы, осуществляемые ОАО «ПЗР»: механообработка (фрезеровка, точение, сверление, штамповка) металлов; литье полимеров; дробление отходов полимеров; инструментальное производство; гальванопокрытие никелем, цинком, оловом; термообработка; лужение; пайка; сборка жгутов и разъемов.

Открытое акционерное общество «Пружанский консервный завод» – относится к числу старейших предприятий Беларуси, производящих плодоовощные консервы. Завод основан в 1946 году.

Предприятие производит: консервы томатные (томатный соус, томатный сок, томатная паста), консервы фруктовые (повидло, варенье, джемы, сиропы, протертые плоды и ягоды, соки и напитки фруктовые, сок березовый), консервы овощные (овощные маринады, натуральные консервы, овощные закусовые, первые, вторые обеденные блюда, салаты, овощи в заливке, фасоль) в различных видах тары. Продукция выпускается под брендами «Пружанскі слоік», «7 чудес».

Филиал Пружанского райпо «Комбинат кооперативной промышленности» – создан Постановлением Правления Пружанского райпо (Протокол заседания № 6 п.1 от 29 мая 2000 года) в соответствии со ст. 51 ГК РБ и является обособленным структурным подразделением Общества.

Филиал представляет собой единый производственно-хозяйственный комплекс в состав, которого входят: участок хлебопекарного производства, рыбный, безалкогольный, цех по производству мясных полуфабрикатов, 16 розничных торговых объектов и 2 объекта общественного питания, 1 приеомзаготовительный пункт.

Основные виды продукции: производство хлеба, хлебобулочных изделий; безалкогольных напитков; соленых и пряных рыбных изделий (в т. ч. пресервы); мясных полуфабрикатов; розничная торговля продуктами питания и общественное питание.

Торгово-производственное унитарное предприятие «Беловежские вина» – в 2007 году в составе Пружанского райпо стало работать Торгово-производственное унитарное предприятие «Беловежские вина».

Его основная специализация – выпуск вин плодовых крепленых улучшенного качества, специальной технологии и вин фруктово-ягодных. В производстве используется сырье местных производителей, основные поставщики – райпо и сельскохозяйственные предприятия. Ежегодно за сезон предприятие закупает более 2000 тонн яблок и ягод (клубника, смородина и арония). Переработка продолжается с июня по декабрь. Розлив производится в стеклянные бутылки емкостью 0,5 и 0,7 литра.

Общество с ограниченной ответственностью «Ружанская мебельная компания» – зарегистрировано 10.01.2019.

Основной вид деятельности – производство прочей мебели. Предприятие производит: наборы мебели для спальни, наборы корпусной мебели, малогабаритная мебель.

Общество с ограниченной ответственностью «Нетканый мир» – зарегистрировано в мае 2009 года.

Основной вид деятельности предприятия – производство нетканых материалов и изделий из них, кроме одежды.

Предприятие производит: полотно нетканое иглопробивное термообработанное (термовойлок); элементы фильтрующие; салфетки многоразовые, маски медицинские одноразовые нестерильные трёхслойные на резинках, полумаски одноразовые с клапаном и без клапана.

Общество с ограниченной ответственностью «Униформа» – уже более 15 лет является производителем высококачественной спецодежды и рабочей обуви, и поставляет свою продукцию практически во все отрасли экономики нашей страны.

Предприятие имеет полный цикл производства и использует преимущественно сырье, производимое в Республике Беларусь и Российской Федерации.

Коллектив предприятия постоянно работает над расширением ассортимента, усовершенствованием технологии и повышением качества производимой продукции.

ГЛХУ "Пружанский лесхоз" пеллетный завод. Расположен вблизи проектируемого объекта. Предприятие создано на базе Пружанского лесхоза по поручению главы государства для повышения эффективности использования лесосырьевых ресурсов. Завод построен на территории бывшего военного городка в деревне Слобудка. В 2018 году здесь заработал цех деревообработки, специализирующийся на выпуске пиломатериалов, а сегодня официально запущено пеллетное производство. Для производства пеллет годятся опилки, кусковые отходы, неликвидная древесина. Процесс их выпуска довольно простой: сырье рубилкой измельчается до фракций, которые поступают на линию доизмельчения, затем — в прессгранулятор. Использовать современное топливо можно как для промышленных производств, так и для обогрева жилфонда.

В настоящее время все промышленные предприятия города работают стабильно, без резкого уменьшения либо увеличения объемов производства, выбрасывая при этом практически один и тот же объем загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В отличие от выбросов стационарных источников загрязнения, объем и состав выбросов от мобильных источников загрязнения является нестабильным, периодически меняющимся.

2.2.3 Гидрографические особенности изучаемой территории

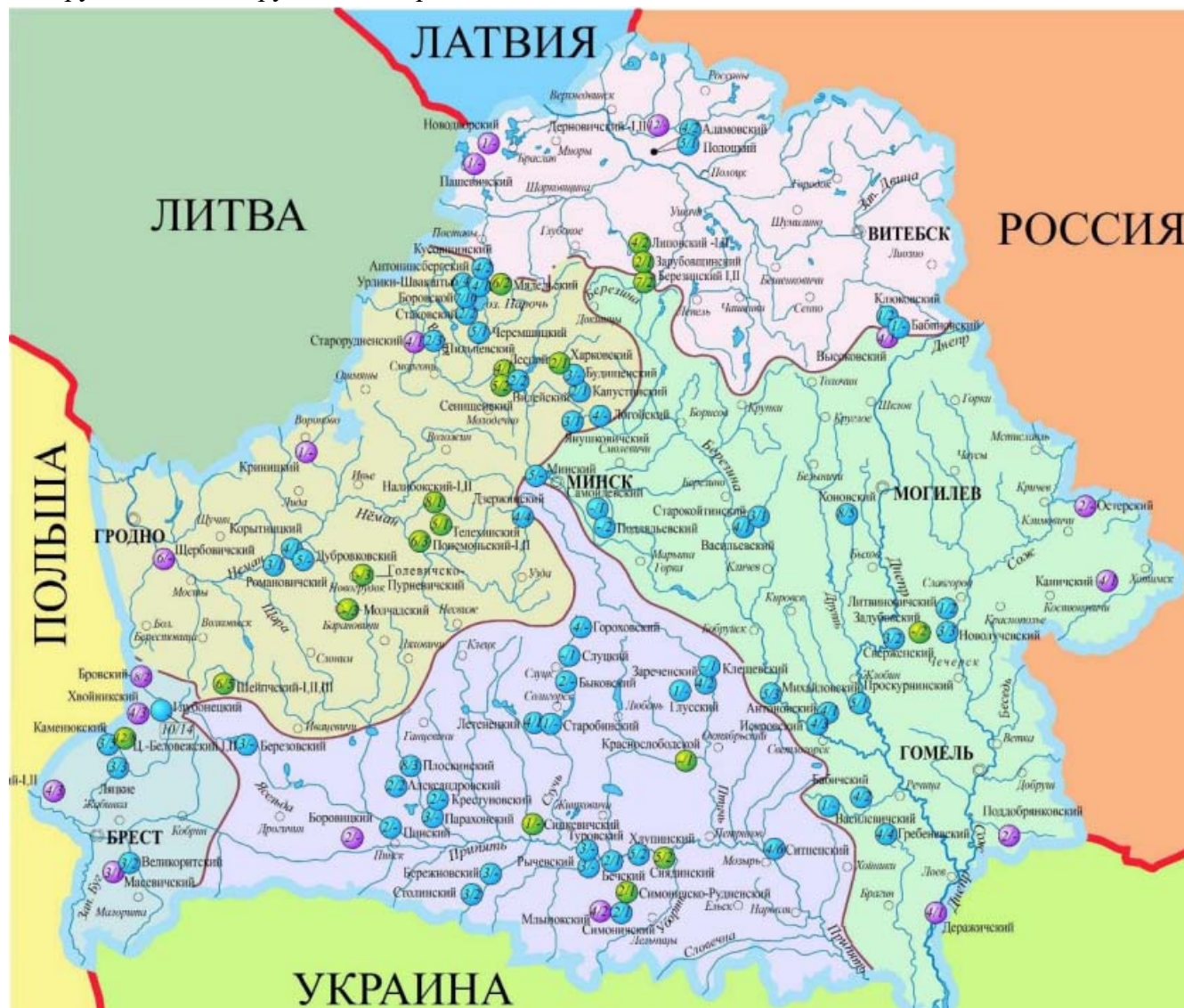
В соответствии с пунктом 26 статьи 1 Водного Кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З, поверхностный водный объект – естественный или искусственный водоем, водоток, постоянное или временное сосредоточение вод, имеющее определенные границы и признаки гидрологического режима.

Подземные воды

Мониторинг подземных вод представляет собой систему регулярных наблюдений за состоянием подземных вод по гидрогеологическим, гидрохимическим и другим показателям,

оценки и прогноза его изменения в целях своевременного выявления негативных процессов, предотвращения их вредных последствий и определения эффективности мероприятий, направленных на рациональное использование и охрану подземных вод.

Объектами наблюдения при проведении мониторинга подземных вод в Республике Беларусь являются грунтовые и артезианские подземные воды.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

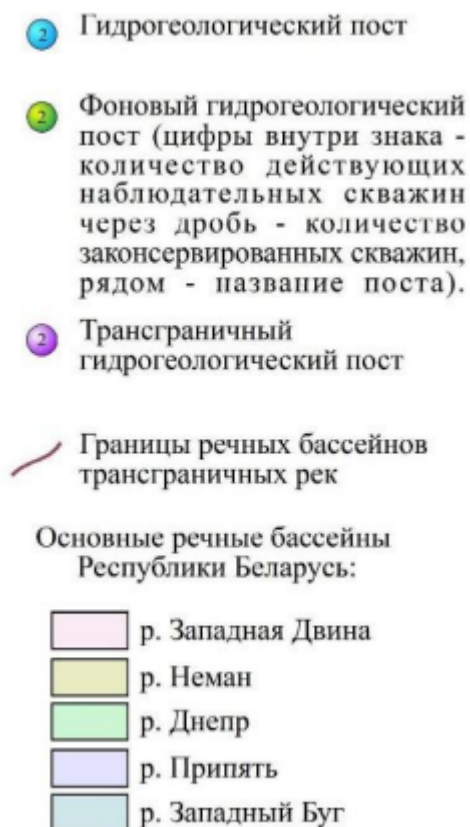


Рис.21. Карта-схема действующих пунктов наблюдений за уровнем режимом и качеством подземных вод (по состоянию на 01 января 2022 г.)

В сельской местности основным источником водоснабжения являются подземные воды палеоген-неогенового и четвертичных водоносных горизонтов с более малыми глубинами залегания водных пластов.

На водораздельных участках уровень грунтовых вод, в том числе и в городе, находится на глубине от 12 до 7 м, на приводораздельных склонах — 7- 4 м, на понижениях — 3- 2 м, в приоболотном поясе — 1,5 - 0,9 м.

Удельное потребление воды на хозяйственно-питьевые нужды на душу населения области составляет 109 л/сут/чел, что ниже среднереспубликанского показателя (143 л/сут/чел) и в целом соответствует Европейским нормативам (120-150 л/сут/чел).

Для подземных вод Брестской области характерно самое высокое в стране содержание железа. Концентрация железа в подземных водах колеблется от 1,2 до 3,5 мг/дм³. Повышенные концентрации данного элемента зафиксированы в $\frac{3}{4}$ общего количества проб.

Всего в Брестском районе имеется 43 коммунальных водопровода и 20 ведомственных.

Как в городе Бресте, так в Брестском районе по всем водозаборам разработаны программы производственного контроля качества питьевой воды. Из источников водоснабжения (артскважины) Брестского района по госсаннадзору на микробиологические и санитарно-химические показатели отобрано по 58 проб, все пробы соответствовали СанПиН 10- 124 РБ 99 по микробиологическим показателям и в 32,7% не соответствовали по содержанию растворимых солей железа и цветности. Из распределительной сети на микробиологические показатели исследовано 278

проб, нестандартных – 7 или 2,5 %. На санитарно-химические показатели 7 исследовано 107, нестандартных по содержанию растворимых солей железа и цветности 34 (31,8%).

Для подземных вод Брестской области характерно самое высокое в стране содержание железа. Концентрация железа в подземных водах колеблется от 1,2 до 3,5 мг/дм³.

Грунтовые воды бассейна р. Западный Буг в основном гидрокарбонатно-кальциевого и хлоридно-гидрокарбонатного магниево-кальциевого состава. Содержание сухого остатка в бассейне изменялся в диапазоне от 69,0 до 420,0 мг/дм³, хлоридов – от 5,9 до 55,2 мг/дм³, сульфатов – от <2,0 до 25,9 мг/дм³, нитратов – от 0,69 до 85,5 мг/дм³, нитритов – от <0,01 до 0,02 мг/дм³. Катионный состав вод изменялся в следующих пределах: натрия – от 6,2 до 45,0 мг/дм³, калий – от 1,7 до 57,0 мг/дм³, кальций – от 12,7 до 50,8 мг/дм³, магний – от 3,9 до 15,7 мг/дм³, аммиак (по азоту) – от <0,1 до 0,1 мг/дм³.

Как показали данные режимных наблюдений, в грунтовых водах бассейна р. Западный Буг, опробованных в 2018 г., превышения ПДК выявлены в скважине 533 Волчинского гидрогеологического поста по окиси кремния в 2,3 раза, нитратам в 1,9 раза, цветности – в 2,24 раз и по окисляемости перманганатной в 1,79 раз.

Артезианские воды бассейна р. Западный Буг по химическому составу, главным образом, гидрокарбонатные кальциевые и магниево-кальциевые. Содержание сухого остатка составляет от 107,0 до 184 мг/дм³, хлоридов – от 1,1 до 47,3 мг/дм³, сульфатов – <2,0 мг/дм³, нитратов – от <0,1 до 4,3 мг/дм³, натрия – от 5,0 до 7,0 мг/дм³, магния – от 3,2 до 7,1 мг/дм³, кальция – от 24,3 до 28,6 мг/дм³, калия – от 1,0 до 3,4 мг/дм³, аммиака (по азоту) от <0,1 до 3,0 мг/дм³.

Анализ данных, полученных за 2018 г. показал, что превышения выявлены в скважине 514 Глубонецкого г/г поста по нитрит-иону в 2,53 раза и по аммиаку (по азоту) в 1,5 раза.

Температурный режим подземных вод при отборе проб колебался в пределах от 8,0 оС до 9,0 оС.

Объект расположен в границах природных территорий, подлежащих специальной охране – второй и третий пояс зон санитарной охраны артезианской скважины.



Рис.22. Расположение скважин.

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» ст.26 «Режимы хозяйственной и иной деятельности в зонах санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения» В границах третьего пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, использующих недостаточно защищенные подземные воды, запрещаются:

размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров), земляных накопителей;

складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты;

закачка (нагнетание) сточных вод в недра, горные работы, за исключением горных работ, осуществляемых в целях добычи подземных вод.

К недостаточно защищенным подземным водам относятся воды напорных и безнапорных водоносных горизонтов (комплексов), которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание на площади зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов

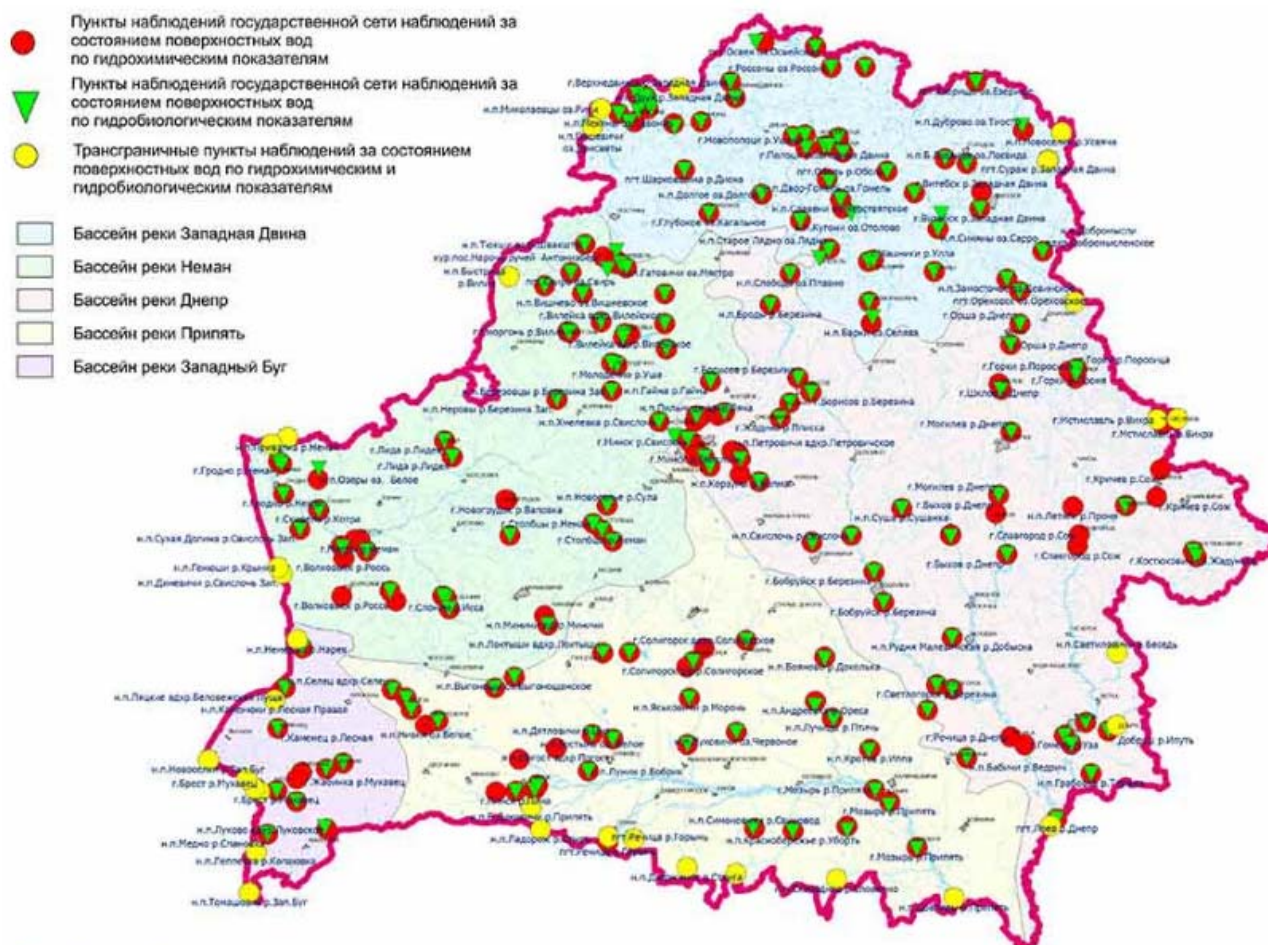
(комплексов) через гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а также из водотоков и водоемов путем непосредственной гидравлической связи.

В границах второго пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения действуют запреты и ограничения, указанные в части первой настоящей статьи, а также запрещается применение химических средств защиты растений и удобрений.

В соответствии с данными собственника скважин подземные воды являются защищенными.

Планируемая деятельность не противоречит требованиям законодательства.

Поверхностные воды



[Подробнее по бассейнам:](#)

Рис.23. Схема размещения пунктов мониторинга поверхностных вод.

Поверхностные воды

Брестский регион относится к территории с большим количеством поверхностных природных водных объектов. Речная сеть Брестской области относится к бассейнам Днепра (Припять), Немана (Щара), Западного Буга (Мухавец, Лесная). На территории области расположены 44 озера и 30 водохранилищ, наибольшее озеро – Выгонощанское, протекает более 80 малых рек, образованы Днепро - Бугский, Огинский и Микашевичский каналы. По территории Знаменского сельсовета протекает 3 речки местного значения: Спановка,

Прирва, Грабовка.

Брестская область располагает среднегодовым речным стоком в 12,7 км³/год или 22% от всего речного стока республики. При этом изъятие речных вод для использования в 2010 году составило 0,139 км³/год, что немногим более 1% от речного стока области. Использование поверхностных вод для целей водопотребления в области развито в малом объеме.

Ближайшим водным объектом к рассматриваемой территории является река Западный Буг.

Река Западный Буг — берет начало на западном склоне Волыно-Подольской возвышенности, в Котловской котловине у с.ВерхобужЗолочевского района Львовской области (Украина), впадает в р.Вислу справа на территории Польши.

Общая длина реки 831 км (в пределах Беларуси 169 км). Общая площадь водосбора 73479 км², в пределах Беларуси 9990 км². В пределах Беларуси в реку впадают правобережные притоки, к основным из которых относятся: р.Мухавец (длина 113 км) и р.Лесная (74 км).

Водосбор р.Западный Буг в пределах Беларуси располагается на северо-западной оконечности Полесской низменности (Брестское Полесье), сливающейся с Прибугской равниной. Особенности рельефа и геологического развития, недостаточная водопроницаемость верхнего слоя покровных пород, антропогенного воздействия определили современное состояние гидрографической сети Брестского Полесья.

В реку Западный Буг после очистки на городских очистных сооружениях сбрасываются городские сточные воды, как коммунальные, так и от предприятий города Бреста.

Территория размещения проектируемого объекта не попадает в прибрежную полосу и водоохранную зону рек.

Реки Пружанского района относятся к бассейнам двух морей: Балтийского - на востоке и Черного — на западе. Здесь проходит участок Черноморско-Балтийского водораздела. В соответствии с гидрологическим районированием территорий Беларуси реки района относятся на западе к Припятскому гидрологическому району, а на востоке — Неманскому. Всего на территории района протекает 19 малых рек, общей длительностью 262 км. Густота речной сети 0,3–0,4 км/км². Реки относятся к бассейнам Буга и Припяти. В целом район размещения объекта характеризуется как территория с большим количеством поверхностных водных объектов.

Общий объем расхода воды основных рек района составляет 1185 км³. Главными водоразделами между перечисленными бассейнами рек является Беловежская гряда. Водоразделы между отдельными бассейнами рек, что проходят по болотным массивам, выявлены слабо. Это приводит к тому, что в весеннее половодье и во время осенних наводнений в отдельных местах наблюдается перелив воды из одного бассейна в другой.

В результате равнинного характера поверхности и наличия грунтов, которые легко размываются, реки, которые протекают в низких берегах, отличаются морфологической невыявленностью речных пойм, большой извилистостью, многочисленными рукавами, старицами и медленным течением. На всем продолжении их сопровождают болота, что образовались в плоских понижениях рельефа. Поймы рек заболочены, заняты лугами, кустарником и отдельными участками лесных посадок. Глубины рек незначительны — от 0,5 до 5 м, ширина русла достигает 25 – 30 м. К западу от г.п.Ружаны протекает малая река Ружанка, правый приток Зельвянки. Длина реки — 19 км, площадь её водосбора — 237 км². Средний уклон водной поверхности — 1,2 ‰. Исток реки находится южнее деревни Лососин в 10 км к югу от посёлка Ружаны. Река течёт на север, первые километры преодолевает по лесу,

затем выходит на безлесую частично заболоченную местность.

Русло на протяжении 11,4 км перед устьем канализовано. В маловодные годы пересыхает в верховьях. Принимает сток из небольших речек и каналов.

Притоки — Мутьвица, Поплава (правые); Колода, Черешинка, Лобянка (левые).

Крупнейший населённый пункт на реке — посёлок Ружаны, река протекает по его западной окраине. Помимо него на реке стоят деревни Лососин, Байки, Караси, Воля. У деревни Лососин на реке плотина и запруда.

Впадает в р.Зельвянку у деревни Заполье чуть ниже плотины озера Паперня.

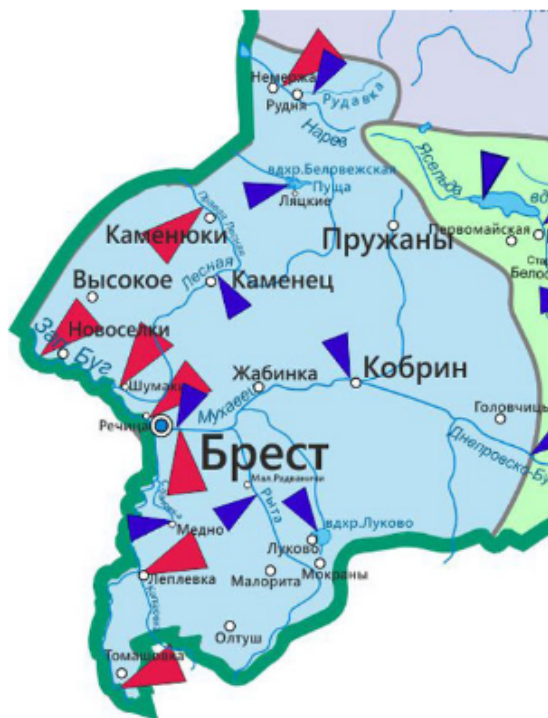
Водохранилище Паперня построено в 1950 году по проекту Белорусского филиала Гипросельэнерго. Реконструировано в 1967 году по проекту Белгипродора. Расположено в 3 км от г.п. Ружаны Пружанского района, на р. Зельвянка. Водохранилище - русловое, регулирующей способностью не обладает. По проекту предназначалось для целей энергетики, рекреации. Площадь зеркала - 1,8 км², длина - 4,2 км, ширина - 0,43 км; средняя глубина - 1,13 м. Водохранилище используется в целях рекреации. На берегу водохранилища расположен детский санаторно-оздоровительный комплекс «Ружанский» (148 мес).

Проектируемый объект расположен восточнее реки Мухавец, на расстоянии 4 км.



Рис.24. Бассейны рек Беларуси.

ЗАПАДНЫЙ БУГ



Водные объекты - 11

Пункты наблюдений - 21

Из них:

Водотоки - 9

Пункты наблюдений на водотоках - 17

Трансграничные участки водотоков - 8

Фоновые участки водотоков - 2

Водоемы - 2

Пункты наблюдений на водоемах - 4

Перечень водотоков:

реки Западный Буг, Мухавец, Нарев, Лесная, Лесная Правая, Копаявка, Рыта, Рудавка, Спановка

Перечень трансграничных участков водотоков:

р. Западный Буг - н.п. Томашовка, н.п. Речица, н.п. Новоселки, р. Мухавец - г. Брест, р. Нарев - н.п. Немержа, р. Лесная - н.п. Шумаки, р. Лесная Правая - н.п. Каменюки, р. Копаявка - н.п. Леплевка

Перечень фоновых участков водотоков:

р. Рудавка - н.п. Рудня, р. Спановка - н.п. Медно

Рис.25 Бассейн реки Западный Буг.

БАСЕЙН РЕКИ ЗАПАДНЫЙ БУГ.

Мониторинг поверхностных вод в бассейне р. Западный Буг проводится в 17 пунктах наблюдений (на 7 водотоках и 1 водоеме). Содержание растворенного кислорода в воде поверхностных водных объектов бассейна на протяжении 1 квартала 2020 г. сохранялось благоприятным для устойчивого функционирования водных экосистем и варьировало в пределах 7,82-13,95 мгО₂/дм³. Исходя из значений водородного показателя (рН=7,4-8,4), реакция воды в бассейне р. Западный Буг характеризуется как нейтральная, слабощелочная (по классификации А.М.Никанорова). Содержание взвешенных веществ фиксировалось от 1,5 мг/дм³ до 24,4 мг/дм³. В 1 квартале 2020 г. среднее значение удельной электрической проводимости составило 478,8 мкСм/см, а максимальное – 755 мкСм/см в воде р. Западный Буг н.п. Томашовка в феврале, что свидетельствует о повышенной антропогенной нагрузке. В 1 квартале 2020 г. температура воды поверхностных водных объектов изменялась от 1,4°C до 6,2°C и соответствовала нормальному функционированию экосистем. Прозрачность воды в дхр. Луковское составляла 0,8 м. Минеральный состав воды поверхностных водных объектов бассейна р. Западный Буг соответствовал нормальному функционированию водных экосистем: кальций – 44-105 мг/дм³, магний – 3,83-15,57 мг/дм³, гидрокарбонат-ион – 94-373,1 мг/дм³, хлорид-ион – 5-42,5 мг/дм³, сульфат-ион – 7,9-65,4 мг/дм³. В 1 квартале 2020 г.

среднее значение минерализации (357,53 мг/дм³) характерно для природных вод со средней минерализацией, максимум показателя зафиксирован в воде р. Западный Буг н.п. Томашовка (526 мг/дм³) в марте. Превышений норматива качества воды по содержанию легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) не зафиксировано, максимум показателя отмечен в воде р. Западный Буг г. Брест (5,31 мгО₂/дм³) в марте. Превышение норматива качества воды по содержанию органических веществ (по ХПК_{Cr}) зафиксировано в 95,5 % проб, максимум отмечен в воде вдхр. Луковское (63,5 мгО₂/дм³, 2,1 ПДК) в феврале. Анализ данных за 1 квартал 2020 г. и аналогичные периоды 2018-2019 гг. показал, что произошли изменения в сторону снижения количества проб с превышениями норматива качества воды по аммоний-иону, нитрит-иону и увеличению по фосфат-иону (рисунок 10).

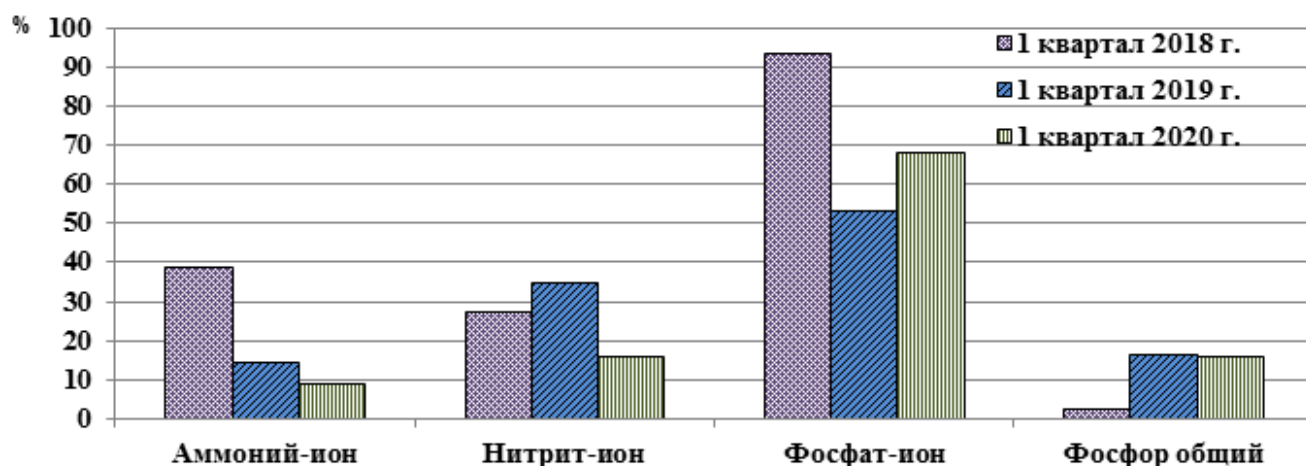


Рисунок 26. Количество проб воды с повышенным содержанием биогенных веществ (в % от общего количества проб), отобранных из поверхностных водных объектов бассейна р. Западный Буг в 1 квартале 2018-2020 гг.

Случаи превышения норматива качества воды по фосфат-иону зафиксированы в воде р. Мухавец (до 0,19 мгР/дм³, 2,9 ПДК) в январе, р. Западный Буг (до 0,23 мгР/дм³, 3,48 ПДК) в январе, р. Рыта (0,09 мгР/дм³, 1,36 ПДК) в феврале, р. Копаювка (до 0,11 мгР/дм³, 1,7 ПДК) в феврале, р. Лесная н.п. Шумаки (до 0,075 мгР/дм³, 1,14 ПДК) в январе, р. Лесная Правая (0,07 мгР/дм³, 1,1 ПДК) в январе. Как и в предыдущие годы, сохраняется устойчивое многолетнее загрязнение воды поверхностных водных объектов бассейна р. Западный Буг фосфат-ионом, однако, наметившаяся в последние годы тенденция снижения содержания данного биогена в 1 квартале 2020 г. не сохранилась. Содержание биогена в течение 1 квартала 2020 г. превышало норматив качества воды в 68,2% проб.

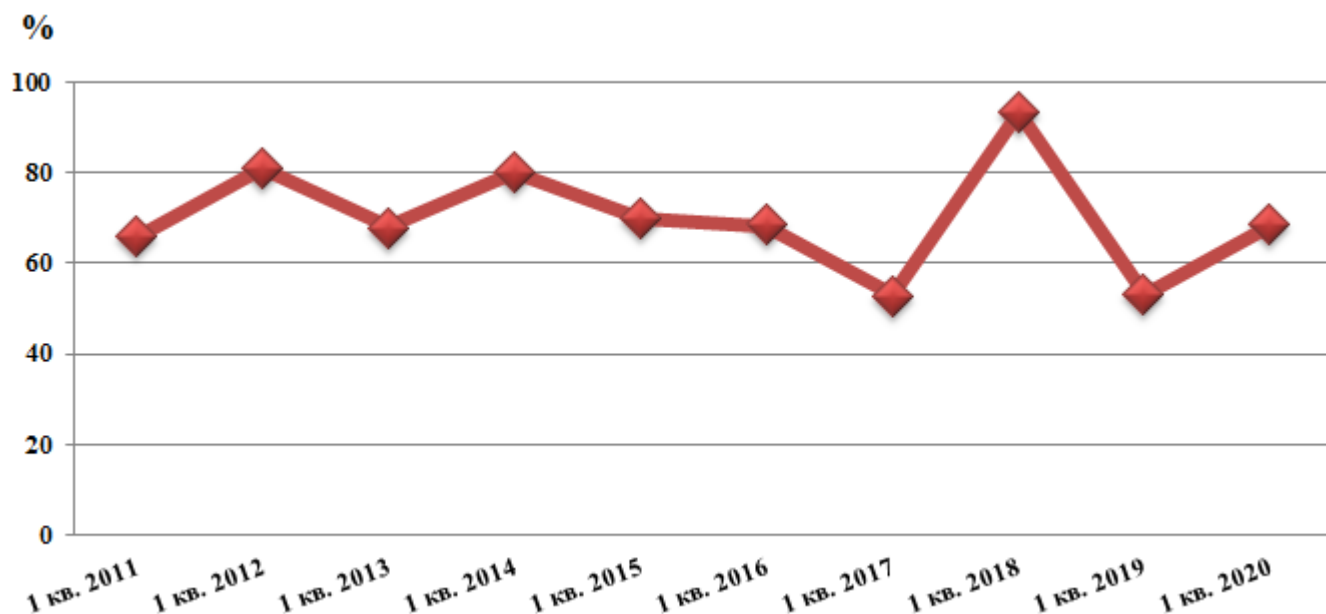


Рисунок 27. Число проб воды с повышенным содержанием фосфат-иона (в %), отобранных из поверхностных водных объектов бассейна р. Западный Буг в 1 квартале 2011-2020 гг.

Максимальное количество металлов зафиксировано: по железу общему – до 1,82 мг/дм³ (5,78 ПДК) в воде вдхр. Луковское в феврале, по меди – до 0,0096 мг/дм³ (2,4 ПДК) в воде р. Лесная Правая в январе, по марганцу – до 0,12 мг/дм³ (4 ПДК) в воде р. Мухавец выше г. Брест в феврале, по цинку – до 0,04 мг/дм³ (2,86 ПДК) в воде р. Рыта в феврале. Присутствие синтетических поверхностно-активных веществ и нефтепродуктов в воде поверхностных водных объектов бассейна фиксировались в количествах, удовлетворяющих нормативам качества воды (менее 0,1 мг/дм³ и 0,05 мг/дм³ соответственно).

Необходимо отметить, что в 2018 г. гидробиологический статус речных экосистем бассейна р. Западный Буг оценивался, в основном, как отличный и хороший. Гидрохимический статус поверхностных водных объектов бассейна р. Западный Буг оценивался в основном как отличный и хороший, лишь 5,9 % участкам поверхностных водных объектов присвоен удовлетворительный гидрохимический статус.

Таблица 5. Среднегодовые концентрации химических веществ в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Западный Буг за период 2017-2018 гг.

Период наблюдений	Среднегодовые концентрации химических веществ, мг/дм ³						
	Органические вещества (по БПК ₅)	Аммоний-ион	Нитрит-ион	Фосфат-ион	Фосфор общий	Нефтепродукты	СПАВ
2017	2,08	0,27	0,027	0,089	0,140	0,014	0,039
2018	1,85	0,24	0,031	0,075	0,115	0,012	0,029

Содержание компонентов основного солевого состава в воде р. Западный Буг выражалось следующими величинами: гидрокарбонат-иона – 153,8-274,5 мг/дм³, сульфат иона – 28,7-59,6 мг/дм³, хлорид-иона – 27,9-45,4 мг/дм³, кальций – 89,8-142,3 мг/дм³, магний – 9,6-18,2 мг/дм³, минерализация воды – 386-544,0 мг/дм³. Исходя из значений водородного показателя (рН=7,8-8,5), реакция воды реки слабощелочная (по классификации А.М.Никанорова). Содержание взвешенных веществ в воде реки в течение года находилось в пределах 8,8-39,9 мг/дм³ с максимальным значением у н.п. Томашовка в июле. Количество

растворенного кислорода в воде р. Западный Буг на протяжении года составляло 7,3-12,66 мгО₂/дм³. Дефицит кислорода не был зафиксирован. Среднегодовые значения органических веществ (по БПК₅) варьировали от 2,21 до 2,99 мгО₂/дм³, превышение показателя не зафиксировано. Присутствие в воде органических веществ, определяемых по ХПК_{Cr}, изменялось в пределах 31-68,2 мгО₂/дм³. Максимальное значение данного показателя было зафиксировано в воде реки у н.п. Новоселки в июле. В 2018 г. на 13,9 % уменьшилось количество проб воды, отобранных в воде р. Западный Буг, с превышением содержания аммоний-иона и соответственно уменьшилось его присутствие в воде. Максимальная концентрация зафиксирована у н.п. Речица (0,94 мгN/дм³, 2,4 ПДК) в октябре.

В течение года содержание металлов в воде реки фиксировалось в следующих пределах: железа общего – от 0,131 до 0,58 мг/дм³ (0,39-1,73 ПДК), меди – от 0,0005 до 0,0064 мг/дм³ (0,12-1,49 ПДК), марганца – от 0,017 до 0,06 мг/дм³ (0,57-2,0 ПДК), цинка – от 0,01 до 0,03 мг/дм³ (0,7-2,14 ПДК) с максимальными концентрациями у н.п.Речица.Содержание нефтепродуктов и синтетически поверхностно-активных веществ в воде реки не превышало нормативно допустимый уровень. Гидрохимический статус реки Западный Буг оценивался как хороший на всем ее протяжении, кроме пункта у н.п. Речица, где статус оценивался как удовлетворительный.

Одновременно, ввиду значительного удаления проектируемого объекта от поверхностных водных объектов, его воздействие наэкологическое состояние водных экосистем не проявляется (отсутствует).

2.2.4 Геологическое строение. Рельеф

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) обуславливает 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.

Геологическое строение

В тектоническом отношении Пружанский район принадлежит к Брестской впадине. Сверху алегают породы антропогенного возраста Сожского, Днепровского, Березинского, Белорусского оледенений, мощностью от 60-100 до 200 м. Ниже залегают неогеновые породы до 20м, палеогеновые – до 25м, меловые - до 100 м, на западе юрские - до 42м, силурийские и ордовикские до 300-350 м.

Пружанская моренно-водно-ледниковая равнина простирается на северо-западе Брестской области. В геоструктурном отношении охватывает северо-восточную часть Подляско-Брестской впадины, западные склоны Полесской седловины, Ивацевичского погребенного выступа.

Среди четвертичных отложений в пределах Пружанской равнины наиболее широко распространены водно-ледниковые отложения, встречаются моренные равнины. Широко

распространены болотные отложения. Мощность четвертичных отложений наблюдается на большей части территории, она колеблется от 50 до 100 м.

Рельеф

Почти 3/4 территории Брестской области, размещенной в границах западной части Восточно-Европейской равнины, занято плоскими водно-ледниковыми и аллювиальной равнинами с абсолютными высотами 140–200 м. Ландшафты аллювиальных террасированных низин занимают более 1/3 области. Распространены также озерно-аллювиальные, моренно-зандровые равнины.

Рельеф области равнин и низин Предполесья сформировался в результате деятельности ледников в сожское и днепровское время. Для этой области характерно широкое распространение зандровых равнин, которые с юга окаймляют пояс крупных возвышенностей и гряд. Достаточно широко распространены конечно-моренные гряды и вторичные моренные равнины. Южная граница этой геоморфологической области в основном совпадает с максимальной границей распространения сожского ледника. В пределах области равнин и низин Предполесья выделяют четыре геоморфологических района, в том числе и Пружанская моренно-водно-ледниковая равнина.

Пружанская равнина приурочена к Подляско-Брестской впадине. На формирование рельефа повлияли четвертичные оледенения, их талые воды, деятельность рек, эоловые процессы и др. В период днепровского оледенения (320–250 тыс. лет назад) ледник полностью покрывал территорию нынешней области. Под его влиянием образовалась толща, в которой чередуются ледниковые, водно-ледниковые, аллювиальные, озерные и болотные отложения. Для территории Пружанской равнины наиболее характерны рельеф пологоволнистый водно-ледниковых равнин (останцевые моренные холмы, камовые и эоловые холмы, бугры, дюны, ложбины стока).

В период таяния ледников водные потоки размывали морену и выносили глинисто-песчаные частицы к югу от моренных гряд. Так образовались водно-ледниковые формы рельефа, которые широко распространены в Пружанской области. Мощность ледниковых и водно-ледниковых отложений на большей части составляет 50–100 м. Современный рельеф района формировался преимущественно в четвертичный период под воздействием древнего оледенения. Ледники оставили на территории района большое количество песчаного и глинистого материала, в складе которого имеются гравийно-галечные включения и валуны кристаллических и осадочных пород.

Большая часть территории Пружанского района находится в границах Прибугской равнины и имеет в основном равнинную поверхность. Самые высокие абсолютные отметки (до 192 м) приурочены к Пружанскому конечно-моренному массиву. Средний ярус рельефа (160–170 м) образуют моренные равнины, распространенные к северо-западу от Пружан, на территории размещения рассматриваемого объекта.

Участки пологоволнистой водно-ледниковой равнины занимают высоты с отметками 150–155 м. Неотъемлемой чертой рельефа Пружанской равнины являются многочисленные ложбины, расчлняющие поверхность равнин и краевых гряд. Днища их заторфованы, унаследованы современными речными долинами, русла которых часто канализованы.

80 % территории Пружанского района располагается на высоте 150 – 140 м над уровнем моря, 17 % - выше 170 м, 3 % - ниже 150 м (система высот Балтийская). Наивысший пункт - 202 м над уровнем моря (6 км на северо-восток), наиболее низкий пункт – 142 м над уровнем

моря (урез реки Мухавец).

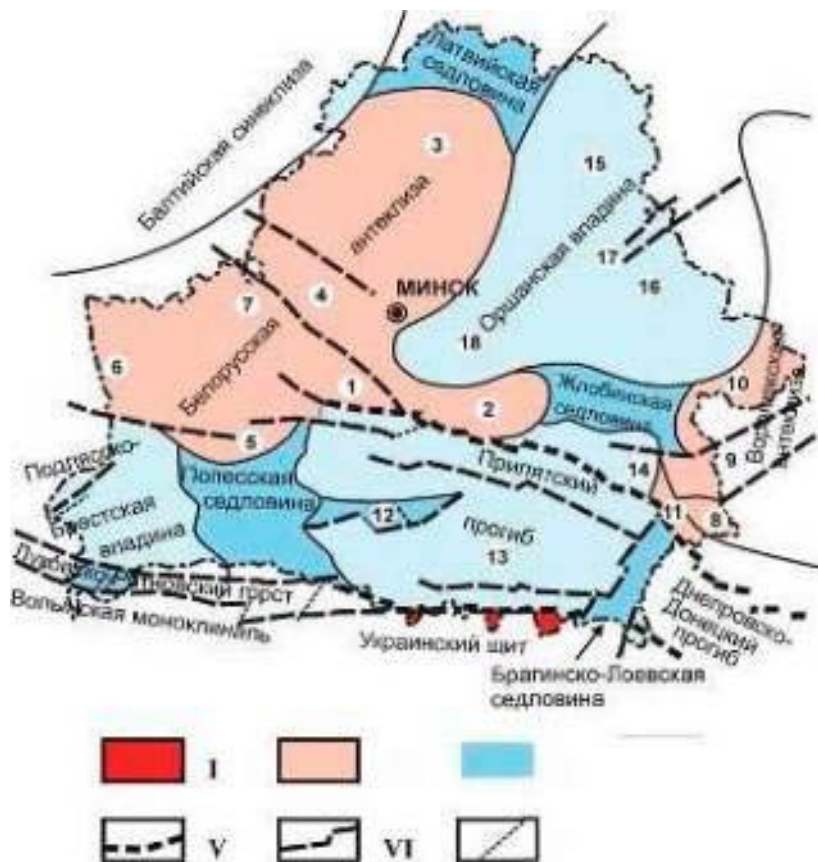


Рис. 28. Карта тектонического районирования территории Беларуси (по Р.Г. Гарецкому Р.Е. Айзбергу). I - кристаллический щит, II - антеклизы, III - седловины, выступы, горсты, IV— прогибы, впадины, синеклизы; разломы: V— суперрегиональные, VI — регио-нальные и субрегиональные, VII — локальные; цифры на карте: 1 — Бобовнянский погребенный выступ, 2 — Бобруйский погребенный выступ, 3 — Вилейский погребенный вы-ступ, 4 — Воложинский грабен, 5 — Ивацевичский погребенный выступ, 6 — Мазурский по-гребенный выступ, 7 — Центрально-Белорусский массив, 8 — Гремячский погребенный вы-ступ, 9 — Клинцовский грабен, 10 — Суражский погребенный выступ, 11 — Гомельская структурная перемычка, 12 — Микашевичско-Житковичский выступ, 13 — Припятский гра-бен, 14 — Северо-Припятское плечо, 15 - Витебская мульда, 16 - Могилевская мульда, 17 - Центрально-Оршанский горст, 18 — Червенский структурный залив.

Рельеф

Территория Брестской области размещена в границах западной части Восточно-Европейской равнины. Почти 3/4 территории области занято плоской водно-ледниковой и аллювиальной равнинами с высотами 140–200 м. Ландшафты аллювиальных террасированных низин занимают более 1/3 области. Распространены также озерно-аллювиальные, моренно-зандровые равнины.

Рельеф области равнин и низин Предпоlesья сформировался в результате аккумулятивной и экзарационной деятельности ледников в сожское и днепровское время.

Для этой области характерно широкое распространение зандровых равнин, которые с юга окаймляют пояс крупных возвышенностей и гряд. Достаточно широко распространены конечно-моренные гряды и вторичные моренные равнины. Южная граница этой геоморфологической области в основном совпадает с максимальной границей распространения сожского ледника.

Рельеф площадки под размещение проектируемого объекта спокойный, значительные перепады отметок отсутствуют.

Полезные ископаемые Пружанского района

Район имеет залежи торфа, глины, строительные пески, мел.

2.2.5 Почвы, земельные ресурсы

Земельные ресурсы, согласно абзацу 15 Кодекса Республики Беларусь от 23 июля 2008г. № 425-3 «О земле», – земли, земельные участки, которые используются или могут быть использованы в хозяйственной или иной деятельности. Почвы являются одним из важнейших природных ресурсов. От их состояния зависит уровень озеленения, многообразие растительного и животного мира, урожайность сельскохозяйственных культур.

По данным локального мониторинга окружающей среды НСМОС на 01.01.2019 в структуре земельных ресурсов Республики Беларусь по видам земель преобладают лесные и сельскохозяйственные земли, доля которых в структуре всех земель составляет соответственно 42,4 % и 40,8 % (рисунок 23).



Рис.29 Состав и структура земельных ресурсов Республики Беларусь по видам земель по состоянию на 01.01.2022, %

Всего на территории Брестского района выявлено 5 типов и подтипов почв:

- Дерново-подзолистые почвы на моренных и водно лаемых моренными суглинками или песками;
- Дерново-подзолистые на песках;
- Торфяно-болотные аллювиальные;

- Торфяно-болотные низинные;
- Аллювиальные дерновые глееватые и глеевые на суглинистом, супесчаном и песчаном аллювии.

Под влиянием природных факторов почвообразования на территории Брестского района развиваются три основных процесса почвообразования: подзолистый, дерновый и болотный. Эти процессы могут протекать как по отдельности, так и в комплексе.

Подзолистый процесс в чистом виде протекает и проявляется под хвойной растительностью. Опад (иглица, шишки, ветви, остатки мхов) беден зольными элементами и N. Богат трудно разлагаемыми дубильными веществами (лигнин, смолы, воска), которые медленно разлагаются при участии грибной микрофлоры. Ниже подзолистого горизонта формируется иллювиальный (горизонт вымывания).

Подзолистый процесс почвообразования сопровождается разрушением минеральной части и отрицательно сказывается на формировании почвенного плодородия, разрушает его. Факторы подзолистого почвообразовательного процесса: водный режим (промывной), избыточное переувлажнение с периода понижения уровня грунтовых вод, рельеф (изменяет степень увлажнения, тем самым влияет на подзолистый процесс).

Сущность дернового процесса почвообразования заключается в накоплении гумуса и питательных веществ в верхнем горизонте почвы. В наиболее чистом виде этот процесс протекает под воздействием травянистой растительности, органические остатки которой откладываются не только на поверхности, но и в массе почвы. В результате этого в верхней части почвы формируется гумусово-аккумулятивный горизонт (A1), характеризующийся повышенным содержанием элементов питания растений, благоприятными физическими и физикохимическими свойствами, высокой активностью биологических процессов.

Болотный почвообразовательный процесс протекает в условиях переувлажнения и сопровождается образованием торфа. Оглеение образует пятна или глеевые горизонты сизо-ржавого или голубовато-серого цвета и является результатом превращения соединений железа и марганца из окисных форм в закисные. В настоящее время сочетание дерново-подзолистых процессов продолжает наблюдаться в лесных массивах района, а на полях, пастбищах и сенокосных угодьях все сильнее проявляются дерновые процессы, приводящие к постепенной трансформации почв региона.

Дерново-подзолистые почвы выделяют как подтип в типе подзолистых почв. Однако целесообразно их рассматривать как самостоятельный тип. Это вызывается особенностями их генезиса и в частности заметным развитием дернового процесса, что определяет четкое обособление в профиле нового генетического горизонта – дернового (Ah), несвойственного подзолистым почвам. Кроме того, они отличаются от подзолистых почв лучшим тепловым режимом, меньшей сезонной переувлажненностью и более высоким природным плодородием.

Разнообразие почв района обусловлено следующими факторами:

- Работа сожского (валдайского) оледенения;
- Разнообразный гранулометрический состав почвообразующих пород;
- Возвышенный рельеф;

- Достаточные условия увлажнения;
- Разнообразие растительного покрова;
- Хозяйственная деятельность человека.

Земля занимает особое место в хозяйственной деятельности и существовании человека. Земля – главное средство производства в сельском, лесном хозяйстве и горном промысле, а также пространственный базис для размещения зданий, сооружений и других объектов. Земля также является ареной развития культурной деятельности, отдыха, туризма, играет роль кладовой ресурсов, выполняет средоформирующие и природоохранные функции в биосфере.

Общий балл кадастровой оценки земельных ресурсов Каменецкого района составляет 34,3 – для пахотных почв, 35,5 – в целом для сельскохозяйственных земель.

Химическое загрязнение земель характерно для городских территорий, промышленных предприятий, участков хранения и захоронения пестицидов, территорий в зонах воздействия полигонов промышленных и коммунальных отходов, автозаправочных станций и нефтехранилищ, бывших военных баз, участков разведки и добычи полезных ископаемых.

Таблица 6. Фоновое содержание по данным наблюдений в 2021 г. и ПДК (ОДК) определяемых ингредиентов в почве, мг/кг

Показатель	Нефте-продукты	Бенз(а)-пирен	KCl	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Тяжелые металлы							
						Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	As	Hg
Фоновые значения	20,8	0,001	12,2	5,6	45,7	0,11	14,3	5,1	3,9	3,1	3,1	1,0	0,05
ПДК (ОДК) для почв:	50,0* (100,0)	0,02	360,0	130,0	160,0	-	-	32,0	-	-	100	2,0	2,1
- песчаных и супесчаных	-	-		-	-	0,5	55,0	-	33,0	20,0	-		-
- суглинистых и глинистых (pH<5,5)	-	-		-	-	1,0	110,0	-	66,0	40,0	-		-
- суглинистых и глинистых (pH>5,5)	-	-		-	-	2,0	220,0	-	132,0	80,0	-		-

Примечание: * норматив ПДК – 50,0 мг/кг – установлен для земель запаса, земель природоохранного, рекреационного назначения, земель сельскохозяйственного назначения; норматив ПДК – 100,0 мг/кг – для земель населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов [6].

Почвы являются одним из важнейших природных ресурсов. От их состава и качественных характеристик зависит многообразие и состояние растительного мира, урожайность сельскохозяйственных культур.

Земельный фонд Пружанского района составляет 283405 га. При этом сельскохозяйственные угодья занимают 113987 га или 41% всего земельного фонда, в том числе на часть земель под пашню приходится 72955 га, что составляет 64% сельскохозяйственных угодий или 37% общей площади земельного фонда.

Качественная оценка земель определяется баллом бонитета. Наибольший балл имеют дерново-карбонатные почвы. На территории района эти почвы занимают 10,8% сельскохозяйственных угодий. Средний балл бонитета почв в Пружанском районе равен 34 (для сравнения 45 - средний балл бонитета почв Беларуси).

Согласно почвенно-географическому районированию территория Пружанского района относится к Гродненско-Волковыско-Слонимскому подрайону дерново-подзолистых супесчаных и суглинистых почв. Почвообразующие породы – водно-ледниковые суглинки. Почвы дерново-подзолистые на моренных и водно-ледниковых супесях, подстилаемых моренными суглинками или песками (фоновые почвы), а также сопутствующие – дерново-подзолистые местами эродированные на водно-ледниковых суглинках, подстилаемых моренными суглинками, реже песками; дерново-подзолистые глеевые и глеевые на песках.

В рассматриваемом районе получили развитие дерново-подзолистые супесчаные и песчаные почвы на рыхлых песках, а также дерново-подзолистые оглеенные внизу супесчаные и песчаные почвы, дерново-подзолистые глеевые рыхло-супесчаные и дерново-подзолистые временно избыточно увлажненные рыхло-супесчаные и связно-песчаные почвы.

По составу 2/3 земельных угодий занимают дерново-подзолистые почвы разной степени оподзоленности на тяжелых и легких песках – 65501 га (37,63 %), на песках – 41711 га (23,96 %), на суглинках – 14701 га (18,45 %). Они размещены на возвышенных участках рельефа. Дерново-подзолистые почвы образовались путем длительного природного процесса в начальной стадии под покровом лесной, а затем и луговой растительности.

Значительную часть района занимают дерново-подзолистые слабооподзоленные почвы на водноледниковых песках. В силу большой водопроницаемости и слабой влажности вода атмосферных осадков проникает через почву достаточно глубоко. В итоге происходит их значительное выщелачивание, растворенные в воде питательные вещества вымываются в ниже расположенные горизонты. Это сильно промытые бедные питательными веществами почвы. Урожайность этих почв низкая, они требуют внесения органических и минеральных удобрений и запахивания люпина на удобрение для обогащения почвы азотом.

Наибольшие массивы дерново-подзолистых средних и крепко оподзоленных почв на суглинках занимают северную и центральную части района. Они обладают наибольшей влажностью, слабой водопроницаемостью, высокой потенциальной урожайностью.

Мелиорированные почвы

Почва является важнейшим компонентом биосферы и основным средством сельскохозяйственного производства. С возрастанием научно-технического прогресса резко увеличивается роль одного из факторов почвообразования хозяйственной деятельности человека, изменяющей экологические условия, что вызывает изменение и ускоренное развитие почв - их антропогенную эволюцию. Осуществляя широкую мелиорацию, человек так или иначе вторгается в природу. Мелиорированные почвы являются экологически неустойчивыми, в результате чего происходит их эволюция. Мелиорированные почвы при длительном сельскохозяйственном использовании часто становятся менее плодородными. Поэтому проблема правильного использования мелиорируемых земель и их охраны становится все более актуальной.

Пружанский район является районом интенсивного ведения сельского хозяйства: 41%, то есть почти половина всей площади района заняты сельскохозяйственными угодьями. С целью увеличения урожайности в районе проводятся обширные мелиоративные работы осушительного плана. Общая площадь осушенных земель составляет 50,8 тыс.га, т.е. 18% общей площади района, 46,8 тыс.га находятся под сельскохозяйственными угодьями. Естественно, что нагрузка мелиоративных систем на почву очень высока.

В соответствии с проведенным мелиоративно-географическим районированием территории Беларуси Пружанский район характеризуется средним значением мелиоративной неустроенности, степень проведения мелиоративных мероприятий определяется как достаточно

высокая. По схеме мелиоративно-географического районирования территории Беларуси исследуемый район относится к Полесской низинной, недостаточно увлажняемой мелиоративно-географической провинции. Провинция делится на области с учетом характера мелиоративной неустроенности (заболоченность, культуртехническая неустроенность, эродированность). Пружанский район расположен в пределах Прибугско-Загородской равнинной культуртехнически неустроенной области. Торфяные почвы занимают в среднем менее 10%. Из всех видов мелиоративной неустроенности для данной области наиболее характерна культуртехническая, затем - заболоченность и агрохимическая разбалансированность.

Эволюция мелиорированных почв приводит к образованию новых почвенных разновидностей. В мелиорированных почвах происходят как отрицательные изменения (уменьшение содержания органического вещества, влагозапасов, изменение структуры пахотного горизонта), так и положительные (увеличение содержания подвижных форм фосфора и калия, степени разложения). Однако негативные изменения почв преобладают. Это снижает потенциальное плодородие почв, что ведет к обеднению растительного мира, произрастающего на данных почвах.

В рамках строительства на существующих площадях будет затронут плодородный слой почвы. Проектом предусматривается срезка плодородного слоя почвы с обратным перемещением для нужд озеленения. Плодородный грунт складывается во временные бурты на расстоянии 20 м и далее используется для нужд озеленения.

2.2.6. Растительный мир

Растительность Пружанского района в северной его части принадлежит к Неманско - Приднепровскому геоботаническому району.

В состав растительности входят лесная, луговая, болотная и водная растительность.

Леса

Леса района занимают территорию общей площадью 88 тыс.га или 42% территории Пружанского района. Наибольшие лесные массивы – Беловежская пуца, Шерешёвская пуца, Ружанская пуца. Они в основном располагаются в северо-западной, западной и северных частях района. В них сохранились преимущественно хвойные леса (ель, сосна): вересково-моховые и чернично-долгомошные.

В районе расположения г.п.Ружаны к северо-востоку расположена территория Ружанской пуцы, к юго-западу - леса заказника Бусловка. На территории равнины по линии д.Щерчёво - д.Городечно Пружанского района расположена граница распространения ели. Ель образует смешанные с дубами насаждения, преимущественно черничного и кисличного типов. Участки супесчаных и суглинистых почв на морене заняты дубравами с примесью ели, сосны, ясеня. Распространены вторичные бородавчатоберёзовые леса мшистые и черничные. Основная часть коренных чёрноольховых и пушистоберёзовых лесов сконцентрирована в слабопроточных понижениях.

По видовому составу первое и лидирующее место занимает сосна - 79,5%, затем ольха чёрная - 7,4%, берёза - 6,6%, ель - 4,3%, дуб - 0,9%, сосна по болоту - 0,5%, осина - 0,3%, ясень и граб - 0,2%. В основном преобладают молодняки, занимающие почти половину общей площади - 49,6%. Довольно большой процент средневозрастных лесов - 35%. Приспевающие, спелые и перестойные леса составляют 11,6 и 3,9% соответственно.

В лесах произрастает большое количество ягод, грибов, лекарственных растений. Среди ягод: черника, малина, клюква, брусника и ежевика. Среди лекарственных растений

наибольшее значение имеют такие, как: ландыш майский, можжевельник, багульник, крапива двудомная, толокнянка, валериана лекарственная и другие.

Многие лесные угодья на территории района богаты ягодными и грибными ресурсами. Из шляпочных грибов наиболее распространены боровики, подосиновики, подберезовики, моховики, маслята, лисички и др. Встречаются и редкие виды грибов – дубовик, веселка обыкновенная и др.

Луга

Общая площадь лугов в районе 45,1 тыс.га. По характеру водного питания они делятся на суходольные, низинные и пойменные. Наибольшую площадь занимают низинные луга - 83,2% от общей площади лугов. На долю пойменных лугов приходится 6,7%, суходольных - 10,1%. В составе луговых сообществ насчитывается более 400 видов высших сосудистых растений, до 100 видов мохообразных. Суходольные луга находятся на повышенных элементах рельефа водораздела. Они образуются на месте вырубленных лесов и кустарников; от лугов других типов отличаются природными условиями, растительностью и урожайностью трав. На лугах растут душистый колосок, метлица, белоус, тимopheевка, овсяница, клевер, щавель и другие. Низинные луга встречаются на понижениях водоразделов. Значительная часть низинных лугов осушена и превращена в пашню, культурные луга и пастбища. На лугах, размещённых на богатых дерново-карбонатных почвах растут тимopheевка луговая, овсяница луговая, василёк луговой, девясил, чёрная и просяная осоки и другие.

Болота

В районе расположено 36 болот, в основном низинного типа. Район принадлежит к Кобринско-Пружанско-Ганцевичскому торфяному району. Общая площадь болот - 6,3 тыс.га. Наибольшие болотные лесные массивы - Дикое, Хоревское, Винец, Дикий Никор. На болотах преобладают травянистые растения, в составе которых присутствуют злаки, осоки, разнотравье. Среди кустарников и кустарничков распространены вербы, болотный вереск, черёмуха, крушина калина и другие. Растительность отличается бедностью. Доминируют сфагновые мхи, а также немногочисленные цветковые растения: подвой, росица, клюква, вереск и другие.

На территории Пружанского района произрастают следующие виды растений, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь: венерин башмачок, зубянка клубненосная, кадило сарматское, касатик сибирский, кокушник длиннорогий, кувшинка белая, мытник скипетровидный, плющ обыкновенный, тайник яйцевидный, арника горная, баранец обыкновенный, лук медвежий, клевер малиновый.

Сельскохозяйственные угодья

Агроклиматические ресурсы Пружанского района благоприятны для выращивания различных сельскохозяйственных культур. Это прежде всего озимая рожь и пшеница, кукуруза, ячмень, овёс, гречиха, просо, люпин, картофель, лён-долгунец, сахарная свекла, овощи.

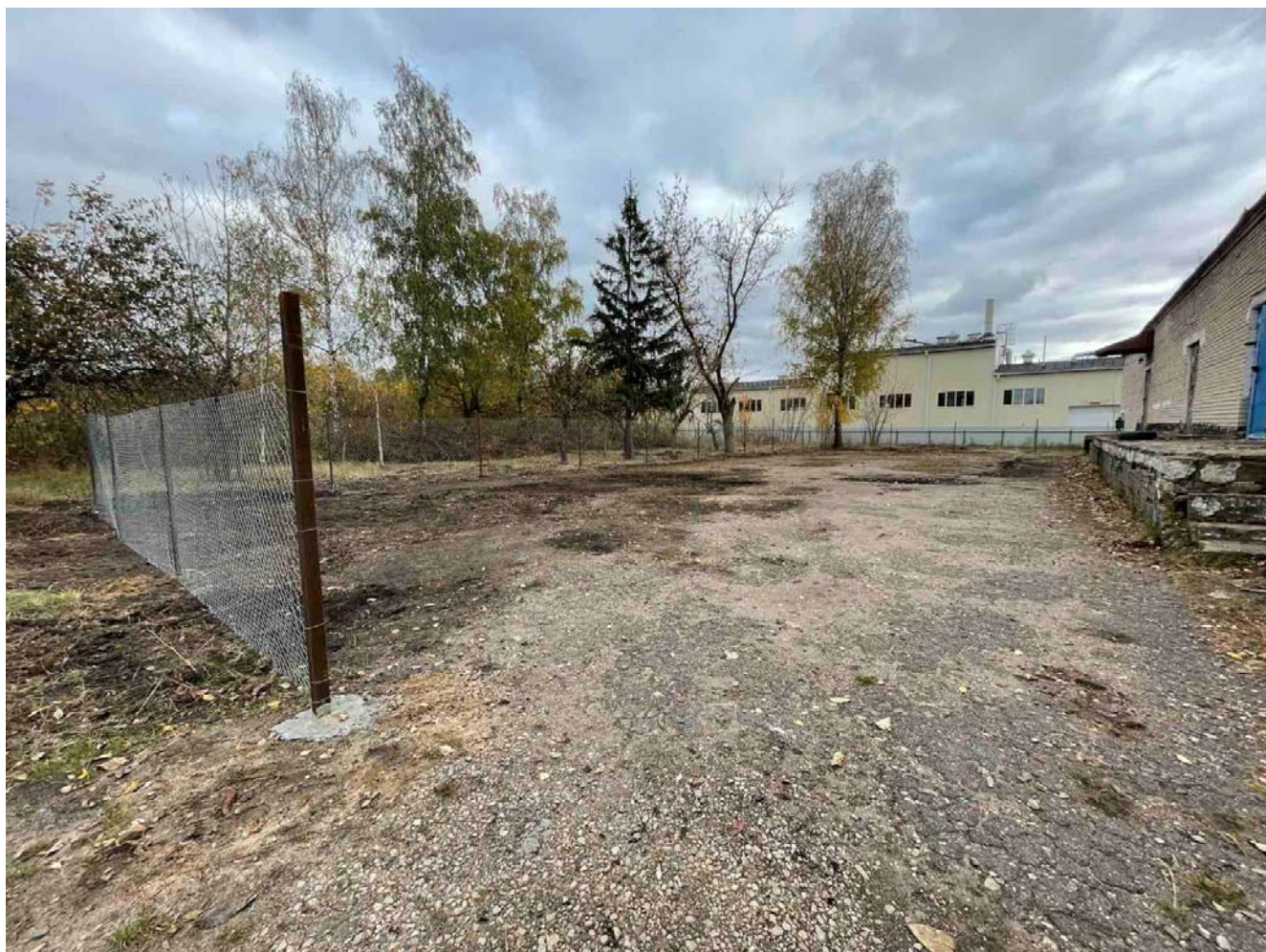


Рис.30. Растительный мир площадки размещения объекта

На площадке из объектов растительного мира присутствуют: иной травяной покров. Объекты растительного мира, попадающие в границы работ, будут удалены с компенсационными мероприятиями.

Охраняемые виды животных, переданных под охрану либо зарегистрированных в предыдущие периоды исследований, отсутствуют.

На основе полученных данных и корректирующих полевых обследований территории перспективного строительства места обитания видов животных и места произрастания видов растений, внесенных в Красную книгу Республики Беларусь, выявлены не были. Животный мир представлен тривиальной синантропной фауной, растительность в границах объекта в большой степени рудеральная, характерная для нарушенных территорий.

Растительные сообщества территории исследований представляют собой сорную и рудеральную растительность пустырей, залежей, отвалов, малоиспользуемых, неиспользуемых и мусорных участков, других нарушенных местообитаний, формируется в результате деятельности человека. Произрастающие в составе сообществ виды принадлежат к синантропной группе растительности и представлены антропофитами и апофитами. Антропофиты – элемент флоры, объединяющий виды неаборигенные (адвентивные – случайно занесенные и интродуцированные – культивируемые), намеренно или непреднамеренно распространяемые человеком в результате хозяйственной деятельности, а также виды аборигенные, предпочитающие обитание в местах, подверженных антропогенному преобразованию или воздействию – по сельхозугодиям, на свалках, в поселениях, вдоль дорог, по залежам, пустырям, формам техногенного рельефа и пр.

Апофиты – элемент флоры, объединяющий виды аборигенные, охотно распространяющиеся по нарушенным местообитаниям.

2.2.7 Животный мир

Животный мир Пружанского района формировался на протяжении длительного времени под воздействием климата, растительного покрова и хозяйственной деятельности людей.

Фауна относится к Полесскому зоогеографическому району. Животный мир представлен типичными комплексами беспозвоночных и позвоночных животных, характерных для опушечных зон лиственных и хвойных лесов.

Основную фаунистическую группу образуют виды, которые свойственны европейскому широколиственному лесу: зубр, косуля, дикий кабан, чёрный крот, ёжик, куница лесная;

из птиц: орёл, соловей, иволга, дятел;

из пресмыкающихся - болотная черепаха.

Дополняют их животные с широким ареалом распространения: волк, лиса, барсук, ласка. С таёжных лесов сюда расселились лось, заяц-беляк, трёхпальцевый дятел, ореховка, снегирь; с лесостепей и степей - заяц-русак, обыкновенный хомяк, серая куропатка, степной лунь.

В лесах, на лугах, болотах, водоёмах, полях проживает более 400 видов позвоночных животных, более 250 видов птиц, свыше 50 видов рыб.

Наибольшим богатством выделяется животный мир широколиственных и хвойно-широколиственных лесов. Их населяют благородный олень, дикий кабан, куница. На высоких и глухих местах роет свои норы барсук. Дупла заселяют кожаны (двухцветный и поздний), вечерницы. Типичными представителями широколиственного леса являются сони. В лесах множество птиц: дрозды, пеночки, синицы, голуби, кукушки, дятлы; из хищников - ястребы, чёрные коршуны.

На территории района отмечено 99 видов гнездящихся птиц, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь. Это малая поганка, черный аист, обыкновенный гоголь, орлан-белохвост, малый подорлик, дербник, чеглан, серый журавль, филин, мохноногий сыч, обыкновенный зимородок.

Животный мир лугов, болот, водоёмов представлен бобром, ондатрой, выдрой, водяной крысой. Многочисленны птицы: кулики, луговые коньки, плиски, чайки, утки. Здесь добывают корм белые аисты, цапли; встречаются лягушки, рапухи, змеи. Водоёмы богаты рыбами: судак, плотва, карась, окунь. На болотах живут полёвка-экономка, водяная крыса, болотная черепаха, болотная сова, серый журавль и другие.

На полях живут заяц-русак, крот, мыши, куропатки, жаворонки, мышелов полевой и другие.

Промышленное значение имеют лиса, белка, заяц, крот, выдра, куница, горностаи. Для охраны промышленных и других ценных животных в районе введено ряд ограничений на охоту.

Территории деревень, агрогородков и поселков также являются местами расселения видов животных и птиц, адаптированных к проживанию рядом с человеком. Поселения человека и их окрестности населяют галки, аисты, грачи, воробьи, синицы, голуби, ласточки и другие. Встречаются мыши, крысы, кроты. В строениях поселяются совы, летучие мыши, ласки.

Гнездятся в водоемах района и лебеди.

В результате проведения мелиоративных работ в районе наблюдается трансформация

видового состава животного мира, выражающаяся в практически полном выпадении некоторых аборигенных видов и появлении ранее не встречающихся.

Результаты учета птиц показали, что с осушением болот и трансформации в луга исчезает ряд видов, экологически тесно связанных с заболоченными пространствами, и появляются другие виды, характерные для сухих территорий. Однако, большинство видов (66,8%), отмеченных на болотах, сохраняются и на осушенных землях (луговой чекан, полевой жаворонок). Перестройка структуры орнитофауны происходит за счет исчезновения ценных и редких для республики видов и появление широкопространственных. Положительным в мелиорации является то, что увеличивается кормовая база птиц и это приводит к увеличению их численности в 3 раза. Но наиболее уязвимые виды погибают. Проведение мелиоративных работ ведет к резкому сокращению исконных местообитаний косули, волка, но численность лисиц увеличивается.

Осушение болотных массивов и использования их под многолетние травы создает условия для обитания и роста численности грызунов, в особенности полевки обыкновенной. Причем первоначально почти в 6 раз увеличивается видовой состав паразитов. Мелиорация болотных массивов приводит к резкому сокращению численности комаров, хотя видовое их разнообразие увеличивается. На осушенных территориях наблюдается тенденция увеличения численности в 2-3 раза большинства групп насекомых, а доля паукообразных уменьшается. При этом увеличивается видовое разнообразие рептилий и амфибий: появляются прудовая лягушка, прыткая и живородящая ящерица.

Зарегулированность стока и спрямление русел рек, повлекшие за собой изменение уровня режима и скорости течения, а также изменение гидрохимических показателей в результате смыва с мелиоративных территорий биогенных веществ, в первую очередь сказались на воспроизводстве рыбных запасов. Разветвленная сеть мелиоративных каналов создает возможность проникновения новых видов рыб из соседних речных бассейнов. Шлюзы, плотины и дамбы являются непреодолимым препятствием на пути миграции рыб. Все это приводит к изменению структуры и численности рыбного населения рек.

Мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь в районе планируемого строительства не выявлено.

Территорию объекта строительства населяют обычные и достаточно широко распространенные в Беларуси виды млекопитающих, популяции которых подвержены антропогенному влиянию в связи с близостью жилой застройки.

Таким образом, предстоящие проектные и строительные работы вполне допустимы и не противоречат сохранению биоразнообразия данной территории в связи с уже имеющейся существенной трансформацией территории.

2.2.8 Природные комплексы. Природные объекты

В районе расположены:

- биологические заказники республиканского значения «Ружанская пуца» и «Бусловка»;
- заказники местного значения «Выдренка» (биологический), «Зельвянка» (гидрологический);
- ботанические памятники природы республиканского значения «Линовский пихтарник» и «Сосна Веймутова».

Заказник «Ружанская пуца» площадью 2812 га создан с целью сохранения в естественном состоянии ценных лесных экологических систем, дикорастущих растений и диких

животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, а также их мест произрастания и обитания.

Расположен в непосредственной близости от известного комплекса архитектурно-исторических объектов, представляющих национальную и международную значимость. В этом отношении «Ружанская пуца» среди заказников Брестской области не имеет аналогов. Рядом с заказником расположена местная зона отдыха «Зельвянка» с популярным рекреационным водохранилищем Паперня.

Лесная растительность составляет более 95% общей площади заказника. Основу лесной растительности составляют хвойные леса.

Своеобразие территории «Ружанской пуцы» придают лещинники – плотные кустарниковые сообщества, которые сформировались в результате активного разноса орехов кедровкой. В заказнике небольшими участками или массивами представлено почти все многообразие суходольных лесных экосистем страны: непролазные дебри пойменных ольсов и тенистые ельники, корабельные боры и черничные сосняки, живописные дубравы и мрачные грабняки, дремучие осинники и светлые березняки.

Болот в заказнике совсем немного: 5 гектаров. Луговые экосистемы заказника многообразны и существуют в основном, на хозяйственно преобразованных участках.

В пуце растет 24 вида деревьев аборигенной флоры, 39 видов дикорастущих кустарников, полукустарников и кустарничков. В целом, на территории заказника встречается не менее 63% видового состава древесной флоры Беларуси.

В заказнике встречаются 9 видов грибов и растений, включенных в основные категории Красной книги Беларуси: спарассис пластинчатый, спарассис курчавый, лилия саранка, любка зеленоцветковая, лапчатка белая, пальчатокоренник майский, колокольчик широколистный, лисичка серая.

Кроме того, в «Ружанской пуце» произрастает 19 видов растений, включенных в категорию профилактической охраны Красной книги.

В заказнике встречается 2 вида рыб, 10 видов земноводных, 7 видов пресмыкающихся, 146 регулярно обитающих видов птиц, 46 видов млекопитающих.

Хищные млекопитающие представлены куницами лесной и каменной, горностаем, лаской и др.

Среди птиц преобладают воробынообразные. В заказнике отмечены все виды врановых. На окраине пуцы обитает крупнейшая в регионе «карьерная» колония ласточки-береговушки.

Характерная особенность в группе позвоночных животных – повышенное многообразие и значительная численность видов бореальной таежной орнитофауны и териофауны: кедровки, желны, трехпалого дятла, мохноногого сыча, чижа, зайца-беляка и др.

В пуце обитают 14 видов животных, включенных в Красную книгу Беларуси: соня-полчок, соня орешниковая, выпь большая, выпь малая, черный аист, коростель, белоспинный дятел, чеглок, конек полевой и др.

Заказник Бусловка был создан в 1997 году с целью сохранения уникальных природных ландшафтов бассейна реки Ясельда и для охраны редких видов животных, проживающих в местных районах. Общая площадь составляет 7935,9 га, она охватывает два района Беларуси – Пружанский и Берёзовский. Большую часть природоохранного объекта занимают смешанные леса и болота. В лесах и на болотистой местности растут краснокнижные растения, среди них ива чёрная, арника горная, ива лапландская, чеснокник лекарственный. Общая флора заказника представлена пятью сотнями видов растений.

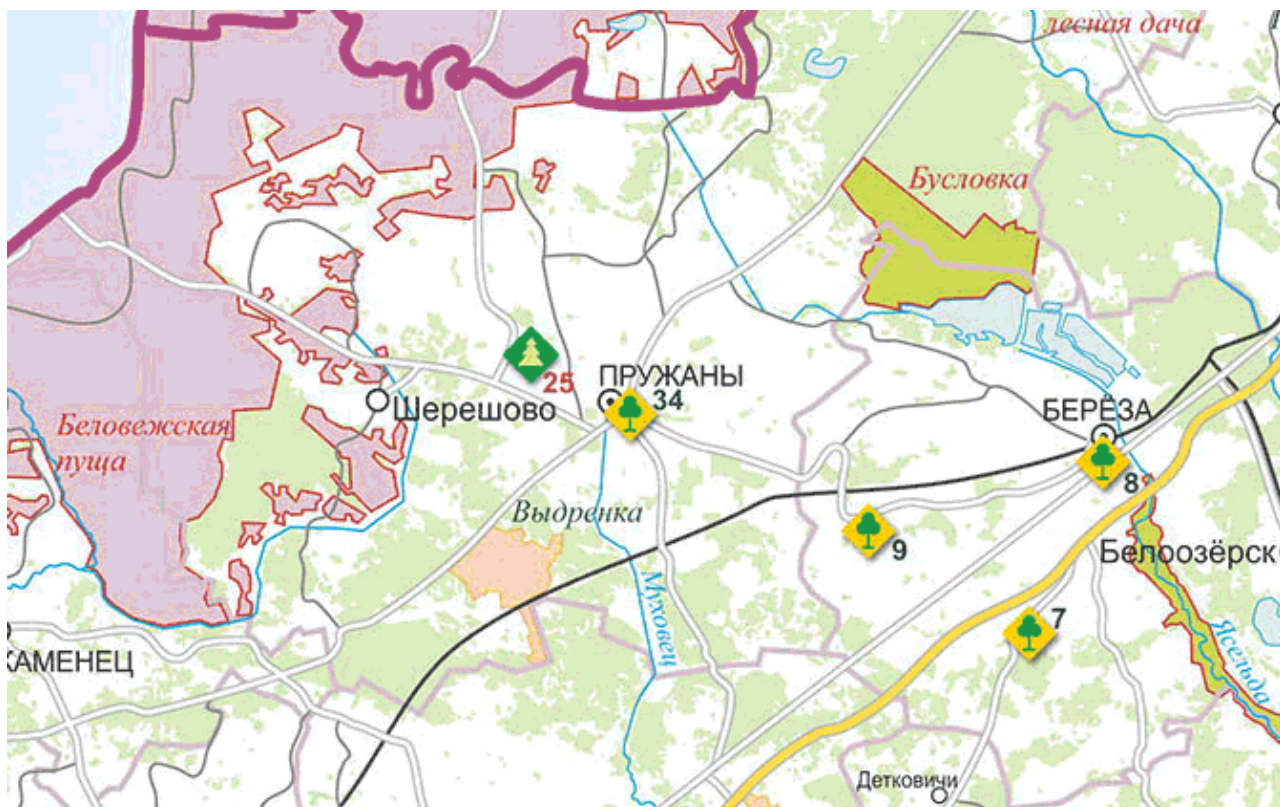


Рис.31 Особо охраняемые природные территории вблизи расположения площадки строительства.

Не менее разнообразен и животный мир Бусловки. Здесь водятся рысь, барсук, медведи, дикие кабаны, волки, лисы. По берегам болот и рек селятся большая белая цапля, лебедь-шипун. Из пернатых гнездятся филин, орлан-белохвост, бородастая неясыть и др. Из редких видов насекомых здесь обитает бабочка махаон. На юге заказника Бусловка находится водохранилище Селец, которое играет важную гидрологическую роль в жизни обитателей заповедной зоны.

Сегодня заказник Бусловка – это природоохранная территория, которая является объектом экологического туризма.

2.2.9 Природно-ресурсный потенциал. Природопользование

Природно-ресурсный потенциал территории - это совокупность природных ресурсов территории, которые могут быть использованы в хозяйстве с учетом достижений научно-технического прогресса. В процессе хозяйственного освоения территории происходит количественное и качественное изменение природно-ресурсного потенциала данной территории.

Пружанский район обладает значительным природно-ресурсным потенциалом. Эффективность его использования наряду с рациональным природопользованием является одним из основных факторов устойчивого развития.

Природные особенности региона позволяют развивать экотуризм в области практически по всем направлениям и делают его наиболее привлекательным в рекреационном плане на фоне остальной территории Беларуси и прилегающих регионов Европы. Особенно ценным является на территории района сочетание разнообразных природно-рекреационных ресурсов на фоне относительно невысокой антропогенной трансформации ландшафтов.

Оценивая имеющиеся туристические предложения и особо посещаемые объекты, следует отметить, что наиболее развитыми видами туризма в регионе являются: культурно-познавательный туризм; религиозный или паломнический туризм; рекреационный туризм, а в том числе и охотничий туризм; лечебно-оздоровительный туризм. Начатые и осуществленные в республике и области программы по развитию агроэкотуризма создали хорошую инфра-структуры для развития сельского туризма.

Основной объем добываемых природных ресурсов района составляют торф, глины, пески, гравий. На территории района известно 36 залежей торфа с общим запасом 123 млн. тонн.

Планируемая хозяйственная деятельность не предполагает существенных, в дополнение к имеющимся, как качественных, так и количественных изменений в использовании природно-ресурсного потенциала района размещения объекта и сопредельных территорий.

Уровень воздействия на компоненты природной среды на изучаемой площадке обусловлен как естественным фоном, сложившимся в течение многих лет на рассматриваемой территории, так и наличием техногенной нагрузки на объекты и компоненты природной среды, отдельные элементы которой имеются в наличии на рассматриваемой территории.

Планируемая хозяйственная деятельность не противоречит существующему профилю природопользования, не предполагают существенных, в дополнение к имеющимся, как качественных, так и количественных изменений в использовании природно-ресурсного потенциала района размещения объекта, а также сопредельных территорий.

2.3 Социально-экономические условия в регионе

Экономическая ситуация

Согласно экологической политике Республики Беларусь сохранение благоприятной окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов для удовлетворения потребностей ныне живущих и будущих поколений является высшим приоритетом Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года (НСУР-2020). Модель устойчивого развития определяется в НСУР-2020 как система гармоничных отношений в триаде «человек – окружающая среда – экономика», реализующая сбалансированное социально ориентированное, экономически эффективное и природозащитное развитие страны в интересах удовлетворения потребностей населения.

Стратегическими целями экологической политики Республики Беларусь являются: создание благоприятной окружающей среды; улучшение условий проживания и здоровья населения; обеспечение экологической безопасности.

Для достижения этих целей определен комплекс задач, главными из которых являются:

- преодоление негативных явлений деэкологизации хозяйственной деятельности, восстановление нарушенных природных экосистем;
- обеспечение эффективного неистощительного природопользования;
- экологическая ориентация развития общества, предусматривающая взаимосвязь экологической, экономической и социальной составляющих устойчивого развития государства;
- внедрение основных положений стратегической экологической оценки прогнозов и программ, нормативных актов, проведение экспертной оценки воздействия на окружающую

среди проектных решений;

- выполнение обязательств по международным соглашениям в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Решение указанных задач должно базироваться на следующих основных принципах:

- соблюдение и обеспечение конституционного права граждан на благоприятную окружающую среду;

- единство экологических, экономических и социальных интересов граждан, общества и государства;

- платность природопользования и возмещение вреда, причиненного в результате вредного воздействия на окружающую среду («загрязнитель платит»);

- неотвратимость правовой и экономической ответственности за экологически опасное, нерациональное и неэффективное использование природных ресурсов;

- открытость экологической информации и участие общественности в принятии решений в области природопользования и охраны окружающей среды.

Социально-экономическая сфера Пружанского района Брестской области имеет высокий уровень сельскохозяйственного и социального развития.

Экономической основой района являются свиноводческие комплексы и молочно-товарные фермы. В районе дают продукцию открытые акционерные общества «Колядичи», «Мурава», «Шени-агропродукт», «Велиеосельское Агро», «Ровбицкое», «Линовское», «Журавлиное», «Пружанское», а также «Ружаны-Агро». На территории района также расположена «Оранчицкая птицефабрика».

Развитие промышленного комплекса района определяется наличием сырьевых ресурсов. Ведущее место занимают ОАО «Пружанский молочный комбинат», СООО «Данон Пружаны», ОАО «Пружанский льнозавод», ОАО «Пружанский консервный завод», ОАО «Пружанский завод радиодеталей».

В ассортименте промышленной продукции района сыры твердые, масло животное, цельномолочная продукция, соки и плодоовощные консервы, хлеб и хлебобулочные изделия, мясные полуфабрикаты, безалкогольные напитки, мебель, льноволокно, нетканые материалы и другие.

Социальная сфера Пружанского района и близлежащих деревень имеет достаточно высокий уровень социального и культурного развития. Основу экономики составляет хозяйство ОАО «Ружаны-Агро», которое имеют в своем составе следующие производственные объекты: ремонтные мастерские, механические дворы (3 шт), контейнерную зерносушилку, пилораму, молочнотоварные комплексы (6 шт). Данные объекты обеспечивают высокий уровень занятости населения деревень и агрогородков Ружанского района.

Демографическая ситуация

Особенностью общей демографической ситуации в Беларуси является низкая рождаемость – 8,9 промилле и высокая смертность населения - 14,6 промилле. В результате, естественная убыль населения (-5,6 промилле) остается достаточно высокой.

В долгосрочной перспективе ожидается сохранение тенденции естественной убыли

населения. Наиболее интенсивно сокращается сельское население вследствие дальнейшей его депопуляции и миграционного оттока в города. Увеличивается процент населения старше трудоспособного возраста. Население д.Слобудка составляет 842 человека (2019год).

Состояние здоровья населения

Медико-демографические процессы в Республике Беларусь в последние годы близки к стабилизации, однако достигнутый уровень этой стабилизации не может быть признан приемлемым для обеспечения устойчивого социально-экономического развития. В частности, сохраняется на относительно низком уровне ожидаемая продолжительность жизни при рождении, высокая смертность, в условиях меняющейся возрастной структуры населения отмечается постепенное нарастание хронических патологий.

Вещества, загрязняющие окружающую среду, оказывают влияние на организмы отдельных индивидов и популяций, вызывая большое число биологических реакций. Можно выделить 5 стадий силы биологических реакций:

- воздействие загрязнителя на ткани, не вызывающее других биологических изменений;
- физиологические или метаболические изменения, значение которых недостаточно определено;
- физиологические или метаболические изменения, подрывающие сопротивляемость организма к заболеванию;
- заболеваемость;
- смертность.

Для преодоления неблагоприятных тенденций основной целью медико-демографического развития должно быть укрепление здоровья и снижение смертности населения, особенно в трудоспособном возрасте. Особое внимание следует уделять созданию благоприятных условий для жизнедеятельности семьи, обеспечивающих возможность рождения и воспитания нескольких детей.

В связи с этим в рамках модели устойчивого развития в области охраны и укрепления здоровья людей должны выступать следующие требования:

- создание условий для здоровой, продолжительной жизни человека и ее активного периода;
- улучшение качества среды обитания людей, осуществление мер, обеспечивающих снижение уровня заболеваемости, вызванных изменением факторов среды обитания человека;
- обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обусловленного состоянием среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие на организм человека факторов среды его обитания и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

Состояние здоровья населения является показателем социально-экономического развития общества, наличия в стране действенной системы социальных гарантий, характеризующих степень ответственности государства перед своими гражданами. Среди положительных моментов можно отметить продолжающуюся реконструкцию сети лечебно-профилактических учреждений Березовского района и г.Береза, улучшение их материально-технического оснащения, внедрение новых медицинских технологий в лечебно-диагностический процесс. В результате достигнуто повышение качества медицинской помощи и ее доступности.

Среди причин смерти населения лидируют заболевания системы кровообращения (51,73 %), прочие (в т.ч. неустановленные) (35,25 %) и новообразования (9,45 %).

В 2022 г. снижен общий уровень инфекционной заболеваемости на 4,92 %, наблюдалось снижение уровня заболеваемости по сравнению с 2021 г. по ряду нозологий: ветряной оспой - на 16,83 %, менингококковой инфекцией - на 79,77 %, активным туберкулезом – на 11,65 %, ОРЗ – на 4,54 %, суммой ОКЗ – на 1,84 %, сальмонеллезом – на 7,03 %, ротавирусной инфекцией – на 26,07 %, ОКИ, вызванными неустановленным возбудителем, - на 39,30 %. Заболеваемость дизентерией и вирусным гепатитом А не регистрировалась. Не регистрировались случаи вирусного гепатита В, на 15,7 % снизилась заболеваемость хроническими ПВГ.

Эпидемиологическая обстановка в регионе оценивается в целом как стабильная.

Фактов значительного роста узконаправленных типов заболеваний, в том числе и резкого увеличения аллергических реакций, обусловленных негативным влиянием загрязнений окружающей среды, а именно значительными концентрациями загрязняющих веществ в городском атмосферном воздухе, низким качеством питьевой воды, сверхнормативными загрязнениями поверхностных вод в рекреационных зонах и ухудшением качественных составляющих среды обитания человека, не выявлено. Однако необходимо отметить, что количество раковых заболеваний (новообразований) занимает второе место и постоянно увеличивается, и косвенной причиной их является загрязнение окружающей среды и среды обитания человека, в частности увеличение объема выбросов. Значительного роста заболеваний, в том числе и аллергических, обусловленных негативным влиянием загрязнений окружающей среды и ухудшением качественных составляющих среды обитания человека, в городе Пружаны не выявлено, хотя одной из причин заболеваний органов дыхания может являться повышенные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенного места

Образование

В северной части деревня расположена школа.

Таблица.7. Список ИКЦ района.

Дзяржаўны спіс гісторыка-культурных каштоўнасцей Рэспублікі Беларусь Пружанскага раёна

№	Назва гісторыка-культурнай каштоўнасці	Датаванне каштоўнасці	Месцазнаходжанне каштоўнасці	Фотааздымак
1.	Будынкі былой гарадской сядзібы: сядзібны дом флігель	сярэдзіна XIX стагоддзя	г. Пружаны вул. Савецкая, 50 (інв. № 124/С-23846) вул. Савецкая, 50 (інв. № 160/С-27174)	
2.	Капліца	1852 год	г. Пружаны, вул. Горка, 18	
3.	Брацкая магіла	1941–1944 гады	г. Пружаны, вул. Кафанава, на могілках	
4.	Гандлёвыя рады	1896 год	г. Пружаны, вул. Савецкая, 2 (інв. № 124/С-891)	

3. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на компоненты природной среды

В настоящем разделе определено всестороннее влияние на компоненты природной среды в результате реализации проектных решений по объекту: «Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка».

3.1 Воздействие на атмосферный воздух

Существующее положение.

На территории находится существующая автомобильная парковка на 2 машино-места.

Проектируемое положение.

Воздействие на атмосферу проектируемого объекта будет проходить на стадии строительства объекта.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке

строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ. При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;

- строительные работы.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при проведении строительных работ на основании типовых технологий являются: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ), 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид), 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), 0328 Углерод черный (сажа), 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19.

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства являются маломощными, выбросы носят разовый, временный характер, воздействие на атмосферу данных источников принимается незначительным, непостоянным, расчет рассеивания не производился.

На стадии эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух будет от выбросов загрязняющих веществ при обезвреживании отходов путем их сжигания.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при эксплуатации являются:

2902 Твердые частицы, 0330 Серы диоксид, 0337 Углерода оксид, 0301 Азота оксиды (в пересчете на азота диоксид), Общий органический углерод, диоксины (в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин), Углеводороды полициклические ароматические суммарно, Тяжелые металлы и их соединения суммарно (мышьяк, свинец, хром, медь, никель, цинк, кадмий), Ртуть, Углероды полициклические ароматические суммарно: бензапирен, Идено(1,2,3-с,d)пирен, Бензо(b)-флуорантен, Бензо(k)-флуорантен.

Проектируемые источники выбросов загрязняющих веществ:

- Источник № 0001- организованный источник- дымовая труба Н=1,2 м, диаметром 0,3 м (Установка по обезвреживанию отходов - 1 шт.).
- Источник № 0002- организованный источник- дымовая труба Н=1,2 м, диаметром 0,3 м (Установка по обезвреживанию отходов - 1 шт.).
- Источник № 0003- организованный источник- дымовая труба Н=1,2 м, диаметром 0,3 м (Установка по обезвреживанию отходов - 1 шт.).
- Источник № 0004- организованный источник- дымовая труба Н=1,2 м, диаметром 0,3 м (Установка по обезвреживанию отходов - 1 шт.).

Неорганизованными источниками выбросов на площадке будут являться:

- Источник № 6001- грузовой втомобиль -1 ед.

Содержание загрязняющих веществ в отходящих дымовых газах соответствует требованиям 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», нормы выбросов при использовании и (или) обезвреживания путем сжигания иных видов отходов, топлив из отходов (с содержанием отходов более 15%)

Таблица Е.4.14–ЭкоНиП

Нормы выбросов при использовании и (или) обезвреживания путем сжигания иных видов отходов, топлив из отходов (с содержанием отходов более 15%)

Наименование вещества	Норма выбросов	Гарантируемые производителем выбросы
1	2	3
Твердые частицы	30 мг/м ³	30 мг/м ³
Азота оксиды (в пересчете на азота диоксид)	200 мг/м ³	200 мг/м ³
Углерода оксид	300 мг/м ³	300 мг/м ³
Сера диоксид	100 мг/м ³	100 мг/м ³
Общий органический углерод	50 мг/м ³	50 мг/м ³
Тяжелые металлы и их соединения суммарно: 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 Gr3+);медь и ее соединения (в пересчете на медь);никель оксид (в пересчете на никель);цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,5 нг/м ³	0,5 нг/м ³
Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,05 мг/м ³	0,05 мг/м ³
Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	0,1 мг/м ³	0,1 мг/м ³
Углеводороды полициклические ароматические суммарно: бенз(а)пирен, индено(1,2,3-cd)пирен, бензо(в)флюоратен, бензо(к)флюоратен	0,1 мг/м ³	0,1 мг/м ³

Расчет выбросов произведен производителем установки ООО «ЭКОсервис-НЕФТЕГАЗ» при сжигании различных видов отходов. Расчет в полном объеме представлен в приложении 11.

Параметры источника выброса: высота 1,2 м, диаметр 0,3 м, температура 1100оС, расход газовоздушной смеси 0,116 м3/с.

Выбросы.

При сжигании промасленной бумаги:

- Твердые частицы 0,06388 г/с
- Сера диоксид 0,008105 г/с
- Углерода оксид 0,007689 г/с
- Азота оксиды (в пересчете на азота диоксид) 0,005702 г/с
- Оксид азота 0,000927 г/с
- Бенз(а)пирен $1,58 \cdot 10^{-10}$ г/с
- Мазутная зола 0,000029 г/с
- Сажа 0,00089 г/с

При сжигании промасленной ветоши

- a. Твердые частицы 0,008962 г/с
- b. Сера диоксид 0,00478 г/с
- c. Углерода оксид 0,005328 г/с
- d. Азота оксиды (в пересчете на азота диоксид) 0,004246 г/с
- e. Оксид азота 0,00069 г/с
- f. Бенз(а)пирен $1,58 \cdot 10^{-10}$ г/с
- g. Мазутная зола 0,000029 г/с
- h. Сажа 0,00089 г/с

3. При сжигании промасленных опилок

- a. Твердые частицы 0,000608 г/с
- b. Сера диоксид 0,00408 г/с
- c. Углерода оксид 0,0043 г/с
- d. Азота оксиды (в пересчете на азота диоксид) 0,003588 г/с
- e. Оксид азота 0,000583 г/с
- f. Бенз(а)пирен $1,58 \cdot 10^{-10}$ г/с
- g. Мазутная зола 0,000029 г/с
- h. Сажа 0,00089 г/с

Валовый выброс при работе установки 1400 ч/год и объемы дымовых газов 0,116 м³/сек.

Таблица.8 Выброс загрязняющих веществ до очистки.

Код	Наименование вещества	Величина выброса загрязняющего вещества от проектируемых источников (1 шт)		
		мг/м3	г/сек	т/год
При сжигании промасленной бумаги				
328	Углерод черный (сажа)	7,67241379	0,00089	0,00149627
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	49,1551724	0,005702	0,0095862
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	7,99137931	0,000927	0,00155847
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	69,8706897	0,008105	0,01362613
337	Углерод оксид	66,2844828	0,007689	0,01292675
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3621E-06	1,58E-10	2,6563E-10
2902	Твердые частицы суммарно	550,689655	0,06388	0,10739506
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,25	0,000029	4,8755E-05
При сжигании промасленной ветоши				

328	Углерод черный (сажа)	7,67241379	0,00089	0,00149627
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	36,6034483	0,004246	0,00713838
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,94827586	0,00069	0,00116003
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	41,2068966	0,00478	0,00803614
337	Углерод оксид	45,9310345	0,005328	0,00895743
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3621E-06	1,58E-10	2,6563E-10
2902	Твердые частицы суммарно	77,2586207	0,008962	0,01506691
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,25	0,000029	4,8755E-05
При сжигании промасленных опилок				
328	Углерод черный (сажа)	7,67241379	0,00089	0,00149627
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	30,9310345	0,003588	0,00603215
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,02586207	0,000583	0,00098014
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	35,1724138	0,00408	0,0068593
337	Углерод оксид	37,0689655	0,0043	0,00722916
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3621E-06	1,58E-10	2,6563E-10
2902	Твердые частицы суммарно	5,24137931	0,000608	0,00102217
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,25	0,000029	4,8755E-05

Проектом предусматривается система очистки дымовых газов со степенью очистки 95 %.

С системой очистки выбросы загрязняющих веществ будут составлять:

Таблица.9 Выброс загрязняющих веществ после очистки.

Код	Наименование вещества	Величина выброса загрязняющего вещества от проектируемых источников (1 шт)		
		мг/м3	г/сек	т/год

При сжигании промасленной бумаги				
328	Углерод черный (сажа)	0,38362069	0,0000445	7,4813E-05
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	49,1551724	0,005702	0,0095862
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	7,99137931	0,000927	0,00155847
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	69,8706897	0,008105	0,01362613
337	Углерод оксид	66,2844828	0,007689	0,01292675
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3621E-06	1,58E-10	2,6563E-10
2902	Твердые частицы суммарно	27,5344828	0,003194	0,00536975
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0125	0,00000145	2,4377E-06
При сжигании промасленной ветоши				
328	Углерод черный (сажа)	0,38362069	0,0000445	7,4813E-05
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	36,6034483	0,004246	0,00713838
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,94827586	0,00069	0,00116003
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	41,2068966	0,00478	0,00803614
337	Углерод оксид	45,9310345	0,005328	0,00895743
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3621E-06	1,58E-10	2,6563E-10
2902	Твердые частицы суммарно	3,86293103	0,0004481	0,00075335
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0125	0,00000145	2,4377E-06
При сжигании промасленных опилок				
328	Углерод черный (сажа)	0,38362069	0,0000445	7,4813E-05
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	30,9310345	0,003588	0,00603215

304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,02586207	0,000583	0,00098014
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	35,1724138	0,00408	0,0068593
337	Углерод оксид	37,0689655	0,0043	0,00722916
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3621E-06	1,58E-10	2,6563E-10
2902	Твердые частицы суммарно	0,26206897	0,0000304	5,1108E-05
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0125	0,00000145	2,4377E-06

Расчет выбросов загрязняющих веществ при въезде и выезде грузовых автомобилей.

Определение количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведено на основании ТКП 17.08-03-2006 «Правила расчёта выбросов механическими транспортными средствами в населенных пунктах»

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен для оксида углерода; углеводородов предельных алифатического ряда C1-C10; оксидов азота – NO и NO2; соединений серы, в пересчете на диоксид серы SO2; взвешенных веществ (сажа), твердых частиц и группы суммации (диоксид азота и диоксид серы).

Коэффициент выпуска (выезда) (α_v) для всех периодов года принят равным 1,2. Выбросы i -го вещества в граммах одним автомобилем k -й группы в сутки при выезде с территории (M_{1ik}) и возврате (M_{2ik}), рассчитаны по формуле:

$$M_{1ik} = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{Lik} \cdot L_1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1};$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + m_{xxik} \cdot t_{xx2},$$

где: m_{npik} – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -й группы, г/мин.;

t_{np} – время прогрева двигателя;

m_{Lik} – пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

m_{xxik} – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя автомобиля k -й группы на холостом ходу, г/мин;

t_{xx} - время работы двигателя на холостом ходу, равно 1 минуте (для источников – проездов равно нулю);

$L_1 + L_2$ – пробег а/м по территории стоянки (выезд + въезд), км.

Расчет максимального разового выброса i -го вещества в граммах в секунду (G_i) по каждому из веществ и источников за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью, рассчитан по формуле:

$$G_i = \Sigma M_{1ik} \cdot N_k / 3600 + \Sigma (m_{Lik} L_p N_{kp}) / 3600;$$

где: L_p – протяженность p -го внутреннего проезда, км;

N_{kp} – количество а/м k -й группы, проезжающих по p -му проезду в сутки.

Общий валовый выброс в тоннах в год (M_i) рассчитан как сумма выбросов за холодный, переходный и теплый периоды:

$$M_i = M_{it} + M_{ip} + M_{ix}.$$

Валовый выброс i -го вещества (M_{it} , p , x) в тоннах в год при движении по открытой стоянке рассчитан отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_{ji} = \Sigma \alpha_v (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k D_p \cdot 10^{-6},$$

где: α_v – коэффициент выпуска (выезда);

J – период года (Т – теплый, П –переходный, Х – холодный);

D_p – к-во дней в расчетном периоде (принимаем: Т= 244 дней, П = 121 дней, Х = 0 день).

Валовый выброс i-го вещества в тоннах в год при движении по проезду рассчитан раздельно для каждого периода года по формуле:

$$M_{ji} = \alpha_{mL_{ik}} L_p N_{kp} D_p 10^{-6},$$

где: L_p - протяженность внутреннего проезда, км;

N_{kp} - среднее количество автомобилей к-й группы, проезжающих по внутреннему проезду в сутки;

j – период года;

D_p – количество дней использования стоянок (проездов) в расчетном периоде.

Расчёт от транспорта на производственной площадке

Таблица 10. Расчет выбросов от грузового автотранспорта, доставляющего сырье и осуществляющего вывоз готовой продукции.

Загрязняющее вещество	Период года	Удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин	Время прогрева, мин	Пробеговый выброс при движении со скоростью 10 -- 20 км/час, г/км	Пробег автомобиля по территории стоянки, км	Удельный выброс при работе двигателя на холостом ходу, г/мин	Время работы двигателя на холостом ходу, мин	Коэффициент выброса автомобиля	Количество автомобилей	Количество дней работы в расчетном периоде	Выброс с одним автомобилем при выезде, г/авт.	Выброс с одним автомобилем при возврате, г/авт.	Валовый выброс по периодам, т/г	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Углерода оксид	Т	3,000	3	6,100	0,05	2,900	1	1	3	244	12,205	3,205	0,011280	0,010171	0,024501
	П	7,380	4	6,660	0,05	2,900	1	1	3	121	32,753	3,233	0,012955	0,027294	
	Х	8,200	10	7,400	0,05	2,900	1	1	3	0	85,270	3,270	0,000000	0,000000	
Углеводороды	Т	0,400	3	1,000	0,05	0,450	1	1	3	244	1,700	0,500	0,001610	0,001417	0,003435
	П	0,990	4	1,080	0,05	0,450	1	1	3	121	4,464	0,504	0,001788	0,003720	
	Х	1,100	10	1,200	0,05	0,450	1	1	3	0	11,510	0,510	0,000000	0,000000	
Азота диоксид	Т	1,000	3	4,000	0,05	1,000	1	1	3	244	4,200	1,200	0,003953	0,003500	0,007764
	П	2,000	4	4,000	0,05	1,000	1	1	3	121	9,200	1,200	0,003744	0,007667	
	Х	2,000	10	4,000	0,05	1,000	1	1	3	0	21,200	1,200	0,000000	0,000000	
Сажа	Т	0,040	3	0,300	0,05	0,040	1	1	3	244	0,175	0,055	0,000168	0,000146	0,000423
	П	0,144	4	0,360	0,05	0,040	1	1	3	121	0,634	0,058	0,000249	0,000528	
	Х	0,160	10	0,400	0,05	0,040	1	1	3	0	1,660	0,060	0,000000	0,000000	
Серы диоксид	Т	0,113	3	0,540	0,05	0,100	1	1	3	244	0,466	0,127	0,000434	0,000388	0,000708
	П	0,122	4	0,603	0,05	0,100	1	1	3	121	0,618	0,130	0,000269	0,000515	
	Х	0,136	10	0,670	0,05	0,100	1	1	3	0	1,494	0,134	0,000000	0,000000	

Таблица 11. Характеристика и объемы выбросов загрязняющих веществ

Наименование оборудования или технологического процесса	Наименование выделяемых вредных веществ	г/сек	т/год
Въезд-выезд грузовых автомобилей на площадку загрузки-выгрузки материалов	0337 Углерод оксид (угарный газ, окись углерода)	0,071058	0,024501
	2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,009592	0,003435
	0330 Сера диоксид (сернистый газ, двуокись серы)	0,001245	0,000708
	0301 Азота (IV) оксид (Азота диоксид)	0,017667	0,007764
	0328 Углерод черный (сажа)	0,001383	0,000423
	Итого:		0,03683

Таблица 12. Характеристики проектируемых источников приведены в таблице параметров источников выбросов

Цех, участок, наименование технологического оборудования	Ном ер исто чни ка выб роса	Параметры источника		Параметры газовой воздушной смеси на выходе из источника выбросов				Название загрязняющего вещества		Предлагаемый в проекте норматив			Время работы, ч/год
		высота, м	диаметр устья, м	температура, °C	скорость, м/с	нормативное содержание кислорода, %	объем, куб.м/с			мг/м³, при ну	г/с	т/год	
							при реальных усл	при нормальных усл					
При сжигании промасленной бумаги													
Установка «Форсаж-1»	0001	1,2	0,3	1100		1,4		0,116	Углерод черный (сажа)	0,38362069	0,0000445	7,4813E-05	467
	0002								Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	49,1551724	0,005702	0,0095862	
	0003								Азот (II) оксид (Азота оксид)	7,99137931	0,000927	0,00155847	
	0004								Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	69,8706897	0,008105	0,01362613	
									Углерод оксид	66,2844828	0,007689	0,01292675	
									Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3621E-06	1,58E-10	2,6563E-10	
									Твердые частицы суммарно	27,5344828	0,003194	0,00536975	
									Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0125	0,00000145	2,4377E-06	
При сжигании промасленной ветоши													
Установка «Форсаж-1»	0001	1,2	0,3	1100		1,4		0,116	Углерод черный (сажа)	0,38362069	0,0000445	7,4813E-05	467
	0002								Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	36,6034483	0,004246	0,007	

«Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка»- ОВОС

Цех, участок, наименование технологического оборудования	Ном ер исто чни ка выб роса	Параметры источника		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов					Название загрязняющего вещества	Предлагаемый в проекте норматив			Время работы, ч/год
		высота, м	диаметр устья, м	температура, °С	скорость, м/с	нормативное содержание кислорода, %	объем, куб.м/с			мг/м³, при ну	г/с	т/год	
							при реальных усл	при нормальных усл					
ж-1»	0004								оксид)			13838	
									Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,948 27586	0,00069	0,001 16003	
									Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	41,20 68966	0,00478	0,008 03614	
									Углерод оксид	45,93 10345	0,00532 8	0,008 95743	
									Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,362 1E-06	1,58E- 10	2,656 3E-10	
									Твердые частицы суммарно	3,862 93103	0,00044 81	0,000 75335	
									Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,012 5	0,00000 145	2,437 7E-06	
									При сжигании промасленных опилок				
Установка «Форсаж-1»	0001 0002 0003 0004	1,2	0,3	110 0		1,4		0,11 6	Углерод черный (сажа)	0,383 62069	0,000044 5	7,481 3E-05	467
									Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	30,93 10345	0,003588	0,006 03215	
									Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,025 86207	0,000583	0,000 98014	
									Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	35,17 24138	0,00408	0,006 8593	
									Углерод оксид	37,06 89655	0,0043	0,007 22916	
									Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,362 1E-06	1,58E-10	2,656 3E-10	
									Твердые частицы суммарно	0,262 06897	0,000030 4	5,110 8E-05	
									Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,012 5	0,000001 45	2,437 7E-06	
Автомобиль грузовой	6001	5,0							0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,017667	0,007764	
									0328 Углерод (Сажа)		0,001383	0,000423	
									0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,001245	0,000708	
									0337 Углерод оксид		0,071058	0,024501	

Цех, участок, наименование технологического оборудования	Номер источника выброса	Параметры источника		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов				Название загрязняющего вещества	Предлагаемый в проекте норматив			Время работы, ч/год
		высота, м	диаметр устья, м	температура, °C	скорость, м/с	нормативное содержание кислорода, %	объем, куб.м/с		мг/м³, при ну	г/с	т/год	
							при реальных усл	при нормальных усл				

Таблица 13. Характеристика загрязняющих веществ, содержащихся в выбросе объекта.

№ п/п	Код Загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	ПДК м.р., кг/м³	ПДК с.с., мкг/м³	ПДК с.г., Мкг/м³	ОБУВ, мкг/м³	Выбросы загрязняющих веществ					
								Существующее производство		Проектируемое производство		Итого с учетом существующего и проектируемого производства	
								г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2	250,0	100,0	40,0	-			0,071811	0,098791	0,071811	0,098791
2	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	400,0	240,0	100,0	-	-	-	0,0088	0,01479456	0,0088	0,01479456
3	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	500,0	200,0	50,0	-	-	-	0,069105	0,114794	0,069105	0,114794
4	0337	Углерод оксид	4	5000	3000	500	-	-	-	0,140326	0,140954	0,140326	0,140954
5	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1	-	5 нг/м³	1 нг/м³	-	-	-	1,896E-09	3,18756E-09	1,896E-09	3,18756E-09
6	2902	Твердые частицы суммарно	3	300,0	150,0	100	-	-	-	0,01469	0,024696828	0,01469	0,024696828
7	2754	Углеводороды предельные C12-C19	4	1000	400	100	-	-	-	0,009592	0,003435	0,009592	0,003435
8	0328	Углерод черный (сажа)	3	150	50	15	-	-	-	0,001917	0,001321	0,001917	0,001321
9	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2	20	8	2	-	-	-	0,0000174	2,92529E-05	0,0000174	2,92529E-05
Итого от всех источников объекта:										0,313920402	0,398799303	0,31392	0,39880
Итого от организованных стационарных источников:										0,21531	0,361985	0,21531	0,361985
Итого от неорганизованных стационарных источников:										-	-	-	-
Итого от мобильных источников:										0,100945	0,036831	0,100945	0,036831

Итого от четырех установок общий выброс составит **0,39880 т/год.**

В том числе:

1 класса опасности: 3,19E-09 т/год;

2 класса опасности: 0,09882 т/год;

3 класса опасности: 0,155606 т/год;

4 класса опасности: 0,14439 т/год.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха в процессе строительства будут предусмотрены следующие мероприятия:

- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- организация твердых проездов на территории строительной площадки с минимизацией пыления при работе автотранспорта.

Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ)

В соответствии с Инструкцией о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 23.06.2009 №43 нормативы допустимых выбросов устанавливаются для стационарных источников выбросов –дымовая труба установки по обезвреживанию отходов (Ист.0001-0004).

И нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не устанавливаются для следующих источников проектируемого объекта:

1) источники выбросов №6001 - нормативы выбросов не устанавливаются для нестационарных источников выбросов и стационарных источников выбросов, связанных с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников выбросов (пункт 4 Инструкцией о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 23.06.2009 №43).

Существующие источники на площадке размещения, для которых требуется установление нормативов отсутствуют.

Предложения по нормативам ПДВ проектируемого объекта представлены в таблице 14.

Таблица 14. Предложения по нормативам ПДВ

Код	Наименование вещества	Величина валового выброса загрязняющего вещества от существующих источников (после очистки) до разработки новых проектных решений		Предлагаемая в проекте величина валового выброса загрязняющего вещества (с учетом существующего выброса)	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,054144	0,091026893
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,0088	0,01479456

Код	Наименование вещества	Величина валового выброса загрязняющего вещества от существующих источников (после очистки) до разработки новых проектных решений		Предлагаемая в проекте величина валового выброса загрязняющего вещества (с учетом существующего выброса)	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,06786	0,114086232
0337	Углерод оксид	-	-	0,069268	0,116453362
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	1,896E-09	3,18756E-09
2902	Твердые частицы суммарно	-	-	0,01469	0,024696828
0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,000534	0,000897761
2904	Мазутная зола (в пересчете на ванадий)	-	-	0,0000174	2,92529E-05
Итого			-	0,21531	0,361985

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ

Расчет выбросов и рассеивания загрязняющих веществ выполнялся с использованием программы УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60. Программа расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере реализует основные зависимости и положения “Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий” ОНД-86 Госкомгидромета (общесоюзный нормативный документ).

Программа позволяет по данным об источниках выброса примесей и условий местности рассчитывать разовые (осредненные на 20-30 минутный интервал) концентрации примесей при неблагоприятных метеорологических условиях. При этом могут оцениваться как максимальные по направлениям и заданным скоростям ветра концентрации, так и значения концентраций при фиксированных значениях скорости и направления ветра.

При выполнении расчетов учитывались фоновые концентрации загрязняющих веществ. В процессе проведения расчетов были выполнены:

- расчет рассеивания загрязняющих веществ и определение уровней концентрации в воздухе по отдельным ингредиентам и группам суммаций в пределах территории, ограниченной размерами расчетной площадки;
- выполнение расчета рассеивания загрязняющих веществ для зимнего периода в приземном слое на границе производственной зоны и на высоте 2м, 5м, на границе жилой застройки усадебного типа;
- построение карт рассеивания выбрасываемых в атмосферу веществ и проведение краткого анализа состояния загрязнения воздуха в районе.

При проведении расчетов в автоматическом режиме выполнены перебор скоростей ветров, направлений ветров, фиксированных пар определение вкладов источников в загрязнение атмосферы в расчетных точках и в точках максимальной приземной концентрации.

Коэффициент целесообразности расчетов принят равным 0,01.

На автоматизированный расчет задано следующее задание: расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на проектируемое положение.

Безразмерный коэффициент F , учитывающий скорость оседания вредных веществ в атмосферном воздухе выбран согласно п.2.5 ОНД -86. Коэффициент целесообразности расчета рассеивания загрязняющих веществ принят равным 0,01. При этом для загрязняющих веществ, расчет которых нецелесообразен, соответствующая группа суммации не учитывалась (п.2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)» НИИ Атмосфера, 2012.

Расчет производился на максимальный выброс загрязняющих веществ при одновременной работе всех источников выброса на зимнее и летнее время.

На автоматизированный расчет задано следующее задание: расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на существующее положение. При этом для действующего источника выбросов (т.е. он функционировал и функционирует на момент расчёта) вклад учитывается и исключается из фона, в соответствии с п.7.4 ОНД-86.

Полные результаты расчетов приведены в приложении 1, где результаты расчетов выведены на печать в виде таблиц и карт изолиний. Сведения по расчетным точкам приводятся в распечатках перед таблицами рассеивания. На печать выводятся также исходные данные, классифицированные по веществам. Все необходимые сведения для чтения результатов приводятся в шаблонах, печатаемых перед таблицами.

Расчет произведен на зимнее и летнее время.

В расчете рассеивания учтены выбросы при сжигании промасленной бумаги в одновременно работающих 4 установках- максимально неблагоприятная ситуация.

В связи с расположением на смежной территории с южной стороны пеллетного завода, и попаданием проектируемого объекта в СЗЗ и зону воздействия завода, расчет был произведен с учетом источников пеллетного завода по общим загрязняющим веществам.

Анализ результатов расчетов в виде приземных концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК приведен в таблице 15.

Таблица 15. Результаты расчетов загрязнения воздуха на проектируемой территории на зимнее время.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества (код)	Высота, м	Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в долях ЭБК.			
			На границе жилой зоны без учета фона	На границе жилой зоны с учетом фона	На границе СЗЗ без учета фона	На границе СЗЗ с учетом фона
1	0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2,0	0,07	0,24	0,25	0,42
		5,0	0,08	0,23		
2	0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,0	5,78E-03	5,78E-03	0,02	0,02
		5,0	4,38E-03	4,38E-03		
3	0328 Углерод (Сажа)	2,0	Расчет нецелесообразен			
		5,0				
4	0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	2,0	0,09	0,31	0,34	0,56
		5,0	0,07	0,29		
5	0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	2,0	0,01	0,02	0,02	0,03
		5,0	0,01	0,02		

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества (код)	Высота, м	Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в долях ЭБК.			
			На границе жилой зоны без учета фона	На границе жилой зоны с учетом фона	На границе СЗЗ без учета фона	На границе СЗЗ с учетом фона
6	0703 Бенз/а/пирен	2,0	Расчет нецелесообразен			
		5,0				
7	2754 Углеводороды предельные C12-C19	2,0	Расчет нецелесообразен			
		5,0				
8	2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2,0	Расчет нецелесообразен			
		5,0				
9	6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид	2,0	0,18	0,18	0,62	0,62
		5,0	0,14	0,14		
10	6204 Группа сумм. . Азот (IV) оксид (азота диоксид), Сера диоксид	2,0	0,16	0,55	0,59	0,98
		5,0	0,13	0,52		

Предельно-допустимые концентрации на высотных срезах не превышают норму в 1 ПДК на границе территории предприятия и ближайшей жилой застройки.

Максимальные концентрации в точках на высотном срезе 2 м на границе санитарно-защитной зоны составляют 0,98 ПДК с учетом фона по группе суммации (0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид + 0330 Сера диоксид),

Максимальные концентрации в точках жилой застройки на высотном срезе 2 м - 0,55 ПДК с учетом фона по группе суммации (Азота диоксид и оксид, серы диоксид);

на высотном срезе 5 м на границе жилой застройки -0,52 ПДК с учетом фона по группе суммации (0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид + 0330 Сера диоксид).

Из результатов расчетов видно, что максимально разовые концентрации загрязняющих веществ по отдельным ингредиентам и группам суммации на рассматриваемой территории в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки не превышают нормативные значения предельно допустимых максимально разовых концентраций выбросов.

Таблица 16. Результаты расчетов загрязнения воздуха на проектируемой территории на летнее время.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества (код)	Высота, м	Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в долях ЭБК.			
			На границе жилой зоны без учета фона	На границе жилой зоны с учетом фона	На границе СЗЗ без учета фона	На границе СЗЗ с учетом фона
1	0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2,0	0,07	0,24	0,25	0,42
		5,0	0,08	0,23		
2	0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,0	5,78E-03	5,78E-03	0,02	0,02
		5,0	4,38E-03	4,38E-03		

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества (код)	Высота, м	Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в долях ЭБК.			
			На границе жилой зоны без учета фона	На границе жилой зоны с учетом фона	На границе СЗЗ без учета фона	На границе СЗЗ с учетом фона
3	0328 Углерод (Сажа)	2,0	Расчет нецелесообразен			
		5,0				
4	0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	2,0	0,09	0,31	0,34	0,56
		5,0	0,07	0,29		
5	0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	2,0	0,01	0,02	0,02	0,03
		5,0	0,01	0,02		
6	0703 Бенз/а/пирен	2,0	Расчет нецелесообразен			
		5,0				
7	2754 Углеводороды предельные C12-C19	2,0	Расчет нецелесообразен			
		5,0				
8	2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2,0	Расчет нецелесообразен			
		5,0				
9	6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид	2,0	0,18	0,18	0,62	0,62
		5,0	0,14	0,14		
10	6204 Группа сумм. . Азот (IV) оксид (азота диоксид), Сера диоксид	2,0	0,16	0,55	0,59	0,98
		5,0	0,13	0,52		

Из результатов расчетов видно, что максимально разовые концентрации загрязняющих веществ по отдельным ингредиентам и группам суммации на рассматриваемой территории в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки не превышают нормативные значения предельно допустимых максимально разовых концентраций выбросов.

Определение размеров санитарно – защитной зоны (СЗЗ)

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает достаточный уровень безопасности здоровья населения от вредного воздействия (химического, биологического, физического) объектов на ее границе и за ней.

Размер СЗЗ для проектируемого объекта в соответствии с санитарной классификацией объекта на основании п.8 Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» определяется расчетным методом.

Размер СЗЗ в зависимости от объемов выбрасываемых загрязняющих веществ определяется от:

- границы территории объекта, в случае если объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных стационарных источников составляет более 30% от суммарного выброса;

- организованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух оборудованных устройствами, посредством которых производится их локализация, и источников физических факторов.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составит 5 шт. – 4 организованных, 1 неорганизованный. После принятия проектных решений максимально разовый выброс загрязняющих веществ составит 0,31392 г/с. Валовый выброс загрязняющих веществ составит 0,39880 т/год. От неорганизованных источников выделяется 0,036831 т/год, от организованных- 0,361985т/год.

Размер СЗЗ устанавливается от организованных источников.

При произведенных расчетах рассеивания, можно сделать вывод, что расчетную границу СЗЗ можно установить по изолинии в 1 ПДК.

Определение потенциальной зоны возможного воздействия

Территория (акватория), в пределах которой по данным опубликованных источников и (или) фактическим данным по объектам-аналогам могут проявляться прямые или косвенные изменения окружающей среды и (или) отдельных ее компонентов в результате реализации планируемой деятельности;

Максимальный размер потенциальной зоны возможного воздействия на атмосферный воздух определяется исходя из данных расчета рассеивания выбросов в атмосферу по каждому загрязняющему веществу (группам суммации), и ограничивается территорией, на которой максимальная приземная концентрация (без учета фона) превышает 0,2 ПДК. Зона воздействия составляет 263м - 0,2 ПДК без учета фона по группе суммации 0301+2904+0330.

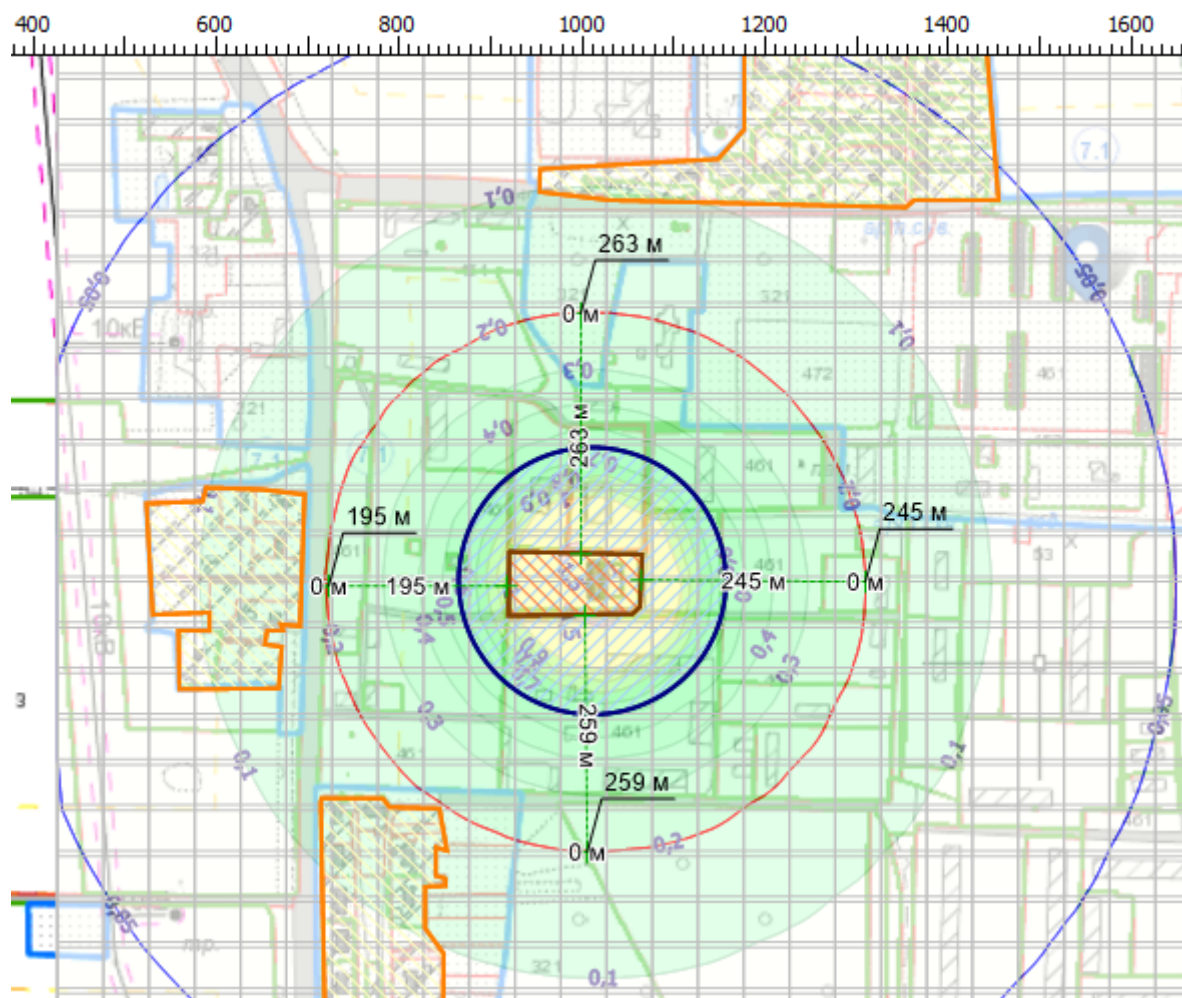


Рис.33. Зона воздействия объекта – 263,0м.

Расчет категории объекта воздействия на атмосферный воздух

Объекты воздействия относятся к определенной категории на основании:

- количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия (далее – критерий С);
- значения относительного показателя опасности объекта воздействия;
- вероятности наступления на объекте воздействия событий, имеющих неблагоприятные последствия для качества атмосферного воздуха, возникновения техногенной и экологической опасности (далее – критерий Z);
- количества стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия;
- количества мобильных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия;
- размера зоны воздействия исходя из значений расчетных приземных концентраций, создаваемых стационарными источниками выбросов в жилой зоне (далее – расчетная приземная концентрация).

Категория объектов воздействия определяется на основании суммы условных баллов К1 и К2 согласно таблице 3 приложения 2 к Инструкции о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, утвержденной постановлением

Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.05.2009 г №30.

Критерий С определяется по формуле

$$C = \sum_i^n \left(\frac{M_i}{ПДК_{CC}} \right)^{a_i}$$

где n – количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия;

M_i – масса выброса i -го загрязняющего вещества, кг/год;

$ПДК_{CC}$ – значение среднесуточной предельно допустимой концентрации (далее – ПДК) или ориентировочно безопасных уровней воздействия (далее – ОБУВ) i -го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест отдыха населения, микрограмм в кубическом метре (далее – мкг/м³), определяемое согласно нормативам качества атмосферного воздуха, утвержденным Министерством здравоохранения Республики Беларусь по согласованию с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

В случае отсутствия установленного для загрязняющего вещества значения среднесуточной ПДК (ОБУВ) для определения критерия С используются наиболее низкое значение из максимальной разовой ПДК, умноженной на 0,4, и значения ПДК загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны согласно СанПиН РБ № 11-19-94 «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ», утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 1998 г. № 53 «О введении в действие санитарных правил и норм, гигиенических нормативов», деленной на 10;

a_i – безразмерная константа, позволяющая соотнести степень воздействия i -го загрязняющего вещества с воздействием загрязняющего вещества третьего класса опасности, имеющая следующие значения:

1,7 – для загрязняющих веществ 1-го класса опасности;

1,3 – для загрязняющих веществ 2-го класса опасности;

1,0 – для загрязняющих веществ 3-го класса опасности;

0,9 – для загрязняющих веществ 4-го класса опасности;

1,2 – для загрязняющих веществ, которым не установлен класс опасности.

Значение относительного показателя опасности объекта воздействия определяется по формуле

$$ПО = \sum_i^n \frac{M_i}{ПДК_{CG}}$$

где n – количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия;

M_i – масса выброса i -го загрязняющего вещества, т/год;

$ПДК_{CG}$ – значение среднегодовой ПДК или ОБУВ i -го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест отдыха населения (мкг/м³), определяемое согласно нормативам качества атмосферного воздуха.

В случае отсутствия установленного для загрязняющего вещества значения среднегодовой ПДК для определения относительного показателя опасности объекта воздействия используется значение максимальной разовой или среднесуточной ПДК, деленное на 10 и 4 соответственно.

Критерий С = 1,08961E-06

Показатель опасности $ПО = 0,005314364$

Условные баллы $K1, K2$ рассчитываются по формулам

$$K1 = 2A1 + A2 + A3 + A4 + A5$$

$$K2 = 2B1 + B2 + B3$$

где $A1$ – число условных баллов, определяемое в зависимости от значения критерия C , рассчитанного согласно таблице 1 Инструкции о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям;

$A2$ – число условных баллов, определяемое в зависимости от значения относительного показателя опасности объекта воздействия, рассчитанного согласно таблице 1 приложения 2 к вышеназванной Инструкции;

$A3$ – число условных баллов, определяемое в зависимости от значения критерия Z , определенного в соответствии с пунктом 5 настоящей Инструкции, согласно 1 приложения 2 к вышеназванной Инструкции

$A4$ – число условных баллов, определяемое по количеству стационарных источников выбросов, отвечающих граничным показателям согласно таблице 1 приложения 2 к вышеназванной Инструкции;

$A5$ – число условных баллов, определяемое по количеству мобильных источников выбросов, отвечающих граничным показателям согласно таблице 1 приложения 2 к вышеназванной Инструкции;

$B1$ – количество загрязняющих веществ и (или) групп загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, по которым расчетная приземная концентрация превышает единицу;

$B2$ – количество загрязняющих веществ и (или) групп загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, по которым расчетная приземная концентрация находится в диапазоне от 0,8 до 1;

$B3$ – число условных баллов, определяемое в зависимости от размера зоны воздействия, отвечающих граничным показателям согласно таблице 2.

Критерий Z - определяется согласно Инструкции по определению объектов, представляющих повышенную техногенную и экологическую опасность, условно уязвимых в диверсионном отношении.

Значение коэффициентов A_i для определения категории объектов воздействия на атмосферный воздух

Таблица 17

Критерий	Число условных баллов, A_i				
	0	1	2	3	4
1. Зависимость от количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия, C	0	От 0 до 10^3	От 10^3 до 10^4	От 10^4 до 10^6	Не менее 10^6
2. Показатель опасности	Менее	От 0,01 до 0,29	От 0,3 до	От 30 до 99,99	Более 99,99

объекта воздействия, ПО	0,01	включительно	29,99	включительно	
			включительно		
3. Техногенная и экологическая опасность объекта воздействия, Z	Неопасное	Опасное	Особо опасное	—	—
4. Количество стационарных источников выбросов	До 5 включительно	От 6 до 10 включительно	От 11 до 50 включительно	От 51 до 100 включительно	Свыше 100
5. Количество мобильных источников выбросов	До 5 включительно	От 6 до 25 включительно	От 26 до 99 включительно	От 100 до 499 включительно	Не менее 500

Таблица 18

Значение коэффициента B_3 в зависимости от размера зоны воздействия

Критерий	Число условных баллов, B_3				
	0	1	2	3	4
Размер зоны воздействия, м	До 100	От 101 до 300	От 301 до 1000	От 1001 до 3000	Более 3000

Таблица 19

Граничные условия для деления объектов воздействия на атмосферный воздух по категории в зависимости от суммы условных баллов

Сумма условных баллов	До 5 включительно	От 6 до 10	От 11 до 16	От 17 до 21	Свыше 21
Категория объектов воздействия	V	IV	III	II	I

Исходные данные для расчета категории объекта воздействия природопользователя при реализации проекта сведены в таблицу ниже.

Таблица 20

№ п/п	Наименование критерия	Значение критерия	Значение коэффициента A_i
1	2	3	4
1.	Зависимость от количественных и качественных составов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия, С	1,08961E-06	1
2.	Показатель опасности объекта воздействия, ПО	0,005314364	0
3.	Техногенная и экологическая опасность предприятия (Z)	Не опасное	0
4.	Число стационарных источников, (N), шт.	4	0
5.	Число передвижных источников, (P), шт.	1	0

$$K1=2 \times 1 + 0 + 0 + 0 + 0 = 2$$

$$B1=3$$

$$B2=1$$

$$B3=1$$

$$K2 = 2 \times 3 + 1 + 1 = 8$$

Поскольку значение $K_0 = 2 + 8 = 10$, то, в соответствии с таблицей 3 объект относится к IV категории объектов воздействия.

3.2 Воздействие на подземные воды

Забор воды из подземных источников отсутствует, сброс дождевых и талых вод с «грязной зоны» в проектируемый дождеприемник. Из проектируемого дождеприемника дождевая вода, по мере его заполнения, будет откачиваться и вывозиться на существующие очистные сооружения дождевой канализации, согласно заключенного договора с эксплуатирующей организацией очистных сооружений.

3.3 Воздействие на поверхностные воды

Непосредственного сброса сточных вод в водные объекты не планируется. Воздействие отсутствует.

3.4 Воздействие на геологическое строение и рельеф

Воздействия на почвы и земельные ресурсы при реализации проектного решения будут оказываться при производстве строительных работ. В основном при строительстве объекта.

Плодородный слой почвы на площадке присутствует, снимается на площади 51,0 м² с последующим возвратом для нужд озеленения.

План организации рельефа выполнен в соответствии с высотным положением существующей территории и существующих зданий и сооружений, а также на основании задания заказчика и архитектурно-конструктивного решения и проектируемых зданий, с учетом максимального приближения к существующему рельефу.

Воздействие на геологическое строение и рельеф, дополнительно к имеющемуся, не является значительным и находится в пределах, обусловленных вертикальной планировкой территории строительства.

При последующей эксплуатации проектируемого объекта при условии выполнения всех проектных мероприятий по восстановлению нарушенного озеленения и благоустройства, развитие эрозионных процессов не предполагается.

3.5 Воздействие на почвы, земельные ресурсы

Воздействие на естественные почвы и земельные ресурсы непосредственно на площадке размещения проектируемого объекта присутствует. При проведении строительномонтажных работ.

Почва – гигантский сорбент поступающих в нее продуктов деятельности человека.

Значительная часть промышленных выбросов непосредственно из воздуха, с растений или окружающих предметов попадает в почву: газы – преимущественно с осадками, пыль – поддействием силы тяжести. В условиях непрерывного загрязнения в вегетативной массе

растений в фазе их созревания сохраняется 2-10 % атмосферных примесей, поступивших на поверхность растительного покрова за вегетационный период; все остальное попадает в почву.

Промышленные загрязнения оказывают заметное влияние на состав почв, создают неблагоприятные условия для развития естественных почвенных процессов, в том числе процессов трансформации и миграции органического вещества. Почва обладает определенной буферностью к изменениям поступления веществ из атмосферы, способностью к самоочищению от загрязняющих веществ. Факторами, способствующими увеличению загрязненности верхнего слоя почвы, являются: высокая относительная влажность воздуха; температурная инверсия; штиль; сплошная облачность; туман; морозящий обложной дождь. При этих атмосферных явлениях пылевидные частицы лучше прилипают к наземным частям растений, а газы быстро проникают в растительные ткани. Кроме промышленных выбросов в атмосферу, отрицательно сказываются на состоянии почвы и механические нарушения почвенного покрова: снятие плодородного слоя, расчистка территории от растительности, что в свою очередь нарушает экологическое равновесие почвенной системы.

Негативное влияние на почвы оказывают загрязненные нефтепродуктами дождевые и талые воды, а также, нарушение правил сбора и утилизации промышленных отходов.

Анализируя основные решения проектные решения можно сделать следующее заключение:

- после проведения строительных работ нарушенные земли восстанавливаются;
- в пределах территории производства земляных работ присутствует плодородный слой почвы, который снимается, с последующим возвратом для нужд озеленения;
- при строительстве будут применяться методы работ, исключаящие ухудшение свойств грунтов неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом, а также проводиться соответствующие мероприятия по обращению со строительными отходами, предотвращающие загрязнение прилегающей территории.

Воздействие оценивается как средней значимости.

3.6 Воздействие на растительный мир

Проектом предусматривается удаление объектов растительного мира- много травяного покрова на площади 51,0 м². Проектом в рамках благоустройств предусмотрено устройство газона на площади 62,0 м².

При производстве строительных работ в зоне зеленых насаждений строительные организации обязаны:

- ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, не подлежащие удалению;
- при производстве замощения проездов, площадей, тротуаров оставлять вокруг дерева свободное пространство не менее 2 м² с последующей установкой приствольной решетки;
- выкапывание траншей при прокладке инженерных сетей производить от ствола дерева: при толщине ствола 15 см - на расстоянии не менее 2 м, при толщине ствола более 15 см - не менее 3 м, от кустарников - не менее 1,5 м, считая расстояния от основания крайней скелетной ветви;
- не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах

на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника;

- подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;
- работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

При соблюдении всех предусмотренных проектом требований, негативное воздействие от проектируемого объекта будет допустимым.

3.7 Воздействие на животный мир

Животные испытывают прямое и косвенное воздействие техногенных и антропогенных изменений в состоянии окружающей природной среды. Прямое воздействие на состояние животных связано с непосредственным изъятием особей, токсикологическим загрязнением среды их обитания и уничтожением подходящих для их обитания биотопов. Косвенное воздействие проявляется в изменении экологических условий среды их обитания, нарушении пространственных связей между популяциями, ликвидации миграционных коридоров.

Территорию объекта строительства населяют обычные и достаточно широко распространенные в Беларуси виды млекопитающих, популяции которых подвержены антропогенному влиянию в связи с близостью крупного густонаселенного промышленного центра и других поселений, а также наличием крупной железнодорожной магистрали.

Таким образом, предстоящие проектные и строительные работы вполне допустимы и не противоречат сохранению биоразнообразия данной территории в связи с уже имеющейся существенной трансформацией территории.

Воздействие в пределах допустимого.

3.8 Воздействие на природные комплексы, природные объекты

В соответствии с проведенными расчетами рассеивания загрязняющих веществ от проектируемых источников выбросов в зону влияния объекта не попадают природные комплексы, природные объекты. Следовательно, проектируемый объект не окажет негативное влияние на данные территории.

3.9 Воздействие физических факторов

К физическим факторам загрязнения относятся шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ.

Шум

Шум – это беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков, воспринимаемых людьми, как неприятные, мешающие или вызывающие болезненные ощущения. Звук, как физическое явление, представляет собой механическое колебание упругой среды (воздушной, жидкой и твердой) в диапазоне слышимых частот. Ухо человека воспринимает звук с частотой от 16000 до 20000 Герц (Гц). Звуковые волны, распространяющиеся в воздухе, называются воздушным звуком. Колебания звуковых частот, распространяющиеся в твердых телах, называют структурным звуком или звуковой вибрацией.

По временным характеристикам шума выделяют постоянный и непостоянный шум.

Постоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или во время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более, чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора “медленно”.

Непостоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки измеряется во время более, чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора “медленно”.

Уровень звука в 20-30 децибел практически безвреден для человека. Это естественный шумовой фон, без которого невозможна человеческая жизнь.

Шумовое (акустическое) загрязнение – это раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Раздражающие шумы существуют и в природе (абиотические и биотические), однако считать загрязнением их неверно, поскольку живые организмы адаптировались к ним в процессе эволюции.

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий городской застройки, являются:

- СанПиН “Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки”, утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь №115 от 16.11.2011г.;

- СН 2.04.01-2020. Защита от шума.

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются:

- уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;

- уровни звука в дБА.

Оценка постоянного шума на соответствие допустимым уровням должна проводиться как по уровням звукового давления, так и по уровню звука.

Превышение хотя бы одного из указанных показателей квалифицируется как несоответствие санитарным правилам.

Физическое воздействие планируемой деятельности (шумовое воздействие и воздействие вибрации обусловлено, главным образом движением автомобильного транспорта. Шум от установки по обеззараживанию не превышает ПДУ населенных мест.

Движение автомобилей по площадке на фоне шума от промышленных площадок, расположенных вблизи, также является незначительным.

Эксплуатация грузового автомобильного транспорта, используемого для подвоза топлива, вывоза отходов, организована с ограничением скорости движения и исключением подвоза в ночное время.

При работе производства расчетные параметры должны быть подтверждены результатами аналитического (лабораторного) контроля измерений физических факторов в контрольных расчетных точках на границе ближайшей жилой застройки. В случае превышения предельно-допустимых значений уровня звука и звукового давления рекомендуется проведение дополнительных мероприятий по снижению уровня воздействия

Вибрация

Санитарные правила и нормы от 26.12.2013 № 132 «Требования к производственной

вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий» определяют нормативы по воздействию вибрации.

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах. Вибрация конструкций и сооружений, инструментов, оборудования и машин может приводить к снижению производительности труда вследствие утомления работающих, оказывать раздражающее и травмирующее воздействие на организм человека, служить причиной вибрационной болезни.

Нормируемыми параметрами постоянной производственной вибрации являются:

→ средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;

→ скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами непостоянной производственной вибрации являются:

→ эквивалентные (по энергии) скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной производственной вибрации в жилых помещениях и общественных зданиях являются:

→ средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;

→ скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

По способу передачи на тело человека вибрацию разделяют на общую, которая передается через опорные поверхности на тело человека, и локальную, которая передается через руки человека. В производственных условиях часто встречаются случаи комбинированного влияния вибрации – общей и локальной.

Источники вибрации на проектируемом объекте отсутствуют.

Инфразвук и ультразвук

Постановление Министерства здравоохранения РБ от 6 декабря 2013 г. №121 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» и Гигиенического норматива «Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» определяет нормативы уровней звукового давления по инфразвуку.

Инфразвук – упругие волны, аналогичные звуковым, но с частотами ниже области слышимых человеком частот. Обычно за верхнюю границу инфразвуковой области принимают частоты 16-25 Гц. Нижняя граница инфразвукового диапазона не определена. Практический интерес могут представлять колебания от десятых и даже сотых долей Гц, т.е. с периодами в десяток секунд. Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц. Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления.

Ультразвук – это упругие колебания с частотами выше диапазона слышимости человека (20кГц). Ультразвук, или «неслышимый звук», представляет собой колебательный процесс, осуществляющийся в определенной среде, причем частота колебаний его выше верхней границы частот, воспринимаемых при их передаче по воздуху ухом человека.

По частоте ультразвук подразделяется на три диапазона: ультразвук низких частот ($1,5 \times 10^4$ - 10^5 Гц), ультразвук средних частот (10^5 - 10^7 Гц), область высоких частот ультразвука (10^7 - 10^9 Гц). Каждый из этих диапазонов характеризуется своими специфическими особенностями генерации, приема, распространения и применения.

К источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского, бытового назначения, генерирующие ультразвуковые колебания в диапазоне частот от 20 кГц до 100 МГц и выше. К источникам ультразвука (УЗ) относится также оборудование, при эксплуатации которого ультразвуковые колебания возникают как сопутствующий фактор.

По типу источников ультразвуковых колебаний выделяют:

- ручные источники;
- стационарные источники.

По режиму генерирования ультразвуковых колебаний выделяют:

- постоянный ультразвук;
- импульсный ультразвук.

Нормируемыми параметрами воздушного ультразвука являются уровни звукового давления в децибелах в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц.

Ионизирующее излучение

Ионизирующее излучение – это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе, и прохождение которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды.

Источник ионизирующего излучения – объект, содержащий радиоактивный материал (радионуклид), или техническое устройство, испускающее или способное в определенных условиях испускать ионизирующее излучение.

Предназначен для получения потока ионизирующих частиц определенными свойствами.

Источники ионизирующих излучений применяются в таких приборах, как медицинские гамма-терапевтические аппараты, гамма-дефектоскопы, плотномеры, толщиномеры, нейтрализаторы статистического электричества, радиоизотопные релейные приборы, измерители зольности угля, сигнализаторы обледенения, дизиметрическая аппаратура со встроенными источниками и т.п.

В соответствии с предварительными данными размещение и эксплуатация технологического оборудования, являющегося источниками инфразвука, ультразвука и ионизирующего излучения, на территории проектируемого объекта не предусматривается.

Электромагнитное излучение

Санитарные нормы и правила, определяющие предельные допустимые значения электромагнитного излучения:

→ санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 г. № 68;

→ санитарные правила и нормы 2.1.8.12-17-2005 «Защита населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23.08.2005 № 122, с изменениями,

утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 № 68;

→ санитарные правила и нормы 2.2.4./2.1.8.9-36-2002 «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ)», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31.12.2002 № 162 (дополнения отменили).

Электромагнитные волны (излучения) представляют собой процесс одновременного распространения в пространстве изменяющихся электрического и магнитного полей. Излучателем (источником) электромагнитных волн является всякий проводник, по которому проходят переменные токи.

Оценка воздействия электромагнитных излучений на людей осуществляется по следующим параметрам:

→ по энергетической экспозиции, которая определяется интенсивностью электромагнитных излучений, и временем его воздействия на человека;

→ по значениям интенсивности электромагнитных излучений;

→ по электрической и магнитной составляющей;

→ по плотности потока энергии.

Любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию, является источником электромагнитных полей, излучаемых во внешнее пространство. Особенностью облучения в городских условиях является воздействие на население, как суммарного электромагнитного фона (интегральный параметр), так и сильных электромагнитных полей от отдельных источников (дифференциальный параметр). Последние могут быть классифицированы по нескольким признакам, наиболее общий из которых – частота электромагнитных полей.

Источниками электромагнитного излучения являются радиолокационные, радиопередающие, телевизионные, радиорелейные станции, земные станции спутниковой связи, воздушные линии электропередач, электроустановки, распределительные устройства электроэнергетики и т.п.

К источникам электромагнитных излучений на территории объекта будет относиться все электропотребляющее оборудование. На объекте предусмотрены следующие мероприятия для снижения воздействия электромагнитного излучения:

→ токоведущие части оборудования располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций;

→ металлические корпуса оборудования должны быть заземлены;

→ предусмотрено оснащение объекта системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов (существующая система здания).

3.10 Воздействие при обращении с отходами

Согласно пункту 1 статьи 22 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами», обращение с отходами при осуществлении строительной деятельности необходимо проводить с выполнением требований, установленных законодательством в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, об охране окружающей среды, об обращении с отходами и иными актами законодательства об обращении с отходами, в том числе техническими нормативными

правовыми актами.

В соответствии с пунктом 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-3 «Об обращении с отходами» при разработке проектной документации на строительство должен быть предусмотрен комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий в себя:

- определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья;

- 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 технических нормативных правовых актов.

В период строительства и эксплуатации образуются отходы.

Образующиеся отходы подлежат отдельному сбору и своевременному удалению с площадки. Периодичность вывоза зависит от класса опасности, их физико-химических свойств, емкости и места установки контейнеров для временного хранения отходов, норм предельного накопления отходов, техники безопасности, взрыво- и пожароопасности отходов.

Размещение, использование и обезвреживание этих отходов осуществляется на предприятиях, имеющих лицензию на данные виды деятельности.

Обращение с отходами на территории предприятия должно осуществляться в полном соответствии с требованиями действующих технических нормативных правовых актов.

Состояние мест временного хранения отходов должно соответствовать следующим требованиям:

- располагаться с подветренной стороны;
- иметь покрытие, предотвращающее проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;

- иметь защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- иметь стационарные или передвижные механизмы для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении;

- состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, должны соответствовать требованиям транспортировки автотранспортом.

Разработанные меры предназначены для:

- исключения возможности потерь отходов в процессе обращения с ними на территории предприятия;

- обеспечения операций обращения с отходами надлежащим санитарно-гигиеническим требованиям;

- предотвращения аварийных ситуаций при хранении отходов;

- минимизации риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды.

Таблица 21. Перечень видов производственных отходов.

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Степень и класс опасности	Источники образования отходов производства	Количество, тонн/год
1	Синтетические и минеральные масла отработанные	5410201	3-й класс	Разборка принимаемых фильтров	10
2	Металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные	3511500	Неопасные	Разборка принимаемых фильтров, обслуживание оборудования	40
3	Зола и шлак печей огневого обезвреживания отходов	3130801	Не определен	Обезвреживание отходов	7
4	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	Неопасные	Жизнедеятельность сотрудников	0,3
5	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	9120800	4 класс	Уборка территории	20,0

Таблица 22. Перечень видов строительных отходов.

Код	Класс опасности	Наименование отхода	Предлагаемые места захоронения, использования, обезвреживания
3141004	неопасные	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	Использование - ООО "Чистая природа" 25284, РБ, Брестская обл., Ивацевичский р-н., Вольковский с/с, склад №2/259

Примечания:

1. Способ утилизации отходов может определяться заказчиком самостоятельно, в скобках указаны возможные пути утилизации (объекты использования отходов), определенные согласно реестра (www.minpriroda.gov.by);

2. Количество образующихся строительно-монтажных отходов определено в соответствии с Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 июня 2008 г. № 33 «Об утверждении Методических рекомендаций о порядке разработки и утверждения нормативных документов по нормированию трудовых и материальных ресурсов на выполнение строительно-монтажных работ, ремонтно-

строительных и пусконаладочных работ». Фактическое количество образовавшихся отходов определяется по факту образования в соответствии с инструкцией по обращению с отходами подрядной строительной организации.

При несовпадении фактических объемов строительных отходов с проектными, следует обратиться в проектную организацию для корректировки объемов.

Количество отходов указанное в проекте подлежит уточнению при проведении строительных работ заказчиком (владельцем отходов).

В проекте указаны рекомендуемые способы обезвреживания, использования, захоронения отходов. Определение конкретных способов обращения с каждым из видов отходов решает сам заказчик (владелец отходов). При определении способа использования отходов следует руководствоваться существующей инструкцией по обращению с отходами на предприятии, единым перечнем организации по использованию отходов в Республики Беларусь, который размещен на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды (Минприроды) и обновляется органами Минприроды РБ.

При разработке проекта использованы данные из перечня объектов по использованию и обезвреживанию отходов, размещенного на сайте Минприроды на момент разработки проекта, в котором перечислены зарегистрированные предприятия, которые принимают на использование и обезвреживание отходы. Заказчик имеет право производить обращение с отходами по своему усмотрению, соблюдая все требования природоохранного законодательства РБ для более рационального решения вопроса с обращением отходов на момент реализации проекта.

Временное хранение образующихся отходов на объекте должно осуществляться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Все виды отходов, образуемых в период проведения работ, должны вывозиться, использоваться по назначению или складироваться в специально отведенных местах, согласованных с местными органами охраны природы.

Территория после окончания строительных работ должна быть очищена от строительных отходов и восстановлена в соответствии с требованиями проекта.

Контроль за обращением с отходами

В период строительства и эксплуатации на данном объекте должны быть выполнены следующие организационно-административные контрольные мероприятия:

- получены согласования о размещении отходов производства и заключены договора со специализированными организациями по приему и утилизации отходов;
- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;
- проведен инструктаж о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

Количество и номенклатура отходов должна быть уточнены при осуществлении хозяйственной деятельности юридическими лицами при разработке документов по обращению с отходами согласно требованиям законодательства в данной области.

Организация временного хранения отходов производства

Временное хранение отходов производства допускается только в санкционированных (утвержденных, организованных и обозначенных) местах хранения отходов производства на территории объекта, отвечающих природоохранным, санитарным, противопожарным

требованиям. Места или площадки временного хранения отходов производства предназначены для целей накопления количества отходов, необходимого для перевозки транспортным средством определенного объема (грузоподъемности). Допустимое количество накопления отходов производства, необходимое для перевозки на объекты захоронения, обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов - одна транспортная единица.

4. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

Современные города служат центрами концентрирования людских и материальных ресурсов и являются источниками техногенного и антропогенного воздействия на окружающую среду. Любой город неповторим и оригинален не только по своей архитектуре и местоположению относительно природных объектов, но и по особенностям производства, сочетанию отдельных отраслей промышленности, транспортно-логистическим потокам. Экологическая картина каждого крупного города достаточно сложна. Все городские промышленные предприятия неизбежно оказывают неблагоприятное воздействие на подземные и поверхностные воды, почвы, атмосферный воздух, животный и растительный мир, рекреационную среду и среду обитания человека. Города становятся центрами техногенных биогеохимических регионов с высокой степенью влияния на природные объекты, расположенные в зоне прямого и косвенного влияния на них городской антропогенной и техногенной деятельности. Но наиболее существенное влияние города оказывают непосредственное сами на себя, усложняя существующую экологическую обстановку в зонах максимальной концентрации производства и скопления людей. Для характеристики городской среды с точки зрения экологии существует отдельное понятие – урбэкология.

Экологическая обстановка в районе оценивается как благополучная среди белорусских городов. Основные загрязнители — автотранспорт и промышленность.

Крупные работающие промышленные предприятия являются постоянными потенциальными источниками значительного воздействия на окружающую среду.

Проектируемый объект не окажет существенного изменения состояния окружающей среды. В течение данного срока в районе размещения объекта сложилась устойчивая городская экологическая система, постоянно подвергающаяся действию определенных производственных факторов. Природная среда в рассматриваемом районе сложилась в течение десятилетий совместного существования естественных природных зон, промпредприятий, городской жилой застройки.

Проектируемый объект по характеру своей деятельности повлечет увеличение уровня воздействия на компоненты окружающей среды в районе его размещения- атмосферный воздух.

Объект организуется на промплощадке, примыкающей к котельной «Южная», его размещение рационально с точки зрения минимизации воздействия и по экономическим показателям.

4.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

При функционировании проектируемого объекта, в атмосферный воздух выделяются

загрязняющие вещества.

После введения объекта в эксплуатации и функционировании его уровень загрязнения атмосферного воздуха изменится.

Итого от четырех установок общий выброс составит **0,39880 т/год.**

В том числе:

1 класса опасности: 3,19Е-09 т/год;

2 класса опасности: 0,09882 т/год;

3 класса опасности: 0,155606 т/год;

4 класса опасности: 0,14439 т/год.

Прогноз изменения состояния атмосферного воздуха произведены на основании оценки рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района размещения проектируемого объекта.

Расчет производился на максимальный выброс загрязняющих веществ при одновременной работе всех источников выброса проектируемого объекта.

Предельно-допустимые концентрации на высотном срезе в 2,0 м, 5,0м, не превышают норму в 1 ПДК на границе территории предприятия, на и жилой застройке.

Из результатов расчетов видно, что максимально разовые концентрации загрязняющих веществ по отдельным ингредиентам и группам суммации на рассматриваемой территории в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки не превышают нормативные значения предельно допустимых максимально разовых концентраций выбросов.

В соответствии с проведенными расчетами рассеивания загрязняющих веществ от проектируемых источников выбросов зона влияния объекта не превышает границы территории котельной. Загрязняющие вещества рассеиваются. Следовательно, проектируемый объект не окажет существенного негативного влияния на атмосферный воздух. Уровень загрязнения в приземных слоях атмосферы не превысит ЭБК.

4.2 Прогноз и оценка изменения уровня физического воздействия

Физическое воздействие планируемой деятельности (шумовое воздействие и воздействие вибрации обусловлено, главным образом движением автомобильного транспорта, работой оборудования котельной.

Физическое воздействие планируемой деятельности (шумовое воздействие и воздействие вибрации обусловлено, главным образом движением автомобильного транспорта. Шум от установки по обеззараживанию не превышает ПДУ населенных мест.

Движение автомобилей по площадке на фоне шума от промышленных площадок, расположенных вблизи, также является незначительным.

4.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Забор воды из подземных источников отсутствует, сброс дождевых и талых вод с «грязной зоны» в проектируемый дождеприемник. Из проектируемого дождеприемника дождевая вода, по мере его заполнения, будет откачиваться и вывозиться на существующие очистные сооружения дождевой канализации, согласно заключенного договора с эксплуатирующей организацией очистных сооружений.

Территория выполнена из водонепроницаемого покрытия, которое исключает попадание поверхностных сточных вод в грунт, что привело бы к загрязнению подземных вод. Состояние подземных и поверхностных вод после реализации проекта не изменится.

4.4 Прогноз и оценка изменения геологического строения и рельефа

Воздействие на естественные почвы и земельные ресурсы непосредственно на площадке размещения проектируемого объекта при проведении строительно-монтажных работ.

Планируемая деятельность не оказывает какого-либо воздействия на верхний слой рельефа, представленный в настоящее время техногенными отложениями. Значительного изменения рельефа не предусматривается.

4.5 Прогноз и оценка изменения состояния почв и земельных ресурсов

Проектом предусматривается срезка плодородного слоя почвы с последующим возвратом для нужд озеленения

Анализируя основные проектные решения, а также состояние природной среды в районе размещения объекта, можно сделать заключение, что воздействие на почву в районе размещения проектируемого объекта на среднем уровне.

4.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира

Основным экологическим фактором, который может оказывать серьезное негативное влияние на структуру и функции объектов растительного мира, состояние представителей животного мира является атмосферный воздух. В связи с этим качество воздуха можно рассматривать как индикатор возможного воздействия на естественную флору и фауну.

Непосредственно рядом с площадкой проектируемого объекта растительный покров, представленный деревьями, кустарником, газоном, является сложившимся.

Таким образом, состояние немногочисленных объектов природной среды, находящихся под постоянным техногенным воздействием через воздушный бассейн в рассматриваемом регионе сложившееся и удовлетворительное.

Животный мир района размещения проектируемого объекта представлен, в основном, хорошо приспособленными к антропогенному воздействию домашними видами.

Высота полета перелетных птиц является достаточной для того, чтобы избежать контактов с негативными явлениями от проектируемого объекта.

Эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного негативного влияния

на качественные и количественные характеристики популяций животного мира городской среды и растительного мира в зонах озеленения в дополнение к имеющимся постоянным воздействиям, не ухудшит условий их произрастания и обитания.

4.7 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

В соответствии с проведенными расчетами рассеивания загрязняющих веществ от проектируемых источников выбросов зона влияния объекта составляет 263м. В границах этой территории отсутствуют природные объекты, подлежащих особой или специальной охране.

Следовательно, проектируемый объект не окажет негативное влияния на объекты, подлежащие специальной охране.

На территории размещаемого объекта строительства, описанные выше территории, а также растения и животные, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь, отсутствуют.

Изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране после реализации проекта не ожидается.

4.8 Прогноз и оценка изменения в результате обращения с отходами производства

В соответствии с требованиями статьи Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами», обращение с отходами при осуществлении строительной деятельности проводят с выполнением требований, установленных законодательством в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, об охране окружающей среды, настоящим Законом и иными актами законодательства об обращении с отходами, в том числе техническими нормативными правовыми актами. При разработке проектной документации на строительство должен предусматриваться комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий в себя: - определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья; - 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 технических нормативных правовых актов.

Система обращения с отходами производства на проектируемом объекте должна строиться с учётом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами на основе следующих базовых принципов:

- организация разделения отходов по видам и классам опасности;
- приоритетность использования отходов, обезвреживания опасных по отношению к их захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;

При реализации планируемой деятельности будут образовываться отходы на этапе его строительства и эксплуатации.

При организации соблюдения проектных решений по сбору, временному хранению отходов, которые будут образовываться в процессе строительства, при своевременном вывозе отходов, предназначенных для обезвреживания или захоронения негативного воздействия отходов на природную среду будет минимизировано.

4.9 Прогноз и оценка последствий вероятных проектных и запроектных аварийных ситуаций

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

4.10 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Экологический компонент, отмеченный еще при разработке Национальной стратегии устойчивого развития, представляет собой фундаментальную составляющую устойчивого развития в триаде «человек - окружающая среда - экономика». Он включает три аспекта:

- окружающую среду, природно-ресурсный потенциал;
- процесс взаимодействия человека и окружающей среды;
- экологическую политику, реализующую экологический императив в интересах всех сторон жизнедеятельности общества.

Первый аспект предполагает постоянное отслеживание и оценку состояния и динамики природного потенциала, в том числе хозяйственной емкости экосистем в целях неперевышения предельно допустимых уровней антропогенного воздействия на них.

Второй аспект предусматривает реализацию мероприятий по постепенному снижению антропогенного давления на природную среду, создание условий для роста емкости среды обитания с восстановлением естественных экосистем Беларуси до уровня, гарантирующего стабильность окружающей среды, защиту биоразнообразия и сохранение здоровья человека.

Третий аспект обобщает все системные характеристики экологического компонента в целом и реализуется в процессе разработки и осуществления экологической политики на основе экологического императива - требования согласования экологических целей с целями социально-экономического развития района, в котором планируется хозяйственная деятельность.

Экологический императив включает следующие требования:

- в центре внимания должен находиться человек, который имеет право на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с природой;
- обеспечить равенство возможностей развития и сохранения окружающей среды как для нынешнего, так и для будущих поколений;
- охрана окружающей среды должна стать неотъемлемой частью общего социально-экономического процесса и не может рассматриваться в отрыве от него;
- в отличие от сложившейся практики охраны природы акцент следует перенести на

осуществление мер по экологизации хозяйственной деятельности, в первую очередь, на устранение причин отрицательных техногенных воздействий, а не их последствий;

- социально-экономическое развитие должно быть направлено на улучшение качества жизни людей в допустимых пределах хозяйственной емкости экосистем;
- экологизация сознания и мировоззрения человека, системы воспитания и образования.

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с позитивным эффектом, связанным с уменьшением объемов захоронения отходов.

5. Мероприятия по предотвращению, минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую среду

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха в процессе строительства будут предусмотрены следующие мероприятия:

- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- организация твердых проездов на территории строительной площадки с минимизацией пыления при работе автотранспорта;
- установка очистки дымовых газов.

Работа строительной техники разнесена по месяцам, одновременной работы всех задействованных машин и механизмов не предусматривается проектом ПОС.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в процессе эксплуатации.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения:

В период проведения строительных работ предусмотрен следующий комплекс мероприятий:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- сбор и своевременный вывоз строительных отходов и строительного мусора;
- устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- применение технически исправной строительной техники;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на СТО.

Мероприятия по предотвращению негативного воздействия на земельные ресурсы и растительность

Проектные решения по восстановлению нарушенных земель и по предотвращению или снижению до минимума загрязнения земельных ресурсов включают следующие мероприятия:

- организация мест временного накопления отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- своевременный вывоз образующихся отходов на предприятия по размещению и переработке отходов;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;

- заправка ГСМ транспортных средств, грузоподъемных и других машин будет производиться только в специально оборудованных местах;
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.

При производстве строительных работ в зоне зеленых насаждений строительные организации обязаны:

- ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, не подлежащие удалению;
- при производстве замощения и асфальтирования проездов, площадей, тротуаров оставлять вокруг дерева свободное пространство не менее 2 м² с последующей установкой приствольной решетки;
- не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника;
- подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;
- работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

При проектировании и строительстве объекта следует выполнять требования нормативных документов, регламентирующих уровень воздействия на окружающую среду, жизнедеятельность и здоровье населения, применяя соответствующие конструктивные и проектные решения, а при необходимости, специальные мероприятия, обеспечивающие снижение воздействий до безопасных значений, требуемых действующими нормами. Особенности проведения строительных работ, направленных на минимизацию воздействия на объекты растительного и животного мира, максимальное сохранение природной растительности и ландшафта, убеждают в необходимости проведения мероприятий по поддержанию устойчивости и функциональной эффективности зеленых насаждений территории. А это может быть достигнуто только с применением комплекса организационно-технических и технологических мероприятий, разработка которых должна опираться на знание, как существующего состояния сообществ, так и наиболее вероятного пути их развития на каждом конкретном участке.

К организационно-техническим мероприятиям относятся:

- соблюдать требования охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
- при проведении работ запрещается повреждение растительности за границей, отведенной для строительных работ площади за исключением вырубки сухостойных, буреломных и представляющих опасность для трасс коммуникаций в виде возможного ветровала, бурелома, облома крупных сухих сучьев;
- категорически запрещается повреждение всех элементов лесных насаждений (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей, отведенной для строительных работ площади;
- строительная техника не должна иметь протечек масла и топлива и должна быть снабжена комплектом абсорбента для устранения утечек масла;

В местах произрастания на участке планируемого строительства и прилегающих территориях инвазивных видов растений организовать борьбу с ними, включающую:

- выкашивание растений золотарника в период до цветения растений (конец июня-

июль) и вторично в период массового цветения до момента образования семян;

- обработку гербицидами на участках, где инвазивные виды получили наиболее массовое распространение и где сложно проводить сенокошение, с соблюдением требований их применения;

- посев злаковых культур (щучка дернистая, мятлик луговой), с которыми виды относительно слабо конкурирует.

Результаты проведенного полевого обследования, рассмотрение проекта «Замещение природного газа на пре-RDF топливо в выработке тепла котельной «Южная» ОАО «Витязь» могут стать основой для разработки комплекса мер и мероприятий для сохранения биоразнообразия животного мира на территории строительства.

Герпетофауна. Для минимизации негативного воздействия на герпетофауну обследованной территории необходимо, по возможности, производить все строительные работы в осенне-зимний период.

Орнитофауна. Для минимизации негативного воздействия на орнитофауну обследованной территории необходимо, по возможности, производить все строительные работы в осенне-зимний период. Сезон размножения всех зарегистрированных здесь видов птиц приходится на период с середины апреля по середину июля. При работе тяжелой техники, рубке кустарника, земельных работ и т.д. в данный временной период будут непосредственно уничтожаться гнезда птиц, особенно у видов, гнездящихся на земле и в нижнем ярусе. В тоже время в период постгнездовых кочевок и сезонных миграций птицы являются очень мобильной группой животных и при возникновении беспокойства легко могут покинуть зону строительства. При проведении технических мероприятий в негнездовой сезон ущерб населению птиц будет минимальным

Заказчику необходимо также обеспечить мероприятия по охране окружающей среды в процессе строительства

С целью обеспечения рационального использования территории строительства проектируемого объекта предусматривается:

- размещение временных сооружений на минимально необходимых площадях с соблюдением нормативов плотности застройки;
- движение строительного транспорта только по отводимым дорогам;
- выполнение мероприятий, предотвращающих разлив ГСМ, технологических жидких веществ, загрязнение строительной площадки отходами производства.

На территории строительной площадки не разрешается жечь костры, использовать территорию для работ, не учтенных перечнем требуемых строительно-монтажных работ, производить ремонт автотранспорта.

В целом для предотвращения, снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на природную среду и здоровье населения при реализации проекта необходимо:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- строгое соблюдение технологии и проектных решений;
- в рамках производственного контроля производить замеры в атмосферном воздухе концентрации загрязняющих веществ на границе жилой застройки, в связи с данными о

превышении ПДК в фоне рассматриваемого района.

Мероприятия по предотвращению неблагоприятного воздействия на окружающую среду в аварийных ситуациях

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

Управление безопасностью и рисками.

Единственными возможными причинами выбросов при хранении топлива и реагентов являются инциденты и аварии, в связи с чем НДТМ заключается в принятии мер, необходимых для предотвращения и ограничения последствий аварий. Степень детализации таких мер зависит от количества хранимых веществ, их опасности и места хранения.

Краткая программа управления рисками при хранении

- Назначить ответственного за хранение.
- Обучить ответственного по программе предотвращения аварийных ситуаций.
- Информировать персонал о рисках, связанных с хранением опасных веществ, и мерах предосторожности, необходимых для безопасного хранения веществ.

Требуется:

Изолирование объекта от источников возгорания. Зона хранения опасных веществ должна быть удалена от других помещений, а также от источников возгорания, расположенных на территории предприятия и за ее пределами.

Раздельное хранение несовместимых веществ и материалов.

Внедрение системы пожаротушения согласно установленным требованиям.

6. Характеристика альтернативных вариантов реализации и размещения планируемой хозяйственной деятельности

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности рассмотрены следующие варианты:

1 вариант

Площадка строительства на земельном участке в д.Слобудка

2 вариант

Отказ от строительства.

Таблица 22. Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности и отказа от нее

Показатель	1 вариант. -принятые технологические решения. Площадка строительства объекта в районе д.Слобудка	2 вариант. Отказ от строительства
Атмосферный воздух	отрицательное воздействие средней значимости	воздействие отсутствует
Поверхностные воды	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Подземные воды	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Почвы	отрицательное воздействие средней значимости	воздействие отсутствует
Растительный и животный мир	незначительное отрицательное воздействие	воздействие отсутствует
Шумовое воздействие	незначительное отрицательное воздействие	воздействие отсутствует
Соответствие функциональному использованию территории	соответствует	Не соответствует
Социальная сфера	положительный эффект	отрицательное воздействие средней значимости
Производственно-экономический потенциал	положительный эффект	отрицательное воздействие средней значимости
Трансграничное воздействие	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Соответствие госпрограмме развития РБ	соответствует	Не соответствует
Утерянная выгода	отсутствует	присутствует

	-положительный эффект либо отрицательно воздействие отсутствует
	-незначительное отрицательное воздействие
	-отрицательное воздействие средней значимости
	-значительное отрицательное воздействие либо отсутствие положительного эффекта

Изменение показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале от «положительный эффект» до «отсутствие положительного эффекта».

ВЫВОД:

Вариант 1 – является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности в связи с тем, что расположен на производственной площадке в населенном пункте и по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

При отказе от реализации по производственно-экономическим показателям обладает

отрицательным эффектом.

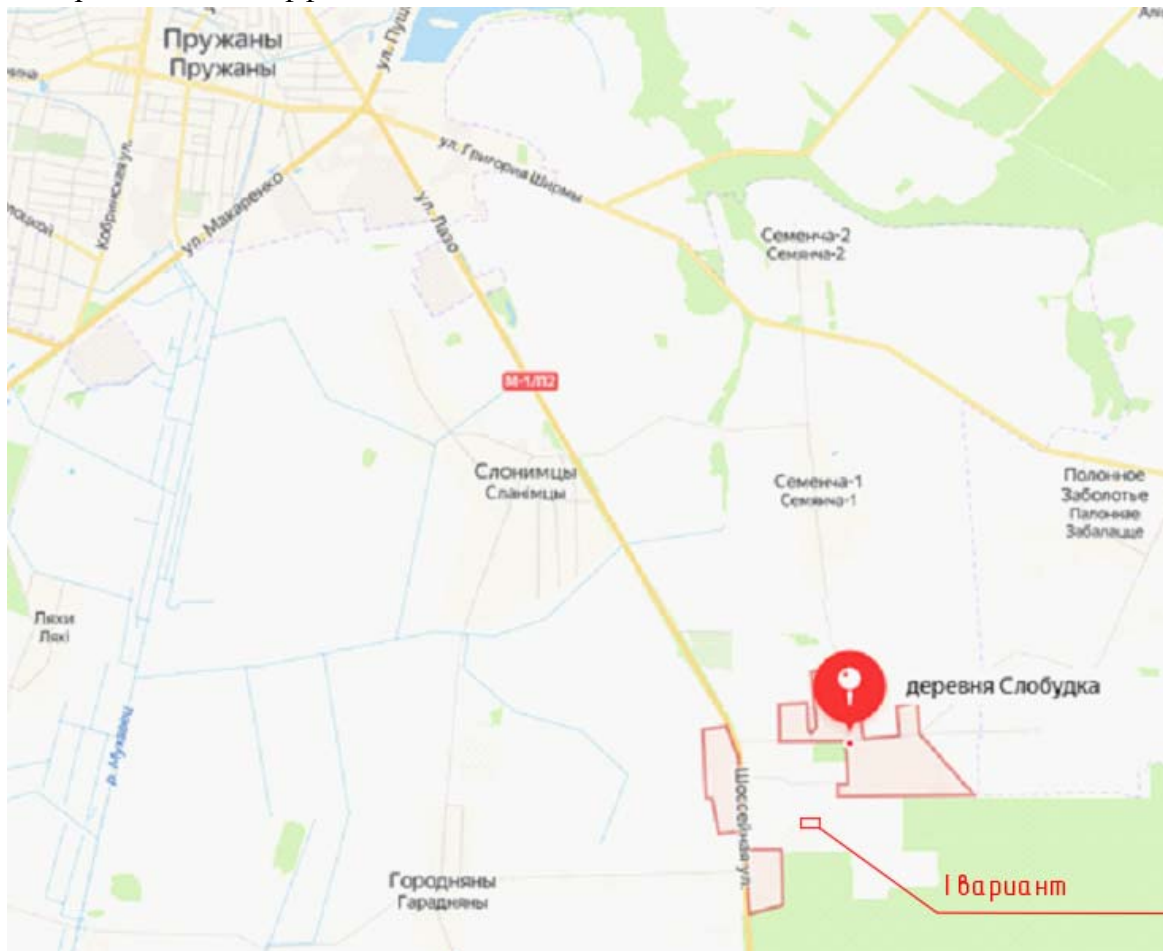


Рис.34. Карта-схема альтернативных вариантов размещения объекта.

Второй вариант на карте не указан, так как рассматривался альтернативный вариант-отказ от строительства.

7.Оценка возможного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Трансграничное воздействие, согласно условиям Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, предполагает учет значительных объемов переносов загрязняющих веществ.

Учитывая достаточную удаленность объекта от государственной границы с соседними странами, граничащими с Республикой Беларусь, отсутствие, в соответствии с проектными решениями, аварийных концентрированных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, направление господствующих ветров в сторону от границы, массовый трансграничный перенос загрязненного воздуха через границу Республики Беларусь не прогнозируется.

Непосредственно в месте размещения объекта трансграничные водотоки отсутствуют.

Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

8. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

Основная цель послепроектного анализа и мониторинга окружающей среды

заключается в получении информации и анализе последствий техногенного воздействия на окружающую природную среду при эксплуатации планируемого объекта, выявлении фактов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в компонентах природной среды.

Согласно Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду (Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 г. № 9, в ред. постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 11.01.2017 № 4 проведение локального мониторинга окружающей среды, для проектируемого объекта требуется Пунктами наблюдений локального мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются оборудованные места отбора проб и проведения измерений в соответствии с ЭкоНП 17.01.06-001-2017 и (или) оснащенные автоматизированной системой контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее - АСК) стационарные источники выбросов:

от оборудования (установок), предназначенных для обезвреживания отходов путем их сжигания;

Проектируемый объект является объектом локального мониторинга.

Для организованных источников выбросов предусматриваются пробоотборные точки для измерения концентрации загрязняющих веществ, подлежащих контролю в соответствии с п.121 и п.134 ЭкоНП 17.01.06-001-2017. С целью получения достоверных результатов при контроле выбросов должен быть оборудован прямолинейный участок газотока, свободный от завихрений и обратных потоков – измерительный участок. Измерительный участок должен быть четко идентифицирован и снабжен маркировкой.

Периодичность наблюдений локального мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 1 февраля 2007 г. N 9 «Об утверждении инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды» в ред. Постановлений минприроды от 30.12.2020 № 29) п.3 составляет:

для стационарных источников выбросов, не оснащенных АСК, в том числе имеющих сезонный характер работы, в период их эксплуатации - 1 раз в месяц;

в случае, когда за прошедший календарный год по данным проведенных измерений, в том числе данным локального мониторинга, не регистрировались факты превышений установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух - 1 раз в квартал.

9. Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности с указанием выявленных при проведении ОВОС неопределенностей

Справочный документ IPPC по наилучшим имеющимся технологиям по сжиганию отходов (Европейская Комиссия, 2006) описывает достижимые уровни выбросов, а также технологические процессы, необходимые для поддержания этих уровней в процессе сжигания отходов. Однако данный документ не содержит конкретных предельных величин выбросов применительно к сжиганию отходов. В нём приведены некоторые общие показатели концентрации выбросов в процессе сжигания отходов.

BREF по наилучшим имеющимся технологиям по сжиганию отходов (Европейская

Комиссия, 2006)- является динамичной концепцией в связи с чем пересмотр ВРЕФ является непрерывным процессом. Постоянно появляются новые меры и технологии, наука и технологии постоянно развиваются, а новые или перспективные процессы успешно внедряются в производство. Для того чтобы отразить такие изменения и их последствия для НДТ, этот документ будет периодически пересматриваться и, при необходимости, соответствующим образом обновляться.

В расчет были приняты данные расчета выбросов от производителя установки при сжигании различных видов отходов.

Коэффициенты загрязнения окружающей среды отходами производства различных инсинераторов могут претерпевать значительные изменения в зависимости от условий эксплуатации, а также от варианта многочисленных комбинаций установленного на предприятии оборудования по очистке газов и состава отходов. Величина выбросов может варьироваться для разных периодов выборки на порядок. Диапазоны коэффициентов выбросов и оценки качества данных являются доказательством высокого уровня неопределенности.

Для обеспечения нормативных требований в части выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух должна проводиться очистка дымовых газов. Очистка выполняется на этапе сжигания отходов. Требуемое ПДК обеспечивается концентрацией вредных веществ после системы очистки и рассеиванием газов через дымовую трубу с соответствующей высотой. В результате работы системы очистки дымовых газов должны быть обеспечены нормативные требования к выбросам вредных загрязняющих веществ в атмосферный воздух, требуемых ЭкоНиП №32-Т от 29 декабря 2022г, при использовании и (или) обезвреживании путем сжигания иных видов отходов, топлив из отходов (с содержанием отходов более 15%).

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

Для обеспечения экологической безопасности условия для проектирования объекта должны учитывать возможные последствия в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой или специальной охране, а так же для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

Производство строительных и монтажных работ должно осуществляться после подготовки строительной площадки на основе строительного генерального плана, где должны быть учтены все вопросы экологии, показано решение всех общеплощадочных работ. Требуется строгое соблюдение границ, отводимых под строительство объекта.

Любая строительная организация, ведущая строительно-монтажные работы, несет ответственность за соблюдение требований по охране окружающей среды, предусмотренные проектом строительства. При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение загрязнения и потерь природных ресурсов, предотвращение или локализацию сбросов загрязняющих

веществ в почву, водоемы, предотвращение несанкционированных, не обусловленных технологическими требованиями, выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С целью обеспечения природоохранного законодательства на территории строительства объекта предусмотреть:

- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для строительства, размещение временных сооружений на необходимых площадях с соблюдением установленных нормативов;
- выполнение мероприятий, предотвращающих разлив ГСМ, технологических жидкостей, загрязнение строительной площадки отходами строительного производства;
- благоустройство территории после окончания строительства.

На территории строящихся объектов не допускается не предусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников. Стволы деревьев, не подлежащих удалению, должны быть защищены специальными коробами (сетками) во избежание повреждения коры и надлома стволов в результате движения строительной техники на площадке.

Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути должны устраиваться с учетом требований по предотвращению повреждений газонов и мест произрастания древесно-кустарниковой растительности. Движение автомобильного транспорта и строительной техники производить только по отводимым организованным дорогам. Строительный спецтранспорт подрядных организаций должен быть исправен, для его временной стоянки должны быть выделены специальные стояночные пункты с возможностью локализации несанкционированных проливов горюче-смазочных материалов и недопущения загрязнения почв и грунтовых вод. Слив горюче-смазочных материалов производить в специально отведенные, с учетом противопожарных требований, и оборудованные для этих целей места, в металлические емкости с закрывающимися крышками, размещенные на поддонах.

Рабочие места и строительные площадки обеспечить достаточным количеством инвентарных контейнеров для твердых коммунальных отходов и малогабаритных строительных отходов. Вывоз крупногабаритных строительных отходов в места (организованные площадки) сбора и временного хранения данных отходов производства производить согласно условиям заказчика.

Не допускается сжигание на строительной площадке отходов производства и остатков материалов, в особенности отходов пластика, в том числе ПЭТ-бутылок, резины, выделяющих в атмосферу токсичные соединения. На территории строительной площадки, не разрешается жечь костры, производить ремонт транспорта, мойку машин и механизмов.

Движение автотранспорта предусмотрено только по специально отведенным проездам, имеющим твердое водонепроницаемое покрытие.

Предусмотреть раздельный сбор отходов, организацию мест хранения отходов, получение согласования о размещении отходов строительства и заключение договоров со специализированными организациями по приему и утилизации (использованию) отходов; транспортировку отходов к местам переработки.

Особые условия и требования для проектирования объекта не исходными документами не устанавливаются.

ООПТ и другие территории со специальными требованиями к их содержанию в районе

объекта отсутствуют.

С целью обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности при функционировании котельной необходимо выполнять следующие требования и мероприятия:

-соблюдение проектных режимов работы котельной, последовательность операций разгрузки, складирования топлива.

С учетом соблюдения всех мероприятий, обеспечивающих экологическую безопасность планируемой деятельности, воздействие на окружающую среду и здоровье населения от реализации планируемой деятельности будет незначительным.

11. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ данных по эксплуатации производства, изучение условий состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта позволили провести оценку воздействия на окружающую среду.

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности выступает Индивидуальный предприниматель Панасевич Наталья Степановна.

Цель реализации данного инвестиционного проекта – проектом предусматривается размещение установки по обезвреживанию отходов для снижения объемов захоронения отходов.

Проектируемый объект расположен по адресу : Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка

Основные по значимости воздействия на компоненты природной среды проектируемого объекта:

- атмосферный воздух;
- почвы;
- растительный мир.

Пространственный масштаб воздействия в ходе строительства и функционирования объекта непосредственно затрагивает производственную площадку и прилегающие территории в пределах допустимого.

Анализ проектных решений в части источников потенциального воздействия в ходе эксплуатации объекта на окружающую среду, предусмотренные мероприятия по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду, проведенная оценка воздействия позволили сделать следующее заключение:

комплексная оценка состояния окружающей среды и природных условий района размещения объекта позволяет считать исследуемый район устойчивым к проектируемому антропогенному воздействию.

Воздействие выбросов

Итого от четырех установок общий выброс составит **0,39880 т/год.**

В том числе:

1 класса опасности: 3,19Е-09 т/год;

2 класса опасности: 0,09882 т/год;

3 класса опасности: 0,155606 т/год;

4 класса опасности: 0,14439 т/год.

Водопотребления, водоотведение.

Забор воды из подземных источников отсутствует, сброс дождевых и талых вод с «грязной зоны» в проектируемый дождеприемник. Из проектируемого дождеприемника дождевая вода, по мере его заполнения, будет откачиваться и вывозиться на существующие очистные сооружения дождевой канализации, согласно заключенного договора с эксплуатирующей организацией очистных сооружений. Непосредственного сброса сточных вод в водные объекты не планируется. Воздействие отсутствует.

Отходы

На этапе строительства и эксплуатации отходы образуются. Обращение с отходами в соответствии с проектом.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не предусматриваются.

Выполненный комплекс работ по оценке состояния окружающей среды в районе размещения объекта, уровня предлагаемых технологических решений позволяет прогнозировать степень и виды возможного неблагоприятного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на природные компоненты и объекты.

Таблица 23. Результаты оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду:

Показатель воздействия	Градация воздействия	Балл
Пространственного масштаба	Локальное: воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности	2
Временного масштаба	Многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4
Значимости изменений в окружающей среде	Незначительное: изменения в природной среде не превышают пределы природной изменчивости.	1
Итого:		2·4·1=8

Общая оценка значимости (без введения весовых коэффициентов) характеризует воздействие от реализации планируемой деятельности как воздействие низкой значимости.

Пространственный масштаб воздействия в ходе строительства и функционирования объекта непосредственно затрагивает только производственную площадку и не затрагивает прилегающие территории.

Воздействия, связанные со строительными работами, носят временный характер, эксплуатационные же воздействия будут проявляться в течение всего периода эксплуатации объекта.

Результаты оценки воздействия свидетельствуют, что реализация проекта при

соблюдении всех требований по надлежащей работе проектируемого объекта и условий ограничения природопользования и воздействия на компоненты природной среды, выполнения всех предлагаемых мероприятий не будет сопровождаться значительным вредным воздействием на окружающую среду и необратимыми изменениями компонентов природной среды.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что строительство и эксплуатация проектируемого объекта «Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка» при условии соблюдения всех требований не приведет к значительному нарушению природно-антропогенного равновесия, сложившегося на рассматриваемой территории, а следовательно, строительство рассматриваемого объекта возможно и целесообразно с экономической и экологической точки зрения.

Список использованных источников

1. Энциклапедыя прыроды Беларусі: У 5-і т., Т. 1. Ааліты-Гасцінец/ Рэдкал.: І.П. Шамякін (гал. рэд.) і інш. – Мн.: Беларус. Сав. Энциклапедыя, 1983. – С. 468-469.
2. Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн., 2002. – 292 с.
3. Матвеев А.В., Гурский Б.Н., Левицкая Р.И. Рельеф Белоруссии. – Мн.: Университетское, 1988. – 320 с.
4. Блакітная кніга Беларусі: Энцикл./Беларус. Энцикл.; Рэдкал.: Н.А. Дзісько і інш. – Мн.: БелЭн, 1994. – С. 291
5. Веремчук, О.Н., Якимович, Н. К., Жуковский, А. Т. Основы экологических знаний. БрГУ, Брест, 2006.
6. Грибко А.В. и др. Особо охраняемые природные территории Брестской области. БрГУ, Брест, 1997.
7. Демянчик В.Т. и др. Актуальные проблемы ресурсопользования Брестской области. Беларуская Навука. Мн., 2011.
8. Дорошко С. Совместная забота об окружающей среде. ООН. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. Белорусская общественная организация «Экологический менеджмент».
9. Киселев В.Н.. Основы экологии. Университетское, Мн., 1998.
10. Конорева И.А. «Изменение некоторых параметров гумусового состояния дерновоподзолистых почв при аэрозагрязнении». Труды IV конференции молодых ученых. МГУ, М., 1984.
11. Масловский, О.М., Ярошевич, Е.Н. Экологические проблемы Беларуси. Технология. Мн., 2006.
12. Толкач и др., Почвенная карта 1982; 1996.
13. Под общ. ред. Шимова В.Н.. Национальная экономика Беларуси: Потенциалы. Хозяйственные комплексы. Направления развития. Механизмы управления. БГЭУ, Учебное пособие. Мн., 2005.
14. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. (НСУР-2020), Мн., 2004
15. Состояние природной среды Беларуси. Экологический бюллетень 2010 год. Под общей редакцией академика НАН Беларуси В.Ф. Логинова. Национальная академия наук Беларуси. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Мн., 2011.
16. Состояние природной среды Беларуси. Экологический бюллетень 2011 год. Под общей редакцией академика НАН Беларуси В.Ф. Логинова. Национальная академия наук Беларуси. Минприроды РБ. Мн., 2012.
17. Учебно-методическое пособие для студентов географического факультета БрГУ им. Пушкина, Брест, 2010.
18. Ахоўныя прыродныя тэрыторыі і помнікі прыроды Беларусі. Энциклапедычна бібліятэчка. «Беларусь». Мн. 1985.
19. Грунты. Классификация. СНБ-943-2007. Мн. 2008.
20. Строительная климатология. СНБ 2.04.02-2000 (изменение №1). Мн. 2007.
21. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОМД 1-84, Госкомгидромет. Ленинград. Гидрометеиздат, 1985.

22. Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». ОНД-86. Госкомгидромет. Ленинград. Гидрометеиздат, 1987.

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

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

25. Экологические нормы и правила ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

26. "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" утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 N 47;

27. Положение о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. № 458.

28. ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета», утвержденное Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 5.01. 2012. № 1-Т.

29. Сайт www.minzdrav.gov.by Состояние здоровья населения и организация медицинской помощи в Республике Беларусь в 2009.

30. Сайт Берёзовского районного исполнительного комитета www.bereza.brest-region.gov.by

31. Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов [Электронный ресурс] / Республиканское унитарное предприятие «Центр международных экологических проектов, сертификации и аудита «Экологияинвест». – Минск, 2019. – Режим доступа: <http://www.ecoinv.by/uslugi/nailuchshie-dostupnye-tekhnicheskie-metody.html>. – Дата доступа: 10.04.2019.

32. BREF for Waste Treatments [Electronic resource] / The European IPPC Bureau. – European Commission, 2019. – Mode of access: http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/wt_bref_0806.pdf. – Date of access: 10.04.2019.

33. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь: Статистический сборник [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2019. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnayastatistika/publications/izdania/public_compilation/index_9417/.

34. База данных Главного информационно-аналитического центра Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь / Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды»

35. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. <https://pravo.by/>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Общество с ограниченной ответственностью «ГЕПТАСТИЛЬ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Индивидуальный предприниматель

_____Панасевич Наталья Степановна

«___» _____ 2023 г.

Программа проведения

**ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЪЕКТУ**

**«Размещение установки по обезвреживанию отходов по
адресу: Брестская область, Пружанский район,
Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка»**

Брест 2023

Программа проведения «Оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка»

Планируемая хозяйственная деятельность по попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду при разработке проектной документации для объектов на которых осуществляются хранение, использование, обезвреживание, и захоронение отходов в соответствии со ст. 7 п. 1.7 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

Заказчик планируемой деятельности: Индивидуальный предприниматель Панасевич Наталья Степановна.

Юридический адрес: 224001 Республика Беларусь, г. Брест, ул. Красногвардейская, ба, кв. 89

Тел +375297926490 электронная почта: bioil.brest@gmail.com.

План-график работ по проведению оценки воздействия

Подготовка программы проведения ОВОС	февраль 2023
Проведение предварительного информирования граждан и юридических лиц о планируемой хозяйственной и иной деятельности	март 2023
Подготовка уведомления о планируемой хозяйственной и иной деятельности*	не требуется
Направление уведомления о планируемой хозяйственной и иной деятельности и программы проведения ОВОС затрагиваемым сторонам*	не требуется
Подготовка отчета об ОВОС	Февраль-март 2023
Направление отчета об ОВОС затрагиваемым сторонам*	не требуется
Проведение общественных обсуждений на территории: Республики Беларусь затрагиваемых сторон*	Март-апрель 2023 не требуется
Проведение консультации по замечаниям затрагиваемых сторон*	не требуется
Проведение собрания по обсуждению отчета об ОВОС	апрель 2023
Доработка отчета об ОВОС по замечаниям	Апрель-май 2023

Альтернативные варианты

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности рассмотрены следующие варианты:

1 вариант

Площадка строительства на земельном участке в д.Слобудка

2 вариант

Отказ от строительства.

Вариант 1 – является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности в связи с тем, что расположен на производственной площадке в населенном пункте и по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

При отказе от реализации по производственно-экономическим показателям обладает отрицательным эффектом.

3. Карта-схема альтернативных вариантов размещения планируемой деятельности.

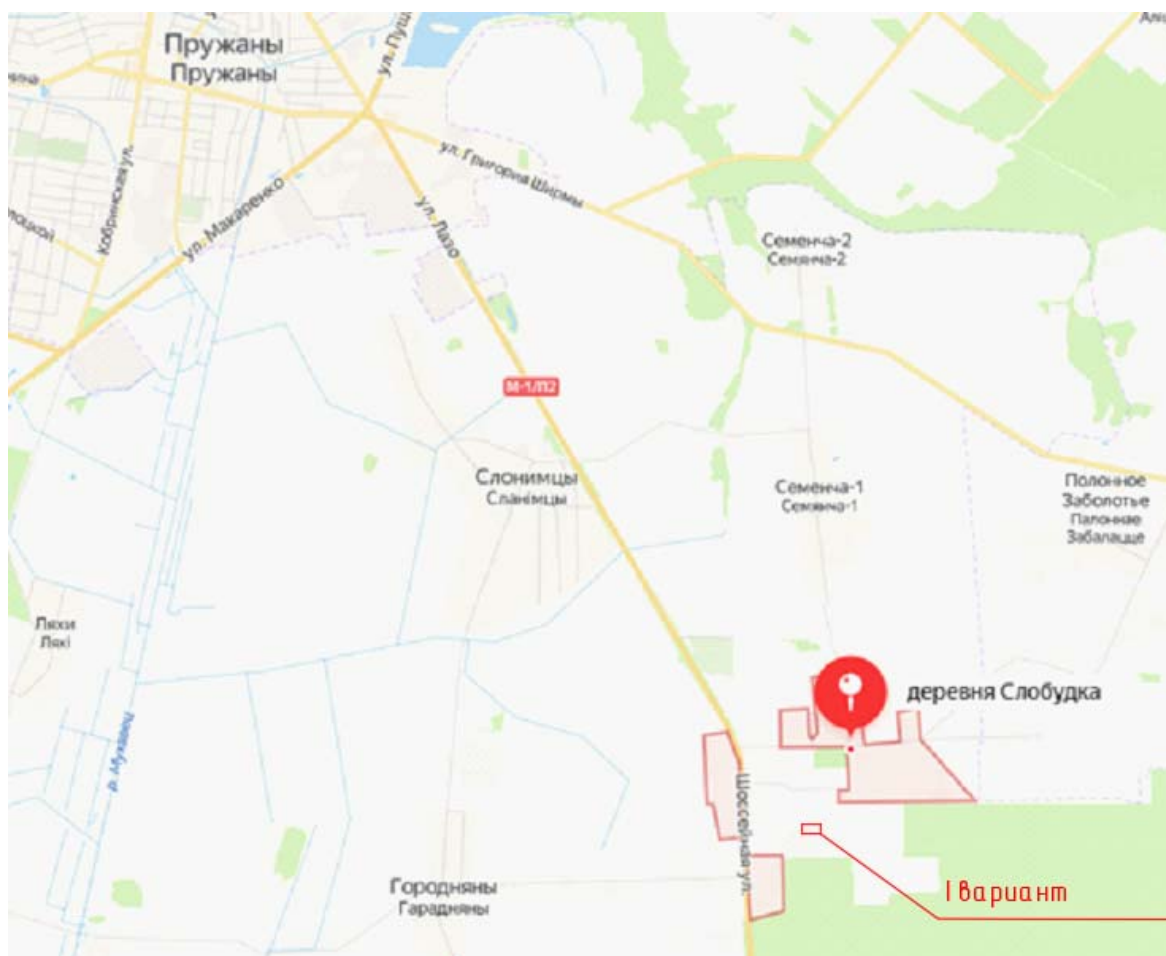


Рис.1 Карта-схема альтернативных вариантов размещения планируемой деятельности.

Второй вариант на карте не указан, так как рассматривался альтернативный вариант отказа от строительства.

4. Сведения о предполагаемых методах прогнозирования и оценки

Методика исследований включает рекогносцировочное обследование; структурно-пространственный анализ материалов, характеризующих природные условия (климатические, геоморфологические, гидрологические, геолого-гидрогеологические и др.); анализ результатов локального мониторинга в районе размещения планируемой хозяйственной деятельности; анализ расчета поступления и рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух; прогноз миграции загрязняющих веществ с подземным стоком методами математического моделирования; оценка воздействия на поверхностные водные объекты.

5. Краткое описание (разделы).

При размещении объекта не предполагается воздействие на компоненты природной среды.

5.1 Существующее состояние окружающей среды. Социально-экономические и другие условия.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Витебск характеризуется ориентировочными значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (таблица 5), предоставленными Филиалом «Брестский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Письмо №220 от 13.07.2023г).

Таблица 5. Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Код вещества	Наименование вещества	Фоновые концентрации Мкг/м ³	Предельно допустимая концентрация мкг/м ³	
			Максимально разовая	Средне суточная
2902	Твердые частицы *	42	300	150
0008	ТЧ10 **	32	150	50
0330	Серы диоксид	46	500	200
0337	Углерода оксид	575	5000	3000
0301	Азота диоксид	34	250	100
1071	Фенол	2,3	10	7
0303	Аммиак	53	200	-
1325	Формальдегид	20	30	12

*- твердые частицы (не дифференцированная по составу пыль/аэрозоль),

**- твердые частицы, фракции размером до 10 микрон,

***- для отопительного периода

Превышений фоновых значений предельно допустимых концентраций не фиксируется. Фоновые концентрации загрязняющих веществ учтены при выполнении расчета рассеивания загрязняющих веществ.

Анализ данных стационарных наблюдений фонового загрязнения атмосферы показал, что общую картину состояния воздушного бассейна в районе исследований можно определить как относительно благополучную.

Гидрографические особенности изучаемой территории

Объект расположен в границах природных территорий, подлежащих специальной охране – второй и третий пояс зон санитарной охраны артезианской скважины.

Социально-экономические условия

Развитие промышленного комплекса района определяется наличием сырьевых ресурсов. Ведущее место занимают ОАО «Пружанский молочный комбинат», ОАО «Пружанский льнозавод», ОАО «Пружанский завод радиодеталей», ОАО «Пружанский консервный завод», филиал Пружанского райпо «Комбинат кооперативной промышленности», ТПУП «Беловежские вина», ООО «Ружанская мебельная компания», ООО «Нетканый мир», ООО «Униформа».

Промышленный комплекс Пружанского района в основном представлен предприятиями, перерабатывающими сельскохозяйственное сырье. Основная продукция, поставляемая на экспорт: сыры, сухая молочная сыворотка, сливочное масло, нетканые материалы, льноволокно, лесоматериалы, мебель и др.

5.2 Предварительная оценка возможного воздействия реализации планируемой деятельности на компоненты окружающей среды.

Земельные ресурсы

Воздействие на естественные почвы и земельные ресурсы непосредственно на площадке размещения проектируемого объекта присутствует.

Загрязнение атмосферы:

На этапе строительства – поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств.

На этапе эксплуатации- поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств, установок обеззараживания.

Подземные воды и поверхностные воды

Воздействие отсутствует, в связи с отсутствием забора воды из подземных источников и сброса сточных вод в окружающую среду.

Непосредственное прямое влияние объекта на подземные воды не планируется.

Растительный и животный мир

Предусматривается удаление объектов растительного мира.

Обращение с отходами:

При реализации планируемой деятельности будут образовываться отходы на этапе его строительства и эксплуатации.

5.3 Предполагаемые меры по предотвращению, минимизации или компенсации вредного воздействия на окружающую среду.

Несанкционированное размещение отходов или не соблюдение требований к организации мест временного хранения отходов может привести к загрязнению почвенного покрова и, как следствие, загрязнение подземных(грунтовых) вод.

Жесткий контроль за техническим состоянием оборудования и ведения технологических процессов, за соблюдением требований экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил, создают здоровые и безопасные условия труда, высокий санитарный уровень производства.

5.4 Вероятные чрезвычайные и запроектные аварийные ситуации. Предполагаемые меры по их предупреждению, реагированию на них, ликвидации их последствий

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

5.5 Предложения по программе локального мониторинга окружающей среды и необходимости проведения послепроектного анализа.

Согласно Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду (Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 г. № 9, в ред. постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 11.01.2017 № 4 проведение локального мониторинга окружающей среды, для проектируемого объекта требуется Пунктами наблюдений локального мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются оборудованные места отбора проб и проведения измерений в соответствии с ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 и (или) оснащенные автоматизированной системой контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее - АСК) стационарные источники выбросов:

от оборудования (установок), предназначенных для обезвреживания отходов путем их сжигания;

Проектируемый объект является объектом локального мониторинга.

5.6 Оценка трансграничного воздействия.

В связи с тем, что проектируемый объект расположен на значительном удалении от государственной границы, а также характеризуется отсутствием значительных источников негативного воздействия на основные компоненты окружающей среды, вредного трансграничного воздействия не прогнозируется.

5.7 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей

Условия оцениваются как приемлемые для осуществления планируемой деятельности в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей

6. Состав исследований по разработке отчета об ОВОС

Анализ состояния основных компонентов окружающей среды, потенциально подверженных негативному воздействию, источников поступления загрязняющих веществ в результате реализации планируемой деятельности, а также необходимости выполнения детальных исследований позволили сформировать состав исследований, который приведен в табл. 6.1.

Таблица 6.1 – Задачи исследований и состав работ по ОВОС

Этап	Задачи исследований
1.	Постановка задачи, выбор метода исследований. Разработка программы работ.
2.	Оценка существующего состояния окружающей среды
3.	Характеристика альтернативных вариантов реализации и размещения планируемой хозяйственной деятельности
4.	Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды при реализации альтернативных вариантов планируемой хозяйственной деятельности
5.	Составление заключительного отчета.

СОСТАВИТЕЛИ:

Главный специалист ООС



Т.О.Смаль

Общество с ограниченной ответственностью «ГЕПТАСТИЛЬ»

**ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ (НЕСООТВЕТСТВИЯ)
ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ
ТЕХНИЧЕСКИМ МЕТОДАМ**

**«Размещение установки по обезвреживанию
отходов по адресу: Брестская область, Пружанский
район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка»**

г. Брест, 2023

В данном отчете приведены результаты оценки соответствия (несоответствия) проектных решений наилучшим доступным техническим методам. При проведении оценки были использованы справочные руководства по наилучшим доступным техническим методам в Республике Беларусь, Российской Федерации и Европейского союза, а именно:

- COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2015/2119 of 20 November 2015 establishing best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of wood-based panels;
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Large combustion plants;
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document Large Volume Inorganic Chemicals - Ammonia, Acids and Fertilisers
- Справочный документ по наилучшим доступным технологиям (НДТ) сжигания отходов; Директива о промышленных выбросах 2010/75/ЕС (комплексное предотвращение и контроль загрязнения) ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР Директорат В – Развитие и инновации Отдел экономики замкнутого цикла и промышленного лидерства Европейского бюро IPPC
- 6.С.с Сжигание бытовых отходов. Сжигание бытовых или коммунальных отходов (без утилизации тепла).
- СПРАВОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ ПО НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ
- Наилучшие доступные технологии Предотвращение и контроль промышленного загрязнения;
- П-ООС 17.11-01-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов»;
- П-ООС 17.02-04-2014. «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы. Оценка технических методов и определение на основе ее результатов наилучших доступных технических методов для хозяйственной и иной деятельности, в процессе которой используются природные ресурсы и оказывается воздействие на окружающую среду»
- Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency;
- Reference Document on the General Principles of Monitoring.

Результаты проведенного анализа приведены в таблице.

Наименование технологического процесса (цикла, производственной операции)	Краткая техническая характеристика	Ссылка на источник информации, содержащий детальную характеристику наилучшего доступного технического метода	Сравнение и обоснование различий в решении
Сжигание отходов	Установка "Форсаж-1", функционирование которой требует наличия источника переменного тока напряжением 220 в и частотой 50 Гц, представляет собой компактную (габариты в транспортном состоянии 1200х600х500 мм), легко перемещаемую одним человеком (ее общая масса 50 кг) конструкцию в виде стальной 200-литровой бочки (со своеобразно устроенной крышкой), закрепленной двухзвенной стальной цепью на двухколесной тележке с фиксированной на последней ресиверной камерой, соединенной с крышкой бочки гибким металлическим шлангом-рукавом.	Справочный документ по наилучшим доступным технологиям (НДТ) сжигания отходов Директива о промышленных выбросах 2010/75/ЕС (комплексное предотвращение и контроль загрязнения) ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР Директорат В – Развитие и инновации/ Отдел экономики замкнутого цикла и промышленного	Проектные решения, в целом, соответствуют НДТМ. Экологические преимущества – энергия, полученная из фракции биомассы, заменяет ископаемое топливо, и поэтому рекуперация

	Материалом для изготовления практически огневому обезвреживанию (сжиганию) отходы, выполняет в установке роль камеры сгорания. Бочка не должна иметь повреждений стенки и верхнего обода. Наиболее значимым узлом установки является крышка бочки, не совсем точно с точки зрения ее функционального предназначения обозначенная как "крышка-сжигатель", оснащенная устройством для подачи воздуха в камеру сгорания. Плоскость крышки на верхнем ободу (отбортовке) бочки посредством сегментного (секторного, снабженного петлями) стального крепежного хомута-обруча со стягивающим болтом (что позволяет использовать бочки с диаметром 550-590 мм) и тремя рычажными замками. В центре крышка бочки имеет отверстие диаметром около 300 мм, по периметру которого приварен кожух цилиндрической формы длиной приблизительно 120-140 мм, снабженный в верхней его части тангенциально расположенным патрубком для ввода нагнетаемого из ресивера воздуха. Верхнее сечение кожуха сужено диафрагмой, диаметр отверстия которой приблизительно равен 150 мм (в материалах кожух назван вторичной камерой сгорания). Непосредственно над отверстием (диаметром 300 мм) в крышке бочки установлена круглая пластина (дефлектор) диаметром приблизительно 150-160 мм, являющаяся, по существу, стабилизатором горения. Над выходным сечением кожуха установлена искогающаяся сетка. Кожух с диафрагмой и подводящим патрубком составляют, собственно, устройство для подачи воздуха в камеру сгорания и отвода продуктов сгорания. Бочка и крышка с кожухом образуют камеру сгорания, в которой при работе установки можно выделить две зоны: первичную, ограниченную объемом собственно бочки, и вторичную (зону смещения и дожигания), ограниченную кожухом, диафрагмой и дефлектором. Воздух, подающийся в камеру сгорания, частично проникает в первичную зону, частично поступает в зону смещения и дожигания и частично выходит из камеры сгорания через периферию выходного отверстия кожуха, не участвуя в процессе смещения и горения, лишь разбавляя продукты сгорания В первичной зоне, в которую воздух,	лидерства Европейского бюро IPPC/ 1.6 Экономические аспекты. 2.2.1.1 Сбор и предварительная обработка вне мусоросжигательного завода ТКО. 2.2.1.3.1 Сбор и обработка отходов производства Разгрузочная площадка. 6.С.с Сжигание бытовых отходов Таблица 3-3 Эффективность устранения загрязнений (устранение загрязнений) для категории источника	энергии из этой фракции способствует снижению общих выбросов диоксида углерода при производстве энергии. Экологические преимущества – сокращение потерь тепловой энергии в процессе сгорания
--	--	---	---

	благодаря тангенциальному вдуву, поступает по периферии камеры сгорания, происходят процессы термической и термоокислительной деструкции органических отходов. Во вторичной зоне, в которую продукты сгорания из первичной зоны поступают по центральной, прилегающей к оси части камеры, омывая дефлектор, происходит смешение продуктов сгорания с воздухом и их дожигание в турбулентном слое смещения за дефлектором. Дефлектор выполняет при этом роль стабилизатора горения, образуя в потоке продуктов неполного сгорания, выходящих из первичной зоны, циркуляционную зону. Ресиверная (вентиляторная) камера, фиксированная на тыльной стороне транспортной тележки установки и имеющая форму размещенной днищем вверх овальной емкости, оснащена в ее нижней части двумя промышленными электрическими вентиляторами (производительностью 58 л/с (208,8 м³/с) каждый и питаемыми от сети или источника переменного тока 220 в, 50 Гц), защищенными от механических внешних воздействий юбкой (обечайкой) ресиверной камеры и сеткой. Заборные устройства вентиляторов снабжены сменными фильтрами для предотвращения поступления в установку пыли и грязи с аспирируемым атмосферным воздухом. Снаружи на обращенном вверх торце (днище, верхней панели) ресиверной камеры расположены две кнопки включения-выключения вентиляторов ("пуск" и "форсаж") и патрубок для отвода нагнетаемого вентиляторами воздуха, на котором фиксируют гибкий металлический рукав для транспортирования этого воздуха во вторичную камеру сгорания. Для выполнения сжигания отходов установку размещают на открытом воздухе не ближе 15 метров от различных строений и подключают к сети переменного тока, используя удлинитель с заземлением. С бочки снимают крышку-сжигатель, укладывают в бочку отходы, предназначенные для сжигания, а поверх отходов - слой легко воспламеняющегося материала (бумаги). Затем бумагу поджигают, накрывают бочку крышкой-сжигателем, фиксируя ее замками, и кнопкой "пуск" включают один из вентиляторов ресиверной камеры. Далее, убедившись через смотровое окно, что уложенные в бочку отходы начали гореть, закрывают окно и кнопкой "форсаж"		
--	---	--	--

	включают второй вентилятор ресиверной камеры. В процессе сжигания, периодически открывая смотровое окно и помещая через него внутрь бочки металлический стержень, вручную осуществляют ворошение (перемешивание) горящих отходов. Согласно ТУ 3113-003-40443658-2002 установка предназначена для сжигания нефтесодержащих отходов (отработанные фильтры, промасленные ветошь и опилки, утильные бумажные изделия) предприятий ТЭК. Использование установки "Форсаж-1" для сжигания отходов, содержащих ЛВЖ (бензин, растворители для ЛКМ и т.п.), галогены и тяжелые металлы, должно быть исключено. В результате работы системы очистки дымовых газов должны быть обеспечены нормативные требования к выбросам вредных загрязняющих веществ в атмосферный воздух.		
Воздействи е на окружаю- щую среду	- на атмосферный воздух В проекте проведен расчет рассеивания. Анализ полученных результатов показывает, что превышений нормативов ПДК в районе размещения предприятия с учетом проектных решений не наблюдается ни по выбрасываемому загрязняющему веществу, ни по рассматриваемым группам суммации. Для обеспечения нормативных требований в части выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух должна проводится очистка дымовых газов. Очистка выполняется на этапе сжигания отходов, где для уменьшения выбросов твердых частиц. Требуемое ПДК обеспечивается концентрацией вредных веществ после системы очистки и рассеиванием газов через дымовую трубу с соответствующей высотой.	П-ООС 17.11-01-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов» Раздел 5.1, стр. 518 Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Wood-based Panels Раздел 5.1.3 стр. 215 Справочный документ по наилучшим доступным технологиям (НДТ) сжигания отходов Директива о промышленных выбросах 2010/75/ЕС (комплексное предотвращение и контроль загрязнения) ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР Директорат В – Развитие и инновации/ Отдел экономики замкнутого цикла и промышленного лидерства Европейского бюро IPPC/ 3.2 Выбросы в атмосферный воздух 3.2.1 Вещества, выбрасываемые в атмосферный воздух	Проектные решения, в целом, соответствуют НДТМ. Рекомендуется мониторинг окружающей среды путем отбора проб компонентов окружающей среды .
	-поверхностные , подземные воды отсутствует	-	-

	-на растительный и животный мир Проектом предусматривается удаление объектов растительного мира. В соответствии с Положением о порядке определения условий осуществления компенсационных посадок либо компенсационных выплат стоимости удаляемых объектов растительного мира», утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1426 от 25.10.2011 г. (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь №1020 от 14.12.2016г.) строительным проектом будет предусмотрено выполнение компенсационных мероприятий. В ходе реализации проектных решений воздействие на животный мир будет отсутствовать.	П-ООС 17.02-04-2014. «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы. Оценка технических методов и определение на основе ее результатов наилучших доступных технических методов для хозяйственной и иной деятельности, в процессе которой используются природные ресурсы и оказывается воздействие на окружающую среду»	Проектные решения, в целом, соответствуют НДТМ.
	-почвы При строительстве объекта плодородный слой почвы снимается и возвращается для нужд озеленения.	П-ООС 17.02-04-2014. «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы. Оценка технических методов и определение на основе ее результатов наилучших доступных технических методов для хозяйственной и иной деятельности, в процессе которой используются природные ресурсы и оказывается воздействие на окружающую среду»	Проектные решения, в целом, соответствуют НДТМ.
	-отходы При производстве строительно-монтажных работ образуются строительные отходы, которые планируется передавать на предприятия по хранению и захоронению отходов на предприятия по использованию отходов. Вывоз строительных отходов на предприятия по использованию отходов согласно Реестру объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов. Отходы производства передаются на предприятия по хранению и захоронению отходов и на предприятия по использованию отходов.	П-ООС 17.11-01-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов» Раздел 5.1, стр. 518 Раздел 4.1, стр. 334 Раздел 4.8, стр. 508	Проектные решения соответствуют НДТМ. Рекомендуется: • применение целых и неповрежденных емкостей/поддонов для транспортировки; • замена всех поврежденных емкостей/поддонов; • передвижение баков и других подвижных резервуаров только при применении соответствующих транспортных средств; На площадке должны быть предусмотрены

			места (контейнеры) для размещения неопасных твердых отходов и перемещение отходов в соответствующее место хранения безопасным способом. В случае невозможности вывоза отходов на полигон по мере образования, рекомендуется организовать хранение в местах, не допускающих их попадание в окружающую среду.
Мониторинг	Согласно Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду (Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 г. № 9, в ред. постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 11.01.2017 № 4 проведение локального мониторинга окружающей среды, для проектируемого объекта требуется Пунктами наблюдений локального мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются оборудованные места отбора проб и проведения измерений в соответствии с ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 и (или) оснащенные автоматизированной системой контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее - АСК) стационарные источники выбросов: от оборудования (установок), предназначенных для обезвреживания отходов путем их сжигания; Проектируемый объект является объектом локального мониторинга. Для организованных источников выбросов предусматриваются пробоотборные точки для измерения концентрации загрязняющих веществ, подлежащих контролю в соответствии с п.12.5 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017. С целью получения достоверных результатов при контроле выбросов должен быть оборудован	Reference Document on the General Principles of Monitoring. Раздел. 5, стр. 41.	Проектные решения соответствуют НДТМ.

	прямолинейный участок газохода, свободный от завихрений и обратных потоков – измерительный участок. Измерительный участок должен быть четко идентифицирован и снабжен маркировкой. Периодичность наблюдений локального мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет: для стационарных источников выбросов, не оснащенных АСК, в том числе имеющих сезонный характер работы, в период их эксплуатации - 1 раз в месяц; в случае, когда за прошедший календарный год по данным проведенных измерений, в том числе данным локального мониторинга, не регистрировались факты превышений установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух - 1 раз в квартал.		
Энергоэффективность	Генеральный план Рациональное использование существующей территории предприятия. Электроснабжение Рекомендуется при эксплуатации электрооборудования применять организационные меры по экономии электроэнергии. Автоматизация Регулирование потребления тепловой энергии осуществляется внутри котельной в автоматическом режиме в соответствии с погодным графиком теплоснабжения. Для пуска и останова котла применяются газовые горелки, которые также автоматически запускаются, когда температура дымовых газов понижается ниже 850°C. Система очистки дымовых газов поставляется в комплекте с системой мониторинга выбросов.	Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency п. 4.3.5 - Электроснабжение, стр. 315 п. 4.2.3 – Энергоэффективное проектирование, стр. 305	Проектные решения соответствуют НДТМ. Эксплуатация оборудования должна быть организована с учетом его энергоэффективного использования.

Выводы.

В результате проделанной оценки соответствия (несоответствия) проектных решений наилучшим доступным техническим методам по объекту «Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка» можно сделать вывод, что принятые проектные решения, в целом, соответствуют наилучшим доступным техническим методам, приведенным в пособиях и сборниках Республики Беларусь и Европейского Союза.

Для обеспечения полного соответствия наилучшим доступным техническим методам рекомендуется в дальнейшем рассмотреть возможность внедрения наилучших доступных технических методов, описанных в таблице выше.



РАШЭННЕ

РЕШЕНИЕ

23 мая 2022 г. № 860

г. Пружаны

О разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта ИП Панасевич Н.С.

На основании абзаца пятого пункта 2 статьи 17 Закона Республики Беларусь от 5 июля 2004 г. № 300-3 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь», Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223, рассмотрев заявление индивидуального предпринимателя Панасевич Натальи Степановны, Пружанский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Разрешить индивидуальному предпринимателю Панасевич Наталье Степановне проведение проектно-изыскательских работ и строительство объекта «Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка».

2. Приступить к строительству объекта после согласования в установленном порядке проектно-сметной документации и прохождения (при необходимости) государственной экспертизы.

Председатель

М.М.Гришкевич

Управляющий делами

И.А.Валентюк



УТВЕРЖДАЮ:
Заказчик:
Индивидуальный предприниматель

_____ Н.С. Панасевич
« ____ » _____ 2022 г

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
по объекту: «Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу:
Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64
в районе д. Слобудка»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2
1. Основание для проектирования	<i>Решение Пружанского РИК № 860 от 23.05.2022 г.</i>
2. Разрешительная документация на проектирование и строительство, передаваемая проектной организации – исполнителю для разработки проектной документации:	
2.1 Акт выбора места размещения земельного участка	-
2.2 Решение об изъятии и предоставлении земельного участка	-
2.3 Решение о разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта	<i>Решение Пружанского РИК № 860 от 23.05.2022 г.</i>
2.4 Архитектурно-планировочное задание	<i>05.07.2022 № 37/1297</i>
2.5 Заключение согласующих организаций	-
2.6. Технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства	<i>Технические требования ОГАИ МОБ ОВД Пружанского райисполкома №51150/2963 от 26.07.2022г. Технические условия на водоснабжение объекта №23 от 12.07.2022 г. Технические требования Республиканского центра государственной экологической экспертизы и повышения квалификации Минприроды №04-1/07/896 от 24.06.2022г. Технические требования Министерства здравоохранения РБ №19 от 22.06.2022г. Технические условия на электроснабжение объекта №12 от 15.07.2022г.</i>
2.7 Разрешение Минкультуры на выполнение работ на историко-культурных ценностях, а также на разработку научно-проектной документации на выполнение реставрационно-восстановительных работ на этих ценностях	-
3. Сведения о земельном участке и планировочных ограничениях	<i>Площадь участка – 0,9365 га</i>
4. Информация о строительстве	-
5. Вид строительства	<i>Реконструкция</i>
6. Вид проектирования	<i>Индивидуальный проект</i>
7. Стадийность проектирования	<i>Одностадийный. Строительный проект</i>

8. Выделение очередей, пусковых комплексов, этапов строительства	Первый пусковой комплекс – размещение одной установки по утилизации (сжиганию) отходов «Форсаж-1» Второй пусковой комплекс - размещение трех установок по утилизации (сжиганию) отходов «Форсаж-1»
9. Параллельное проектирование и строительство	Не осуществляется
10. Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю (предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ)	Проектной организации-исполнителю предусмотреть - разработка всех разделов проектной документации; - осуществление авторского надзора на всех стадиях реализации проекта (до сдачи объекта в эксплуатацию);
11. Источники финансирования строительства	Собственные средства Заказчика
12. Предполагаемые сроки начала и окончания строительства	Начало строительства - март 2023, окончание – согласно ПОС.
13 Предполагаемый срок эксплуатации проектируемого объекта	50 лет
14. Способ строительства	Подрядный
15. Наименование заказчика	ИП Панасевич Наталья Степановна юр.адрес: 224001 г.Брест, ул. Красногвардейская 6а кв.89 р/сч бел.руб. BY11OLMP30133000542710000933 в ОАО «Белгазпромбанк», 220121 г. Минск, ул. Притыцкого 60/2 БИК: OLMPBY2X почтовый адрес: 224001 г.Брест, ул. Красногвардейская 6а кв.89 тел.+375298114117, +375297926490 эл.адрес: bioil.brest@gmail.com Действует на основании Свидетельства № 291707532 от 22.04.2021 г. УНП 291707532
16 Наименование проектной организации-исполнителя работ, указанных в пункте 10 настоящего задания	ООО «Гептастиль» 224005, г. Брест, ул. Комсомольская, 23/1 р/с BY91BAPB30122477800110000000 в ОАО «Белагропромбанк», город Минск, БИК BAPBKY2X, УНП 290477730, ОКПО 29352636 тел/факс (0162) 20-92-56 Электронный адрес: geptastyle@yandex.ru
17. Наименование подрядчиков по выполнению строительных работ. Способы их выбора	Подрядный
18. Основные технико-экономические показатели исходя из экономических расчетов, выполненных в бизнес-плане, обоснований инвестиций и иных документах предпроектной стадии:	
18.1 Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства	Обезвреживание отходов согласно ТУ BY 291610812.001-2023
18.2 Номенклатура производимой продукции (производственная программа)	-
18.3 Количество рабочих мест	- 1 чел
18.4 Предельная стоимость строительства	-

исходя из бюджета проекта, определенного инвестором	
19. Требования к технологии производства	Проектом предусмотреть размещение 4 установок по утилизации (сжиганию) отходов «Форсаж-1», навеса для временного хранения отходов
20. Применение основного технологического оборудования	Предусмотреть размещение установки по утилизации (сжиганию) отходов «Форсаж-1» производства ООО «ЭКОсервис-НЕФТЕГАЗ»
21 Режим работы предприятия	Круглосуточно, 5 дней в неделю, в 1 смену, продолжительность одной смены – 8 часов
22. Требования к архитектурно-планировочным решениям	Проектом предусмотреть навес прямоугольной формы с габаритными размерами 4,0м*3,0м.
22.1 Требования к дизайн-проекту интерьера	-
22.2 Требования к мероприятиям по обеспечению безбарьерной среды обитания физически ослабленных лиц (в том числе инвалидов) различной категории	Не предусматривать, т.к. в штате предприятия отсутствуют физически ослабленные лица (инвалиды) и их доступ на территорию предприятия не требуется
23. Требования к конструктивным решениям.	Фундаменты под металлический каркас – монолитные бетонные. Каркас навеса - конструкции металлические. Покрытие – лист профилированный
24. Требования к инженерным системам сооружений	Проектом предусмотреть: - дождевую канализацию – согласно ТНПА
25 Производственное и хозяйственное кооперирование	-
26. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	Природоохранные мероприятия выполняются в соответствии с нормами законодательства Республики Беларусь
27 Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Не имеются
28 Требования по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Не имеются
29. Дополнительные требования	Проект согласовать с заинтересованными службами. Проектную документацию на госстройэкспертизу не предоставлять
30. Особые условия проектирования и строительства	Не имеются
31. Класс сложности объекта	К-5

Уполномоченный представитель заказчика

(Должность, Ф.И.О., подпись)

мп

ГИП ООО «Гептастиль» Хала Н.С.

Уполномоченный представитель проектной организации

(Должность, Ф.И.О., подпись)

мп

Форма

СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя –
начальник управления архитектуры
и территориального развития комитета
по архитектуре и строительству
Брестского облисполкома

(руководитель территориального
подразделения архитектуры
и градостроительства области)

Н.Н.Власюк

(подпись)

(инициалы, фамилия)

05.08.

2022

30/1294

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
отдела архитектуры,
строительства и жилищно-
коммунального хозяйства
Пружанского райисполкома

(руководитель территориального
подразделения архитектуры и градостроительства
города, района, района в городе)

А.Г.Глушко

(подпись)

(инициалы, фамилия)

29.06.

2022

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ

Наименование объекта **Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу:**
Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка

Общие требования к объемно-пространственному решению (число этажей, количество
квартир, площадь застройки и тому подобное) **одноэтажное здание**

Адрес места строительства (улица, номер дома, строительный номер по генеральному плану)

Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка

Заказчик (застройщик) **Индивидуальный предприниматель Панасевич Наталья
Степановна**

Вид строительства (возведение, реконструкция, благоустройство, ремонтно-
реставрационные работы, выполняемые на недвижимых материальных историко-культурных
ценностях) **возведение**

Проектирование объекта на конкурсной основе выполнять в установленном
законодательством порядке.

Архитектурно-планировочное задание (далее – АПЗ) действует до даты приемки объекта
в эксплуатацию либо до истечения сроков, установленных в разрешительной документации
на строительство.

1. Характеристика земельного участка:

1.1. Месторасположение, рельеф, размеры, площадь и тому подобное – **Пружанский район,
Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка, площадь земельного участка 0,9365 га, рельеф
участка спокойный**

1.2. Наличие на прилегающей территории памятников истории и архитектуры,
производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефте-
и газопроводов, аэродромов, водоохраных зон и прибрежных полос, границ озелененных
территорий общего пользования, санитарно-защитных зон, охранных зон и тому подобного –
а/д М-1 (П2)

1.3. Наличие на земельном участке объектов, подлежащих сносу или переносу – **нет**

1.4. Наличие на земельном участке зеленых насаждений, мероприятия по их сохранности –
нет

2. Требования к проектированию:

- 2.1. Требования к разработке генерального плана объекта, в том числе дата и номер утверждения градостроительного проекта детального планирования (в том числе градостроительный паспорт земельного участка (при его наличии)) – **разработать генплан участка, которым определить место для размещения установки по обезвреживанию отходов с учетом требуемой санитарно-защитной зоны. Предусмотреть благоустройство подъездов и подходов к установке, устройство необходимых площадок, увязав с существующими и проектируемыми коммуникациями. Генплан согласовать в отделе АСиЖКХ Пружанского райисполкома. Схема комплексной территориальной организации Пружанского района утверждена решением Пружанского районного исполнительного комитета от 28 сентября 2020 г. №1584.**
- 2.2. Требования к проектированию зданий и сооружений (проекты индивидуальные, повторного применения или типовые) – **разработать проект на размещение установки по обезвреживанию отходов. Состав оборудования определить проектом в соответствии с действующими нормами, техническими условиями, техническими требованиями соответствующих служб. Полный перечень работ согласовать с заказчиком в задании на проектирование. Обеспечить прохождение государственной вневедомственной и экологической экспертиз (при необходимости).**
- 2.3. Требования к благоустройству застраиваемого земельного участка: **предусмотреть восстановление элементов благоустройства, разрушенного в процессе строительства**
подъездные дороги – **твердое покрытие**
проезды, тротуары – **твердое покрытие**
ограждения – **требуется**
озеленение – **не требуется**
освещение (подсветка) – **не требуется**
- 2.4. Требования к разработке проектов наружной рекламы – **не требуется**
- 2.5. Требования к световому оформлению фасадов зданий и сооружений – **требуется**
- 2.6. Требования к архитектурно-пространственным характеристикам объекта, в том числе к функциональному назначению встроенных помещений – **не требуется**
- 2.7. Требования к выполнению инженерных изысканий – **предусмотреть проектом**
3. Требования, предъявляемые обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами, в том числе в части обеспечения безбарьерной среды – **при проектировании руководствоваться требованиями Технического регламента Республики Беларусь ТР2009/013/ВУ***
4. Требования к исполнительной съемке инженерных коммуникаций объекта – **до предъявления законченного строительством объекта приемочной комиссии сдать в КУПП АПП «Пружанская архитектура» исполнительную съемку (М 1:500, в электронном виде) инженерных подземных и наземных коммуникаций, зданий и сооружений и элементов благоустройства.**

Приложение: схема размещения объекта строительства.

АПЗ составил

АПЗ получил


(подпись) А.М.Шахнович
(инициалы, фамилия)


(подпись) Н.С.Панасевич
(инициалы, фамилия)


2022


2022



**РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО
ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ**

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

Республиканское унитарное предприятие "Брестское агентство по
государственной регистрации и земельному кадастру"
Пружанский филиал

**СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 160/1396-15280
о государственной регистрации**

По заявлению от 23 декабря 2021 года № 6798/21/1396

в отношении земельного участка с кадастровым номером 125684800001000211, расположенного по адресу: Брестская обл., Пружанский р-н, Пружанский с/с. 64 в районе д. Слобудка, площадь - 0.9365 га, целевое назначение - для строительства и обслуживания приобретённого недвижимого имущества (капитальное строение №124/С-9641 (склад с составными частями и принадлежностями: подвал, покрытие асфальтобетонное, кабельная линия электропередачи))

произведена государственная регистрация:

1. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (право аренды). правообладатель - индивидуальный предприниматель, резидент Республики Беларусь Панасевич Наталья Степановна.

Приложение:

1) земельно-кадастровый план земельного участка.

Примечание: Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений (обременений) прав: Ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные в охранных зонах электрических сетей, код - 5.2, площадь - 0.023 га.

Свидетельство составлено 29 декабря 2021 года
Регистратор Гаври Оксана Викторовна 1396

М.П.

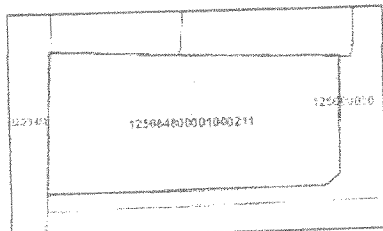

(подпись)
Лист 1 из 2



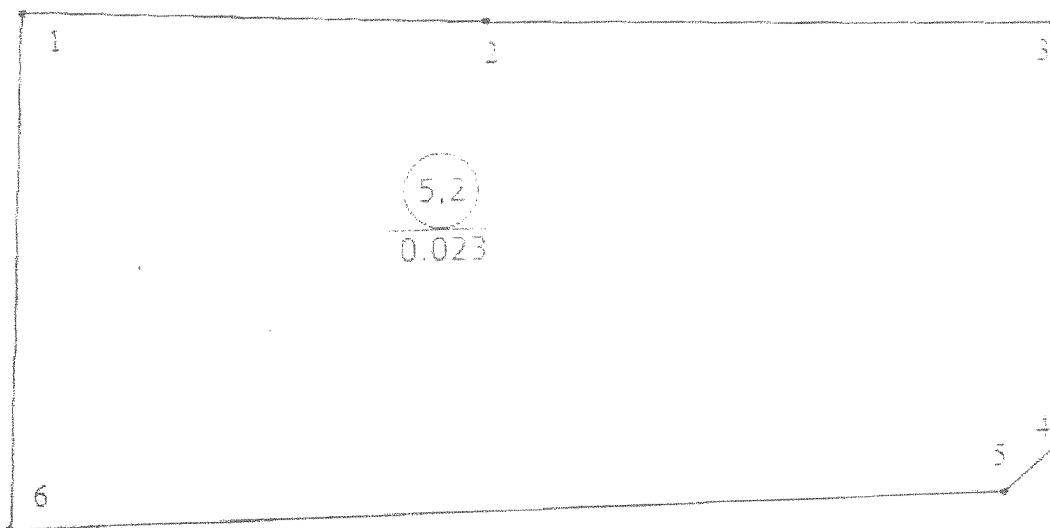
Государственный регистр недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним

Земельно-кадастровый план земельного участка

Кадастровый номер: 125684800001000211
 Площадь участка: 0,9365 га
 Адрес: Брестская обл., Пружанский р-н, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка
 Целевое назначение: для строительства и обслуживания приобретённого недвижимого имущества (капитальное строение №124/С-9641 (склад с составными частями и принадлежностями: подвал, покрытие асфальтобетонное, кабельная линия электропередачи))
 Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения
 Масштаб плана: 1:1000



Номера точек	Меры линий, м
1 - 2	62.68
2 - 3	77.83
3 - 4	57.93
4 - 5	8.77
5 - 6	135.28
6 - 1	70.19



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ② - код охранной зоны и ее площадь
- 0.2500 - граница земельного участка
- - точка поворота границы земельного участка

Сведения об организации, выдавшей документ

Пружанский филиал Республиканского унитарного предприятия "Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"

регистрация недвижимости

Гагра О. В.

29.12.2021

ОПИСАНИЕ СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ

От точки	До точки	Кадастровый блок и номер земельного участка
A	A	Зарегистрированные земельные участки отсутствуют

И.П. Пашаев

24.06.2022 № 04-1/07/896

Коммунальное унитарное проектно-производственное
архитектурно-планировочное предприятие
«Пружанская архитектура» 225133 г. Пружаны, ул.
Ширмы, 30

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. **Наименование объекта:** Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка
2. **Адрес объекта (местонахождение):** Пружанский район, Брестская область.
3. **Иные сведения: заказчик (инвестор)** – Индивидуальный предприниматель Панасевич Н.С.
4. **Требования законодательства в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду:**

Заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны:

утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, являющуюся объектом и (или) объектами государственной экологической экспертизы, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

проводить общественные обсуждения отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии проектных организаций;

в случае, если планируемый и (или) осуществляемый вид деятельности указан в приложении к Указу Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 № 349 «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности», обеспечить наличие документов о подготовке и (или) переподготовке, повышении квалификации уполномоченных работников заказчика планируемой хозяйственной и иной деятельности.

Отношения в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду регулируются Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

5. **Требования законодательства об охране и использовании вод:** проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь, в соответствии с требованиями ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

6. **Требования законодательства об охране атмосферного воздуха:** проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха», ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», требованиями ЭкоНП 17.08.06-002-2018 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Правила эксплуатации газоочистных установок».

7. **Требования законодательства об охране озонового слоя:** проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя».

8. **Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы):** в проектную документацию на строительство объекта, оказывающего воздействие на земли включить следующие мероприятия по охране земель: благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; восстанавливать деградированные, в том числе, рекультивировать нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой земель при проведении работ, связанных с строительством (статья 89 Кодекса Республики Беларусь о земле).

Предусмотреть мероприятия по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы согласно требованиям главы 4 ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

9. **Требования законодательства по обращению с отходами:** при разработке проектной документации на строительство предусмотреть комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий: определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве

вторичного сырья; 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 законодательства об обращении с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов. (подпункты 2.1-2.3 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»).

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире».

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира:

При разработке проектной документации предусмотреть: компенсационные мероприятия, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания. (Статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире»);

При разработке проектной документации, предусматривающей удаление объектов растительного мира (за исключением случаев, если такой проектной документацией предусматривается удаление только цветников, газонов, иного травяного покрова за пределами населенных пунктов), в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности разработать таксационный план и направить его для сверки уполномоченному местным исполнительным и распорядительным органом лицу в области озеленения.

Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира, исключив необоснованное удаление.

Обеспечить защиту зелёных насаждений от повреждений при производстве работ.

12. Требования законодательства об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами;

планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с использованием недрами (пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах).

13. Другие требования законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов:

учитывать установленные ограничения и запреты на осуществление отдельных видов хозяйственной и иной деятельности на природных территориях, подлежащих специальной охране при разработке и реализации проектов, градостроительных проектов (часть вторая статьи 63 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»), в случае размещения объекта в границах таких территорий;

при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации объекта обеспечить благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусмотреть: сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды; снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду; применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий; рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов; предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций; материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде; финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды (статья 32 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»);

обеспечить выполнение Общих требований в области охраны окружающей среды к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденных Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 №7.

Настоящие технические требования составлены на 2 страницах.

Начальник отдела государственной экологической
экспертизы по Брестской области



O.S. Ципан

МІНІСТЭРСТВА АХОВЫ ЗДAROУЎЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова «Брэсцкі абласны цэнтр гігіены, эпідэміялогіі і грамадскага здароўя» Дзяржаўная ўстанова «Пружанскі раённы цэнтр гігіены і эпідэміялогіі» р/с № ВУ06 АКВВ 3604 0000 0013 3110 0000 ААТ «АСБ Беларусбанк» г. Мінск БИК АКВВВУ2Х УНН 200143602, ОКПО 05562228 225133, вул. Будаўнічая, 2, г. Пружаны тэл: 2-12-88, факс: 3-59-62 Email: gigiena@brest.by	Государственное учреждение «Брестский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» Государственное учреждение «Пружанский районный центр гигиены и эпидемиологии» р/с № ВУ06 АКВВ 3604 0000 0013 3110 0000 ОАО «АСБ Беларусбанк» г. Минск БИК АКВВВУ2Х УНН 200143602, ОКПО 05562228 225133, ул. Строительная, 2, г. Пружаны тел: 2-12-88, факс: 3-59-62 Email: gigiena@brest.by
---	--

Директору КУПП
«Пружанская архитектура»
Шахнович А.М.
г. Пружаны, ул. Ширмы, 30

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

22.06.2022

№ 19

1. Наименование объекта: «Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский района, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка.»
2. Адрес объекта: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с в районе д. Слобудка
3. Представленные документы:
заявление КУПП АПП «Пружанская архитектура» от 17.06.2022 № 01-22/270;
выкопировка из плана д. Слобудка Пружанского района, ситуационная схема;
решение Пружанского райисполкома от 23.05.2022 № 860. «О разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта ИП Панасевич Н.С.»
4. Краткая характеристика объекта: территория, застроенная нежилыми зданиями д. Слобудка.
5. Проектирование объекта осуществлять в соответствии с требованиями:
общие санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования утвержденные Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7 «О развитии предпринимательства»;
специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации источников и систем питьевого водоснабжения, утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от

19 декабря 2018 г. № 914 (в редакции Постановлений Совета Министров Республики Беларусь от 23 октября 2019 г. № 713, от 16 ноября 2020 г. № 6541));

специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 г. № 847 (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 3 марта 2020 г. № 130);

специфические санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда работающих, утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 февраля 2020 г. № 66.

Настоящие технические требования действуют:
в течение двух лет с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ

после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Главный врач


подпись

Е.А. Попко
инициалы, фамилия

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі Цэнтр па гідраметэаралогіі,
кантролю радыеактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

Філіял «Брэсцкі абласны цэнтр
па гідраметэаралогіі і маніторынгу
навакольнага асяроддзя»
(Філіял «Брэстаблгідрамет»)

вул. Паўночная, 75, 224024, г. Брэст,
тэл./факс (0162) 59 44 61
Е-mail: boss@brst.pogoda.by
р.р. № ВУ95АКВВ36329000022101000000
у БОУ №100 ААТ «АСБ Беларусбанк», г. Брэста
БІК АКВВВУ2Х
АКПА 382155421002, УНП 201029134

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «БРЕСТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «БРЕСТОБЛГИДРОМЕТ»)

ул. Северная, 75, 224024, г. Брест
тел./факс (0162) 59 44 61
Е-mail: boss@brst.pogoda.by
р.сч. № ВУ95АКВВ36329000022101000000
в БОУ №100 ОАО «АСБ Беларусбанк», г. Бреста
БИК АКВВВУ2Х
ОКПО 382155421002, УНП 201029134

13.07.2022 г. № 220
на № 1060 от 12.07.2022 г.

Индивидуальный предприниматель
Панасевич Наталья Степановна

О фоновых концентрациях и
метеорологических характеристиках

224001, г. Брест, ул. Красногвардейская,
6а, кв.89

Предоставляем специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ) по объекту: «Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская обл., Пружанский р-н, Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка»:

№ п/п	Код загрязняю- щего 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	ТЧ-10 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	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

¹ - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);

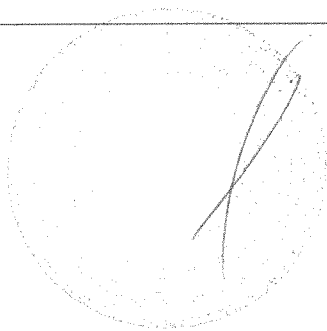
² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.

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.

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ**
д. Слобудка Пружанского 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, °С									+ 25,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т°С									-3,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
6	4	10	15	15	22	20	8	5	январь
15	9	8	7	10	14	20	17	10	июль
10	7	11	13	15	16	16	12	7	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									7

Начальник



А.А.Куличик

Исполнитель
Гарбар Л.А. 59-46-42

БРЕСТСКОЕ ОБЛАСТНОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА»

Пружанское коммунальное
унитарное производственное предприятие
«КОММУНАЛЬНИК»

БРЕСТСКОЕ ОБЛАСТНОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА»

Пружанское коммунальное
унитарное производственное предприятие
«КОММУНАЛЬНИК»

225133 г.Пружаны Брестская обл. ул.Красноармейская 76 р/с BY67 АКВВ 3012 0000 0026 2110 0000 в ОАО «АСБ Беларусбанк» г.Минск
МФО АКВВВY21113 УНН 200026656 телефоны: директор – 2-14-67, гл. инженер – 4-16-01, зам. директора по котельному хозяйству -
2-11-09, гл. бухгалтер – 2-31-08, бухгалтерия – 4-14-61
post@prj.bujkh.by

«08» февраля 2022 г. № 03-08/04

Индивидуальному предпринимателю
Панасевич Н.С.

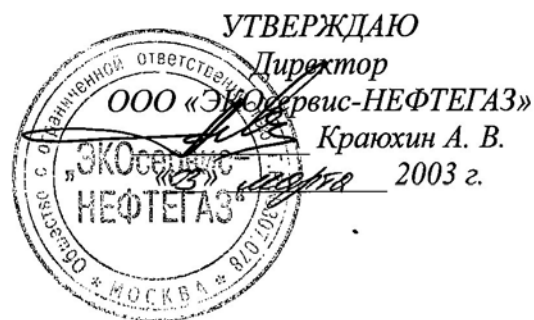
СПРАВКА

Дана в том, что объект, расположенный по адресу: Пружанский район,
Пружанский с/с, 64 в районе д. Слобудка попадает в границу третьего пояса
зоны санитарной охраны линейного водозабора в д.Слобудка Пружанского
района.

Зам. директора Пружанского
КУПП «Коммунальник»

О.Ф.Шопик

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭКОсервис-НЕФТЕГАЗ»**



**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сжигании отходов на установке
по утилизации отходов «Форсаж-1»**

**Москва
2003 г.**

Список исполнителей:

ООО «ЭКОсервис-НЕФТЕГАЗ»

Лицензия Госкомэкологии России № М00/0054/06Л от 19.05.2000 г.

Письмо о регистрации в Москомприроде № 1-77-41-672 от 19.07.2000 г.

Тел. 953-63-09, 951-99-47

Руководитель работ:

Директор ООО «ЭКОсервис-НЕФТЕГАЗ»

Краюхин А. В.



Исполнители:



Нехаев С. А.

Нехаева И. В.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании отходов на установке по утилизации отходов «Форсаж-1»

Установка «Форсаж-1» предназначена для утилизации методом сжигания нефтесодержащих отходов:

- отработанные фильтры;
- промасленная ветошь;
- промасленные опилки;
- бумажные изделия.

Установка по утилизации отходов (УУО) «Форсаж-1» может успешно применяться как при плановой периодической утилизации отходов, так и в процессе ликвидации последствий различных аварийных ситуаций, например, при ликвидации последствий аварийной утечки нефти, когда образуется большое количество отходов.

Производительность установки по отходам 25 кг/час. Промасленная ветошь, промасленные опилки, отработанные фильтры здесь классифицированы как отходы, содержащие 10% масла по весу.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании отходов на установке по утилизации отходов «Форсаж-1» производится в соответствии с «Методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промтоходов», Москва, 1999 г.

Летучая зола

$$M = 10 * B * A_{\text{ун}} * (A_r + q_4 * (Q_r / 32,7)) * (1 - n_3) \text{ [кг/час]},$$

$$G = M / 3,6 \text{ [г/с]}$$

где: M – выброс летучей золы при средней фактической производительности установки для сжигания отходов, кг/час;

B – средняя фактическая производительность установки для сжигания отходов, $B = 0,0225$ т/час;

$A_{\text{ун}}$ – доля золы в уносе, $A_{\text{ун}} = 0,2$;

A_r – содержание золы в рабочей массе отходов, для бумаги $A_r = 4,92$ %, для текстиля $A_r = 0,64$ %, для древесины $A_r = 0,023$ %;

Q_r – низшая теплота сгорания отходов, для бумаги $Q_r = 3,113$ МДж/кг, для текстиля $Q_r = 1,258$ МДж/кг, для древесины $Q_r = 0,419$ МДж/кг;

n_3 – доля твердых частиц, улавливаемая в золоуловителе, $n_3 = 0$;

q_4 – потери тепла от механической неполноты сгорания отходов, $q_4 = 2$;

Бумага $M = 10 * 0,0225 * 0,2 * (4,92 + 2 * (3,113 / 32,7)) * (1 - 0) = 0,229968$ кг/час
 $G = 0,229968 / 3,6 = 0,06388$ г/с

Текстиль $M = 10 * 0,0225 * 0,2 * (0,64 + 2 * (1,258 / 32,7)) * (1 - 0) = 0,032262$ кг/час
 $G = 0,032262 / 3,6 = 0,008962$ г/с

Древесина $M = 10 * 0,0225 * 0,2 * (0,023 + 2 * (0,419 / 32,7)) * (1 - 0) = 0,002188$ кг/час
 $G = 0,002188 / 3,6 = 0,000608$ г/с

Оксиды серы

$$M = 0,02 * B * S_p * (1 - n'_{SO_2}) * (1 - n''_{SO_2}) \text{ [кг/час]},$$

$$G = M / 3,6 \text{ [г/с]},$$

где: M – выброс оксидов серы при средней фактической производительности установки для сжигания отходов, кг/час;

B – средняя фактическая производительность установки для сжигания отходов, $B = 22,5$ кг/час;

S_p – содержание серы в рабочей массе отходов, для бумаги $S_p = 0,046$ %, для текстиля $S_p = 0,008$ %, для древесины $S_p = 0,000$ %;

n'_{SO_2} – доля оксидов серы, связываемых летучей золой отходов, $n'_{SO_2} = 0,3$;

n''_{SO_2} – доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц, $n''_{SO_2} = 0$.

Бумага $M = 0,02 * 22,5 * 0,046 * (1 - 0,3) * (1 - 0) = 0,01449$ кг/час
 $G = 0,01449 / 3,6 = 0,004025$ г/с

Текстиль $M = 0,02 * 22,5 * 0,008 * (1 - 0,3) * (1 - 0) = 0,00252$ кг/час
 $G = 0,00252 / 3,6 = 0,0007$ г/с

Древесина $M = 0,02 * 22,5 * 0,000 * (1 - 0,3) * (1 - 0) = 0,0000$ кг/час
 $G = 0,0000 / 3,6 = 0,000000$ г/с

Оксид углерода

$$M = 0,001 * C_{co} * B * (1 - q_4 / 100) \text{ [т/час]},$$

$$G = M * 1000 / 3,6 \text{ [г/с]},$$

$$C_{co} = q_3 * R * Q_r \text{ [кг/т]},$$

где: M – выброс оксида углерода при номинальной производительности установки для сжигания отходов, кг/час;

B – средняя фактическая производительность установки для сжигания отходов, $B = 0,0225$ т/час;

q_3 – потери тепла от химической неполноты сгорания отходов, $q_3 = 0,2$ %;

q_4 – потери тепла от механической неполноты сгорания отходов, $q_4 = 2$;

Q_r – низшая теплота сгорания отходов, для бумаги $Q_r = 3,113$ МДж/кг, для текстиля $Q_r = 1,258$ МДж/кг, для древесины $Q_r = 0,419$ МДж/кг;

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания отходов, обусловленной содержанием оксида углерода в продуктах неполного сгорания, $R = 1$.

Бумага $C_{co} = 0,2 * 1 * 3,113 = 0,6226$ кг/т
 $M = 0,001 * 0,6226 * 0,0225 * (1 - 2 / 100) = 0,000014$ т/час

$$G = 0,000014 * 1000 / 3,6 = 0,003889 \text{ г/с}$$

Текстиль $C_{co} = 0,2 * 1 * 1,258 = 0,2516 \text{ кг/т}$
 $M = 0,001 * 0,2516 * 0,0225 * (1 - 2 / 100) = 0,0000055 \text{ т/час}$
 $G = 0,0000055 * 1000 / 3,6 = 0,001528 \text{ г/с}$

Древесина $C_{co} = 0,2 * 1 * 0,419 = 0,0838 \text{ кг/т}$
 $M = 0,001 * 0,0838 * 0,0225 * (1 - 2 / 100) = 0,0000018 \text{ т/час}$
 $G = 0,0000018 * 1000 / 3,6 = 0,0005 \text{ г/с}$

Оксиды азота NO_x

$$M_{NOx} = B * Q_r * K_{NOx} * (1 - n_1) * (1 - q_4 / 100) [\text{кг/час}],$$

$$G = M / 3,6 [\text{г/с}],$$

$$K_{NOx} = 0,16 * e^{(0,012 * D)} [\text{кг/ГДж}],$$

$$D = B * Q_r * n / dh [\text{т/час}],$$

$$M_{NO2} = 0,8 * M_{NOx}$$

$$M_{NO} = 0,13 * M_{NOx}$$

где: M – выброс оксидов азота при номинальной производительности установки для сжигания отходов, кг/час;

B – средняя фактическая производительность установки для сжигания отходов, B = 0,0225 т/час;

Q_r – низшая теплота сгорания отходов, для бумаги Q_r = 3,113 МДж/кг, для текстиля Q_r = 1,258 МДж/кг, для древесины Q_r = 0,419 МДж/кг;

K_{NOx} – коэффициент, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла при номинальной производительности котла, кг/ГДж;

D – условная номинальная паропроизводительность котла, т/час;

n₁ – коэффициент, учитывающий степень дожигания выбросов оксидов азота в результате примененных решений, n₁ = 0;

q₄ – потери тепла от механической неполноты сгорания отходов, q₄ = 2;

n – КПД котла, n = 0,8;

dh – разность энтальпий сухого насыщенного пара и питательной воды, dh = 2,36 МДж/кг.

Примечание. Выбросы оксидов азота с учетом их трансформации в атмосферном воздухе в оксид и диоксид азота рассчитываются так:

$$M_{NO2} = M_{NOx} * 0,8, \quad G_{NO2} = G_{NOx} * 0,8;$$

$$M_{NO} = M_{NOx} * 0,13, \quad G_{NO} = G_{NOx} * 0,13.$$

Бумага $D = 0,0225 * 3,113 * 0,8 / 2,36 = 0,023743 \text{ т/час}$
 $K_{NOx} = 0,16 * e^{(0,012 * 0,023743)} = 0,160045 \text{ кг/ГДж}$
 $M = 0,0225 * 3,113 * 0,160045 * (1 - 0) * (1 - 2 / 100) = 0,010986 \text{ кг/час}$

$$G = 0,010986 / 3,6 = 0,003052 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}_2} = 0,010986 * 0,8 = 0,008789 \text{ кг/час}$$

$$G_{\text{NO}_2} = 0,003052 * 0,8 = 0,002442 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}} = 0,010986 * 0,13 = 0,001428 \text{ кг/час}$$

$$G_{\text{NO}} = 0,003052 * 0,13 = 0,000397 \text{ г/с}$$

Текстиль

$$D = 0,0225 * 1,258 * 0,8 / 2,36 = 0,009595 \text{ т/час}$$

$$K_{\text{NO}_x} = 0,16 * e^{(0,012 * 0,009595)} = 0,160018 \text{ кг/ГДж}$$

$$M = 0,0225 * 1,258 * 0,160018 * (1 - 0) * (1 - 2 / 100) = 0,004439 \text{ кг/час}$$

$$G = 0,004439 / 3,6 = 0,001233 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}_2} = 0,004439 * 0,8 = 0,003551 \text{ кг/час}$$

$$G_{\text{NO}_2} = 0,001233 * 0,8 = 0,000986 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}} = 0,004439 * 0,13 = 0,000577 \text{ кг/час}$$

$$G_{\text{NO}} = 0,001233 * 0,13 = 0,000160 \text{ г/с}$$

Древесина

$$D = 0,0225 * 0,419 * 0,8 / 2,36 = 0,003196 \text{ т/час}$$

$$K_{\text{NO}_x} = 0,16 * e^{(0,012 * 0,003196)} = 0,160006 \text{ кг/ГДж}$$

$$M = 0,0225 * 0,419 * 0,160006 * (1 - 0) * (1 - 2 * 100) = 0,001478 \text{ кг/час}$$

$$G = 0,001478 / 3,6 = 0,000410 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}_2} = 0,001478 * 0,8 = 0,001182 \text{ кг/час}$$

$$G_{\text{NO}_2} = 0,000410 * 0,8 = 0,000328 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}} = 0,001478 * 0,13 = 0,000192 \text{ кг/час}$$

$$G_{\text{NO}} = 0,000410 * 0,13 = 0,000053 \text{ г/с}$$

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании масла производится в соответствии с «Методикой определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час, М., 1999 г.

Оксиды азота NO_x

$$M = B_p * Q_r * K_{\text{NO}_x} * b_t * b_a * (1 - b_r) * (1 - b_v) * k_n [\text{кг/час}]$$

$$B_p = B * (1 - q_4 / 100)$$

$$K_{\text{NO}_x} = 0,0113 * Q_t^{0,5} + 0,1$$

$$Q_t = B_p' * Q_r$$

$$b_t = 1 + 0,002 * (t_{\text{гв}} - 30)$$

$$G = M / 3,6 [\text{г/с}]$$

где: B – расход топлива, в данном случае, количество сжигаемого масла, $B = 2,5$ кг/час;
 B_p' – фактический расход, кг/с
 q_4 – потери тепла от механической неполноты сгорания топлива, $q_4 = 0,1$;
 Q_r – низшая теплота сгорания масла, $Q_r = 42,33$ МДж/кг;
 K_{NO_x} – удельный выброс оксидов азота при сжигании масла, г/МДж;

b_t – коэффициент, учитывающий температуру воздуха $t_{гв}$, подаваемого для горения, $t_{гв} = 1100^\circ\text{C}$;

b_a – коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота при сжигании масла, $b_a = 1,113$;

b_r – коэффициент, учитывающий степень рециркуляции дымовых газов $b_r = 0$;

b_v – коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру, $b_v = 0$;

$k_{п}$ – коэффициент пересчета.

$$Q_t = (2,5 / 3600) * 42,33 = 0,029396$$

$$K_{NOx} = 0,0113 * 0,029396^{0,5} + 0,1 = 0,1019 \text{ г/МДж}$$

$$b_t = 1 + 0,002 * (143,32 - 30) = 1,22664$$

$$M = 2,5 * (1 - 0,1 / 100) * 42,33 * 0,1019 * 1,22664 * 1,113 * (1 - 0) * (1 - 0) * 10^{-3} = 0,0147 \text{ кг/час}$$

$$G = 0,0147 / 3,6 = 0,00408 \text{ г/с}$$

Примечание. Выбросы оксидов азота с учетом их трансформации в атмосферном воздухе в оксид и диоксид азота рассчитываются так:

$$M_{NO_2} = M_{NOx} * 0,8,$$

$$G_{NO_2} = G_{NOx} * 0,8;$$

$$M_{NO} = M_{NOx} * 0,13,$$

$$G_{NO} = G_{NOx} * 0,13.$$

$$M_{NO_2} = 0,0147 * 0,8 = 0,01176 \text{ кг/час}$$

$$G_{NO_2} = 0,00408 * 0,8 = 0,00326 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0,0147 * 0,13 = 0,00191 \text{ кг/час}$$

$$G_{NO} = 0,00408 * 0,13 = 0,00053 \text{ г/с}$$

Оксиды серы

$$M = 0,02 * B * S^r * (1 - n'_{SO_2}) * (1 - n''_{SO_2}) \text{ [кг/час]}$$

$$G = M / 3,6 \text{ [г/с]}$$

где: B – расход масла, $B = 2,5 \text{ кг/час}$;

S^r – содержание серы на рабочую массу, $S^r = 0,3 \%$;

n'_{SO_2} – доля оксидов серы, связываемых летучей золой, $n'_{SO_2} = 0,02$;

n''_{SO_2} – доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе, $n''_{SO_2} = 0$.

$$M = 0,02 * 2,5 * 0,3 * (1 - 0,02) * (1 - 0) = 0,0147 \text{ кг/час}$$

$$G = 0,0147 * 3,6 = 0,00408 \text{ г/с}$$

Оксид углерода

$$M = 0,001 * B * C_{co} * (1 - q_4 / 100) \text{ [кг/час]}$$

$$G = M / 3,6 \text{ [г/с]}$$

$$C_{co} = q_3 * R * Q^r \text{ [г/кг]}$$

где: B – расход масла, $B = 2,5 \text{ кг/час}$;

q_4 – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания масла, $q_4 = 0,1$;

q_3 – потери тепла вследствие химической неполноты сгорания масла, $q_3 = 0,2$;
 R – коэффициент, учитывающий потери тепла вследствие неполноты сгорания масла, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода, $R = 0,65$;
 Q^r – низшая теплота сгорания, $Q^r = 42,33$ МДж/кг.

$$C_{co} = 0,2 * 0,65 * 42,33 = 5,5029 \text{ г/кг}$$

$$M = 0,001 * 2,5 * 5,5029 * (1 - 0,1 / 100) = 0,01374 \text{ кг/час}$$

$$G = 0,01374 / 3,6 = 0,0038 \text{ г/с}$$

Бенз(а)пирен

$$M = c' * V_{cg} * B_p * k_{\Pi} [\text{кг/час}]$$

$$G = M / 3,6 [\text{г/с}]$$

$$B_p = B * (1 - q_4 / 100)$$

$$c' = c * \alpha / 1.4$$

$$c = 10^{-6} * R * (0,52 * q_v - 32,5) * K_d * K_p * K_{ct} * K_o / 1,16 * e^{3,5 * (\alpha - 1)}$$

$$q_v = B_r * Q^r / V_T$$

$$V_{cg} = V_{ог} + (\alpha - 1) * V_o - V_{oh2o}$$

где: B_p – расчетный расход топлива для расчета выбросов, кг/час;
 q_4 – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания масла, $q_4 = 0,1$;
 c – концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах сгорания топлива, мг/м³;
 α – коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, $\alpha = 1,35$;
 V_{cg} – объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 кг топлива;
 Q^r – низшая теплота сгорания, $Q^r = 42,33$ МДж/кг;
 B_r – расчетный расход топлива при номинальной загрузке, кг/с;
 R – коэффициент, учитывающий способ распыливания топлива, $R = 1$;
 K_d – коэффициент, учитывающий влияние загрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания, $K_d = 1$;
 K_p – коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания, $K_p = 1$;
 K_{ct} – коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания, $K_{ct} = 1$;
 V_o – объем воздуха при стехиометрическом сжигании 1 кг топлива, $V_o = 11,17$ м³/кг;
 $V_{ог}$ – объем дымовых газов при стехиометрическом сжигании топлива, $V_{ог} = 12,02$ м³/кг;
 V_{oh2o} – объем водяных паров при стехиометрическом сжигании 1 кг топлива, $V_{oh2o} = 1,56$ м³/кг;
 k_{Π} – коэффициент пересчета.

$$c = 1,35 / 1,4 * 1 * (0,52 * 0,000694 * 42,33 / 0,2 - 32,5) * 1 * 1 * 1 * 2 * 10^{-6} / 1,16 / e^{3,5 * (1,35 - 1)} = 0,000016 \text{ мг/м}^3$$

$$V_{\text{сг}} = 12,02 + (1,35 - 1) * 11,17 - 1,56 = 14,3695 \text{ м}^3/\text{кг}$$

$$M = 0,000016 * 14,3695 * 2,5 * (1 - 0,1/100) * 10^{-6} = 5,7 * 10^{-10} \text{ кг/час}$$

$$G = 5,7 * 10^{-10} / 3,6 = 1,58 * 10^{-10} \text{ г/с}$$

Мазутная зола в пересчете на ванадий

$$M = G_v * B * (1 - n_{\text{ос}}) * (1 - n_{\text{зу}} / 100) * k_{\text{п}} [\text{кг/час}]$$

$$G = M / 3,6 [\text{г/с}]$$

$$G_v = 2222 * A^r$$

где: G_v – количество ванадия, находящегося в 1 т масла, г/т;

B – расход масла, $B = 2,5 \text{ кг/час}$;

A^r – содержание золы в масле на рабочую массу, $A^r = 0,02 \%$;

$n_{\text{ос}}$ – доля ванадия, оседающего с твердыми частицами на поверхности котла, $n_{\text{ос}} = 0,05$;

$n_{\text{зу}}$ – степень очистки дымовых газов от мазутной золы в золоулавливающих установках, $n_{\text{зу}} = 0$;

$k_{\text{п}}$ – коэффициент пересчета.

$$G_v = 2222 * 0,02 = 44,44 \text{ г/т}$$

$$M = 44,44 * 2,5 * (1 - 0,05) * (1 - 0 / 100) * 10^{-6} = 0,000105 \text{ кг/час}$$

$$G = 0,000105 / 3,6 = 0,000029 \text{ г/с}$$

Сажа

Расчет произведен в соответствии с методическим письмом НИИ Атмосфера № 182/33-07 от 21.03.2000 г.

$$M = 0,01 * B * q_4 * Q^r * (1 - n_3) / 32,68 [\text{кг/час}]$$

$$G = M / 3,6 [\text{г/с}]$$

где: B – расход масла, $B = 2,5 \text{ кг/час}$;

q_4 – потери тепла от механической неполноты сгорания топлива, $q_4 = 0,1 \%$;

Q^r – низшая теплота сгорания, $Q^r = 42,33 \text{ МДж/кг}$;

n_3 – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях, $n_3 = 0$.

$$M = 0,01 * 2,5 * 0,1 * 42,33 * (1 - 0) / 32,68 = 0,0032 \text{ кг/час}$$

$$G = 0,0032 / 3,6 = 0,00089 \text{ г/с}$$

Итак, при сжигании отходов на установке по утилизации отходов «Форсаж-1» в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества:

1. При сжигании промасленной бумаги

- | | |
|-----------------------|--------------|
| а. Летучая зола | 0,06388 г/с |
| б. Сернистый ангидрид | 0,008105 г/с |
| с. Оксид углерода | 0,007689 г/с |

- | | |
|------------------|-----------------------|
| d. Диоксид азота | 0,005702 г/с |
| e. Оксид азота | 0,000927 г/с |
| f. Бенз(а)пирен | $1,58 * 10^{-10}$ г/с |
| g. Мазутная зола | 0,000029 г/с |
| h. Сажа | 0,00089 г/с |
2. При сжигании промасленной ветоши
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| a. Летучая зола | 0,008962 г/с |
| b. Сернистый ангидрид | 0,00478 г/с |
| c. Оксид углерода | 0,005328 г/с |
| d. Диоксид азота | 0,004246 г/с |
| e. Оксид азота | 0,00069 г/с |
| f. Бенз(а)пирен | $1,58 * 10^{-10}$ г/с |
| g. Мазутная зола | 0,000029 г/с |
| h. Сажа | 0,00089 г/с |
3. При сжигании промасленных опилок
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| a. Летучая зола | 0,000608 г/с |
| b. Сернистый ангидрид | 0,00408 г/с |
| c. Оксид углерода | 0,0043 г/с |
| d. Диоксид азота | 0,003588 г/с |
| e. Оксид азота | 0,000583 г/с |
| f. Бенз(а)пирен | $1,58 * 10^{-10}$ г/с |
| g. Мазутная зола | 0,000029 г/с |
| h. Сажа | 0,00089 г/с |

Параметры источника выброса: высота 1,2 м, диаметр 0,3 м, температура 1100°C, расход газозвдушной смеси 0,116 м³/с.

Расчет загрязнения атмосферы при сжигании отходов на установке по утилизации отходов «Форсаж-1»

Для оценки влияния выбросов установки по утилизации отходов «Форсаж-1» на качество атмосферного воздуха расчет загрязнения атмосферы при сжигании отходов на установке по утилизации отходов «Форсаж-1» проводится при максимальной загрузке установки и возможности расположения жилой застройки на расстоянии 100 метров.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ проводится на ПЭВМ с помощью ПРЗА «Призма», версия 3.20, согласованной ГГО им. Воейкова (исх. № 150/25 от 03.02.98 г.), сертификат Госстандарта России РОСС RU.МЕ20.Н00274. Универсальный программный комплекс «Призма» разработан на основе «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (ОНД-86) и разрешен к применению МПР России (исх. № 33-01-2/354 от 04.04.02 г.).

Программа позволяет определить сумму максимальных приземных концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы. В результате расчета выдаются на печать характеристика поля концентраций и карта рассеивания вредных веществ в виде изолиний в долях ПДК, позволяющие определить зону влияния источников выбросов предприятия.

Согласно ОНД-86 пункт 5.21. для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых выполняется условие

$$M/ПДК > \Phi,$$

$$\Phi = 0,01 * H_{cp} \text{ при } H_{cp} > 10 \text{ м}$$

$$\Phi = 0,1 \text{ при } H_{cp} < 10 \text{ м.}$$

$$H_{cp} = (5 * M_{0-10} + 15 * M_{11-20} + \dots) / M$$

$$M = M_{0-10} + M_{11-20} + \dots$$

Здесь M (г/с) – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация, H_{cp} (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Загрязняющее вещество	Код	ПДК, мг/м ³	М, г/с	Н _{ср}	Ф	М/ПДК	Признак расчета
Промасленная бумага							
Летучая зола	2902	0,5	0,06388	5	0,1	0,1278	+
Сернистый ангидрид	0330	0,5	0,008105	5	0,1	0,0162	-
Оксид углерода	0337	5,0	0,007689	5	0,1	0,0015	-
Диоксид азота	0301	0,085	0,005702	5	0,1	0,0671	-
Оксид азота	0304	0,4	0,000927	5	0,1	0,0023	-
Бенз(а)пирен	0703	0,00001	0,000000000158	5	0,1	0,0000	-
Мазутная зола	2904	0,02	0,000029	5	0,1	0,0014	-
Сажа	0328	0,15	0,00089	5	0,1	0,0059	-
Промасленная ветошь							
Летучая зола	2902	0,5	0,008962	5	0,1	0,0179	-
Сернистый ангидрид	0330	0,5	0,00478	5	0,1	0,0096	-
Оксид углерода	0337	5,0	0,005328	5	0,1	0,0011	-
Диоксид азота	0301	0,085	0,004246	5	0,1	0,0499	-
Оксид азота	0304	0,4	0,00069	5	0,1	0,0017	-
Бенз(а)пирен	0703	0,00001	0,000000000158	5	0,1	0,0000	-
Мазутная зола	2904	0,02	0,000029	5	0,1	0,0014	-
Сажа	0328	0,15	0,00089	5	0,1	0,0059	-
Промасленные опилки							
Летучая зола	2902	0,5	0,000608	5	0,1	0,0012	-
Сернистый ангидрид	0330	0,5	0,00408	5	0,1	0,0082	-
Оксид углерода	0337	5,0	0,0043	5	0,1	0,0009	-
Диоксид азота	0301	0,085	0,003588	5	0,1	0,0422	-
Оксид азота	0304	0,4	0,000583	5	0,1	0,0015	-
Бенз(а)пирен	0703	0,00001	0,000000000158	5	0,1	0,0000	-
Мазутная зола	2904	0,02	0,000029	5	0,1	0,0014	-
Сажа	0328	0,15	0,00089	5	0,1	0,0059	-

Согласно расчетам параметра Φ , целесообразно проводить расчет рассеивания для летучей золы при сжигании промасленной бумаги. Для остальных веществ расчеты проводить нецелесообразно, ввиду малой мощности выбросов.

Для оценки влияния выбросов установки по утилизации отходов «Форсаж-1» на качество атмосферного воздуха при возможности расположения жилой застройки на расстоянии 100 м, расчет рассеивания проводится в узлах расчетной сетки 500 x 500 м с шагом 50 м.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций, выполненных для летучей золы при сжигании на установке промасленной бумаги, показал, что максимальная концентрация загрязняющего вещества в зоне возможного расположения жилой застройки (100 м) составляет 0,235 мг/м³ (0,47 ПДК).

Выводы

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании отходов на установке по утилизации отходов «Форсаж-1» был выполнен расчетным методом в соответствии с действующими методиками.

Для загрязняющих веществ: сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, бен(а)пирен, мазутная зола и сажа, согласно ОНД-86 п. 5.21. расчет максимальных приземных концентраций нецелесообразен, ввиду малой мощности выброса.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций, выполненных для летучей золы при сжигании на установке промасленной бумаги, показал, что максимальная концентрация загрязняющего вещества в зоне возможного расположения жилой застройки (100 м) составляет $0,235 \text{ мг/м}^3$ (0,47 ПДК).

Вышеперечисленные концентрации позволяют сделать вывод о возможности использования установки «Форсаж-1» для сжигания нефтесодержащих отходов: промасленная ветошь, промасленные опилки, отработанные фильтры, бумажные изделия.

П Р И З М А

ПРОГРАММА РАСЧЕТА КОНЦЕНТРАЦИЙ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ВЫБРОСАХ ПРЕДПРИЯТИЙ
в соответствии с О Н Д - 86
Согласована ГГО им.Воейкова (-----)

ВАРИАНТ РАСЧЕТА : Форсаж-1
ДАТА РАСЧЕТА : 11.02.2003
ГОРОД : Москва

МЕТЕОХАРАКТЕРИСТИКИ
Коэффициент стратификации атмосферы А : 140
Скорость ветра :
(превышение в течение года в 5% случаев) U* (м/с) : 5
Средняя температура воздуха в зимний период T (°C) : -10
Средняя температура воздуха в летний период T (°C) : 24

ОПЦИИ РАСЧЕТА
Режим расчета : Эксперт
Учет фона : без учета фона

ПРЕДПРИЯТИЯ
Промплощадка: Форсаж-1
Привязка системы координат предприятия к городской системе
X = 0 (м) Y = 0 (м) AL = 0 (градусы)

ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА
Количество загрязняющих веществ : 1
Количество загрязняющих веществ в фоне : 0
Количество групп суммации : 0
Количество расчетных прямоугольников : 0
Количество расчетных точек : 0
ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Код в-ва	Наименование загрязняющего вещества	ПДК (мг/м3) максимальная разовая	ПДК (мг/м3) среднее суточное	ОБУВ (мг/м3)	Класс опасности
1	2	3	4	5	6
2902	Взвешенные вещества	0.500000	0.150000	0.000000	3.опасные

ИСТОЧНИКИ ВЫБРОСОВ И ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ Часть 1

Код: 2902 Имя ЗВ: Взвешенные вещества												
Наименование предприятия	Номер источ ника выбро сов	Т и п И З А	С е з о н	Ф о н	Высо та исто чни ка (м)	Кое ффи цие нт рел ьефа	Параметры устья ИЗА и координаты					
							диаметр (м)	X1, Y1 линейн. или площ. или центра других		X2, Y2 линейно го или площад ного		Шири на пло щадно го
								X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Форсаж-1		1	т1	л	+	1.2	1.0	0.3000	1	1		

ИСТОЧНИКИ ВЫБРОСОВ И ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ Часть 2

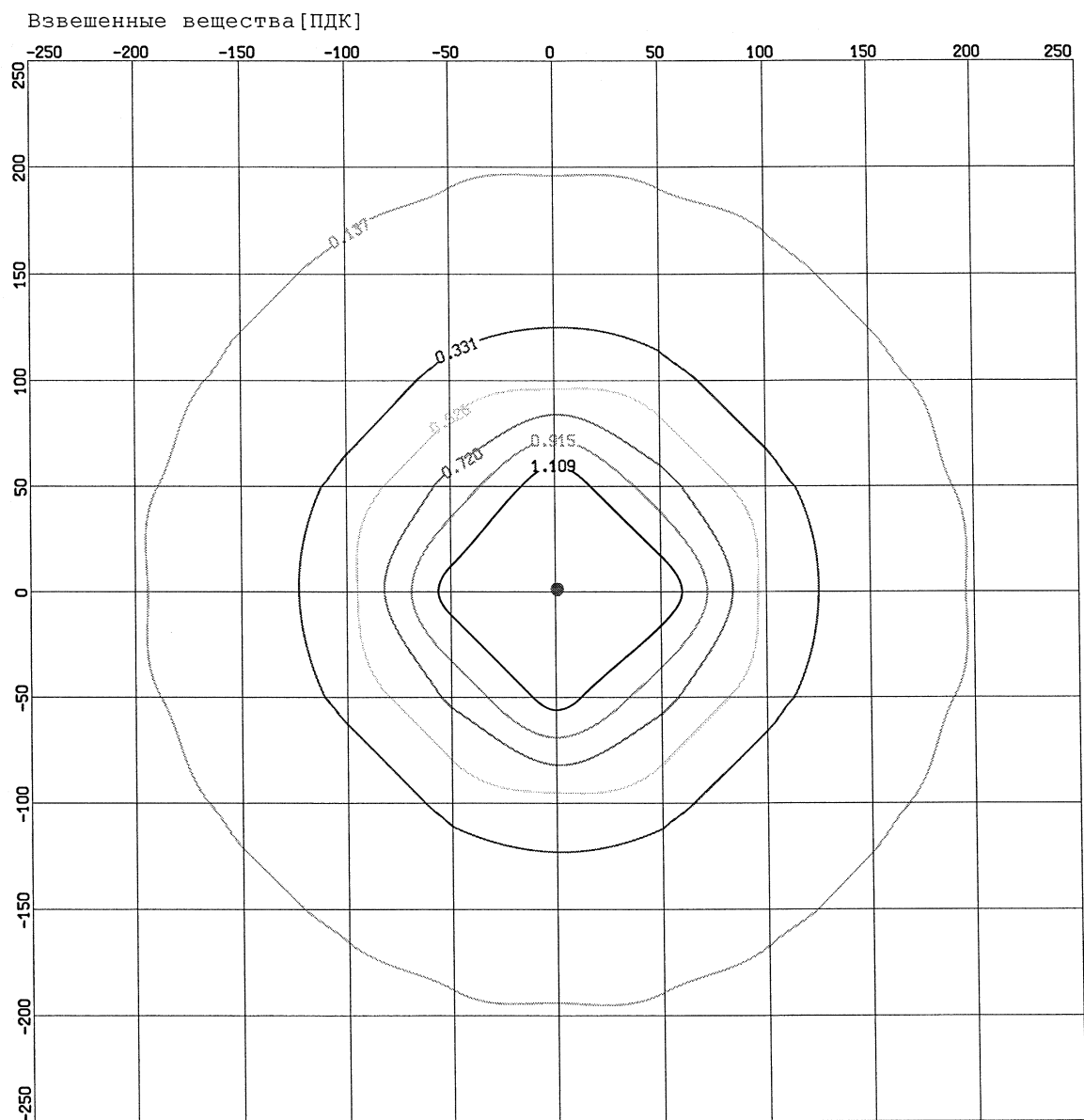
Код : 2902								
Номер источника выбросов	Параметры ГВС			Мощность выброса (г/с)	Коэффициент учета скорости оседания F	Максимальная концентрация (мг/м3)	Опасная скорость ветра (м/с)	Опасное расстояние (м)
	Средний расход ГВС (м3/с)	Средняя скорость (м/с)	Температура (°C)					
14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	0.11600	1.6	1100.	0.063880	3.0	1.478123	2.71	13.0
Мощность выброса (г/с):				0.063880000 Сумма см:		1.478123079 мг/м3		

ИНФОРМАЦИЯ ПО РАСЧЕТНЫМ ПРЯМОУГОЛЬНИКАМ ДЛЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Код ЗВ : 2902 Наименование ЗВ : Взвешенные вещества					
Расчетный прямоугольник N: 1					
Хцентра (м) = 0		Уцентра (м) = 0			
Длина (м) = 500		Ширина (м) = 500			
Шаг по X (м) = 50		Шаг по Y (м) = 50			
Координата X (м)	Координата Y (м)	Макс. концентрация с фоном (доли ПДК)	Направл. ветра от оси X (град)	Скорость ветра (м/с)	Фон (доли ПДК)
1	2	3	4	5	6
-250	250	0.04005	0	0.50	0.00000
-200	250	0.05589	0	0.50	0.00000
-150	250	0.07000	0	0.50	0.00000
-100	250	0.08051	0	0.50	0.00000
-50	250	0.08850	0	0.50	0.00000
0	250	0.09163	0	0.50	0.00000
50	250	0.08875	0	0.50	0.00000
100	250	0.08088	0	0.50	0.00000
150	250	0.07044	0	0.50	0.00000
200	250	0.05670	0	0.50	0.00000
250	250	0.04055	0	0.50	0.00000
-250	200	0.05568	0	0.50	0.00000
-200	200	0.07366	0	0.50	0.00000
-150	200	0.09114	0	0.50	0.00000
-100	200	0.10979	0	0.50	0.00000
-50	200	0.12523	0	0.50	0.00000
0	200	0.13158	0	0.50	0.00000
50	200	0.12571	0	0.50	0.00000
100	200	0.11048	0	0.50	0.00000
150	200	0.09188	0	0.50	0.00000
200	200	0.07431	0	0.50	0.00000
250	200	0.05670	0	0.50	0.00000
-250	150	0.06971	0	0.50	0.00000
-200	150	0.09087	0	0.50	0.00000
-150	150	0.11905	0	0.50	0.00000
-100	150	0.15303	0	0.50	0.00000
-50	150	0.18483	0	0.50	0.00000
0	150	0.19894	0	0.50	0.00000
50	150	0.18584	0	0.50	0.00000
100	150	0.15440	0	0.50	0.00000
150	150	0.12035	0	0.50	0.00000
200	150	0.09188	0	0.50	0.00000
250	150	0.07044	0	0.50	0.00000
-250	100	0.07991	0	0.50	0.00000
-200	100	0.10908	0	0.50	0.00000
-150	100	0.15233	0	0.50	0.00000
-100	100	0.22155	0	5.00	0.00000
-50	100	0.38594	0	5.00	0.00000
0	100	0.46938	0	5.00	0.00000
50	100	0.39106	0	5.00	0.00000
100	100	0.22992	0	5.00	0.00000
150	100	0.15440	0	0.50	0.00000
200	100	0.11048	0	0.50	0.00000
250	100	0.08088	0	0.50	0.00000
-250	50	0.08760	0	0.50	0.00000
-200	50	0.12386	0	0.50	0.00000
-150	50	0.18283	0	0.50	0.00000
-100	50	0.38098	0	5.00	0.00000
-50	50	0.78802	0	5.00	0.00000
0	50	1.27116	0	4.07	0.00000
50	50	0.81108	0	5.00	0.00000

150	50	0.18584	0	0.50	0.00000
200	50	0.12571	0	0.50	0.00000
250	50	0.08875	0	0.50	0.00000
-250	0	0.09041	0	0.50	0.00000
-200	0	0.12956	0	0.50	0.00000
-150	0	0.19549	0	0.50	0.00000
-100	0	0.45407	0	5.00	0.00000
-50	0	1.21308	0	4.07	0.00000
0	0	2.95625	0	2.71	0.00000
50	0	1.27116	0	4.07	0.00000
100	0	0.46938	0	5.00	0.00000
150	0	0.19894	0	0.50	0.00000
200	0	0.13158	0	0.50	0.00000
250	0	0.09163	0	0.50	0.00000
-250	-50	0.08735	0	0.50	0.00000
-200	-50	0.12341	0	0.50	0.00000
-150	-50	0.18182	0	0.50	0.00000
-100	-50	0.37571	0	5.00	0.00000
-50	-50	0.76671	0	5.00	0.00000
0	-50	1.21308	0	4.07	0.00000
50	-50	0.78802	0	5.00	0.00000
100	-50	0.38594	0	5.00	0.00000
150	-50	0.18483	0	0.50	0.00000
200	-50	0.12523	0	0.50	0.00000
250	-50	0.08850	0	0.50	0.00000
-250	-100	0.07956	0	0.50	0.00000
-200	-100	0.10837	0	0.50	0.00000
-150	-100	0.15098	0	0.50	0.00000
-100	-100	0.21493	0	5.00	0.00000
-50	-100	0.37571	0	5.00	0.00000
0	-100	0.45407	0	5.00	0.00000
50	-100	0.38098	0	5.00	0.00000
100	-100	0.22155	0	5.00	0.00000
150	-100	0.15303	0	0.50	0.00000
200	-100	0.10979	0	0.50	0.00000
250	-100	0.08051	0	0.50	0.00000
-250	-150	0.06929	0	0.50	0.00000
-200	-150	0.09017	0	0.50	0.00000
-150	-150	0.11783	0	0.50	0.00000
-100	-150	0.15098	0	0.50	0.00000
-50	-150	0.18182	0	0.50	0.00000
0	-150	0.19549	0	0.50	0.00000
50	-150	0.18283	0	0.50	0.00000
100	-150	0.15233	0	0.50	0.00000
150	-150	0.11905	0	0.50	0.00000
200	-150	0.09114	0	0.50	0.00000
250	-150	0.07000	0	0.50	0.00000
-250	-200	0.05489	0	0.50	0.00000
-200	-200	0.07303	0	0.50	0.00000
-150	-200	0.09017	0	0.50	0.00000
-100	-200	0.10837	0	0.50	0.00000
-50	-200	0.12341	0	0.50	0.00000
0	-200	0.12956	0	0.50	0.00000
50	-200	0.12386	0	0.50	0.00000
100	-200	0.10908	0	0.50	0.00000
150	-200	0.09087	0	0.50	0.00000
200	-200	0.07366	0	0.50	0.00000
250	-200	0.05589	0	0.50	0.00000
-250	-250	0.03957	0	0.50	0.00000
-200	-250	0.05489	0	0.50	0.00000
-150	-250	0.06929	0	0.50	0.00000
-100	-250	0.07956	0	0.50	0.00000
-50	-250	0.08735	0	0.50	0.00000
0	-250	0.09041	0	0.50	0.00000
50	-250	0.08760	0	0.50	0.00000
100	-250	0.07991	0	0.50	0.00000
150	-250	0.06971	0	0.50	0.00000
200	-250	0.05568	0	0.50	0.00000
250	-250	0.04005	0	0.50	0.00000

Максимум концентрации : 2.95625



Масштаб: 1:3426 (1 деление - 50 м)
Вариант расчета: Форсаж-1
Населенный пункт: Москва
Расчетный прямоугольник No 1
X центра: 0 Y центра: 0
Максимальное значение приземной концентрации: 2.956246
Координаты максимального значения X = 0 Y = 0

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Регистрационный номер: 01-01-4284

Предприятие: 108, Новое предприятие

Город: 66, Пружанский район Слобудка

Район: 99, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-3,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
1	+	1	1	Установка по обезвреживанию отходов	1,5	0,30	0,12	1,64	1100,00	1	1009,50	0,00	0,00
											710,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0057020	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0009270	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	26,16	2,73
0328	Углерод (Сажа)	0,0000445	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,01	13,08	2,73
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0081050	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0076890	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	26,16	2,73
0703	Бенз/а/пирен	1,5800000 E-10	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0031940	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,28	13,08	2,73
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0000015	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73

2	+	1	1	Установка по обезвреживанию отходов	1,5	0,30	0,12	1,64	1100,00	1	1010,50	0,00	0,00
											701,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0057020	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0009270	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	26,16	2,73
0328	Углерод (Сажа)	0,0000445	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,01	13,08	2,73
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0081050	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0076890	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	26,16	2,73
0703	Бенз/а/пирен	1,5800000 E-10	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0031940	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,28	13,08	2,73
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0000015	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73

3	+	1	1	Установка по обезвреживанию отходов	1,5	0,30	0,12	1,64	1100,00	1	1018,50	0,00	0,00
											700,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0057020	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0009270	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	26,16	2,73
0328	Углерод (Сажа)	0,0000445	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,01	13,08	2,73
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0081050	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0076890	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	26,16	2,73
0703	Бенз/а/пирен	1,5800000 E-10	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0031940	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,28	13,08	2,73

2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)				0,0000015	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
4	+	1	1	Установка по обезвреживанию отходов	1,5	0,30	0,12	1,64	1100,00	1	1019,00	0,00	0,00
											710,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,0057020	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0009270	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	26,16	2,73
0328	Углерод (Сажа)				0,0000445	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,01	13,08	2,73
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ				0,0081050	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,0076890	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	26,16	2,73
0703	Бенз/а/пирен				1,5800000 E-10	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0031940	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,28	13,08	2,73
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)				0,0000015	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
25	%	1	1	Пеллетный завод	16	0,80	7,97	15,86	75,80	1	1044,00	0,00	0,00
											655,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,0390000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	266,84	3,05
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ				0,0620000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	266,84	3,05
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,8410000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	266,84	3,05
0703	Бенз/а/пирен				0,0000030	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	266,84	3,05
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,1230000	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,05	133,42	3,05
26	%	1	1	Пеллетный завод	13	0,50	2,30	11,71	45,20	1	1027,50	0,00	0,00
											643,50	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0170000	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,03	67,08	1,33
27	%	1	1	Пеллетный завод	13	0,30	1,26	17,85	52,20	1	1031,00	0,00	0,00
											643,50	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0100000	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,02	58,88	1,14
28	%	1	1	Пеллетный завод	13	0,30	1,40	19,82	15,50	1	1034,00	0,00	0,00
											643,50	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0130000	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,03	51,08	0,82
29	%	1	1	Пеллетный завод	12	0,20	0,21	6,65	271,20	1	997,00	0,00	0,00
											569,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,0030000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,09	1,09
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ				0,0040000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,09	1,09
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,0150000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	76,09	1,09
31	%	1	1	Пеллетный завод	10,2	0,96	0,05	0,07	18,00	1	1048,00	0,00	0,00
											648,50	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0150000	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,44	12,93	0,50

32	%	1	1	Пеллетный завод	10,2	0,96	0,05	0,07	18,00	1	1074,50	0,00	0,00
											654,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0150000	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,44	12,93	0,50
33	%	1	1	Пеллетный завод	10,2	0,96	0,05	0,07	18,00	1	1084,00	0,00	0,00
											647,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0150000	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,44	12,93	0,50
34	%	1	1	Пеллетный завод	10,2	0,96	0,05	0,07	18,00	1	1093,00	0,00	0,00
											653,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0150000	0,000000	3	0,00	0,00	0,00	0,44	12,93	0,50
6010	%	1	3	Пеллетный завод	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1076,50	1076,50	47,00
											633,00	628,50	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,0010000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,0020000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19				0,0010000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
6011	%	1	3	Пеллетный завод	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	963,00	993,50	3,03
											642,00	642,50	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,0010000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,0020000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19				0,0010000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
6012	%	1	3	Пеллетный завод	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	929,00	929,50	5,97
											632,50	627,50	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,0010000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,0020000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19				0,0010000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
6017	%	1	3	Пеллетный завод	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1137,00	1136,00	5,97
											515,50	478,50	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,0020000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,0040000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19				0,0010000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0057020	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0	0	2	1	0,0057020	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0	0	3	1	0,0057020	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0	0	4	1	0,0057020	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0	0	25	1	0,0390000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0,0030000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,09	1,09
0	0	6010	3	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0020000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0698080		0,00			1,10		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0009270	1	0,00	0,00	0,00	0,02	26,16	2,73
0	0	2	1	0,0009270	1	0,00	0,00	0,00	0,02	26,16	2,73
0	0	3	1	0,0009270	1	0,00	0,00	0,00	0,02	26,16	2,73
0	0	4	1	0,0009270	1	0,00	0,00	0,00	0,02	26,16	2,73
Итого:				0,0037080		0,00			0,08		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0000445	3	0,00	0,00	0,00	0,01	13,08	2,73
0	0	2	1	0,0000445	3	0,00	0,00	0,00	0,01	13,08	2,73
0	0	3	1	0,0000445	3	0,00	0,00	0,00	0,01	13,08	2,73
0	0	4	1	0,0000445	3	0,00	0,00	0,00	0,01	13,08	2,73
Итого:				0,0001780		0,00			0,03		

Вещество: 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0081050	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0	0	2	1	0,0081050	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73

0	0	3	1	0,0081050	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0	0	4	1	0,0081050	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0	0	25	1	0,0620000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0,0040000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,09	1,09
Итого:				0,0984200		0,00			1,37		

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0076890	1	0,00	0,00	0,00	0,01	26,16	2,73
0	0	2	1	0,0076890	1	0,00	0,00	0,00	0,01	26,16	2,73
0	0	3	1	0,0076890	1	0,00	0,00	0,00	0,01	26,16	2,73
0	0	4	1	0,0076890	1	0,00	0,00	0,00	0,01	26,16	2,73
0	0	25	1	0,8410000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0,0150000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	76,09	1,09
0	0	6010	3	0,0020000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0020000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0020000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0040000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,8967560		0,00			0,07		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	1,5800000E-10	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
0	0	2	1	1,5800000E-10	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
0	0	3	1	1,5800000E-10	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
0	0	4	1	1,5800000E-10	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
0	0	25	1	0,0000030	1	0,00	0,00	0,00	0,00	266,84	3,05
Итого:				0,0000030		0,00			0,00		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6010	3	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0040000		0,00			0,01		

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0031940	3	0,00	0,00	0,00	0,28	13,08	2,73
0	0	2	1	0,0031940	3	0,00	0,00	0,00	0,28	13,08	2,73
0	0	3	1	0,0031940	3	0,00	0,00	0,00	0,28	13,08	2,73
0	0	4	1	0,0031940	3	0,00	0,00	0,00	0,28	13,08	2,73
0	0	25	1	0,1230000	3	0,00	0,00	0,00	0,05	133,42	3,05

0	0	26	1	0,0170000	3	0,00	0,00	0,00	0,03	67,08	1,33
0	0	27	1	0,0100000	3	0,00	0,00	0,00	0,02	58,88	1,14
0	0	28	1	0,0130000	3	0,00	0,00	0,00	0,03	51,08	0,82
0	0	31	1	0,0150000	3	0,00	0,00	0,00	0,44	12,93	0,50
0	0	32	1	0,0150000	3	0,00	0,00	0,00	0,44	12,93	0,50
0	0	33	1	0,0150000	3	0,00	0,00	0,00	0,44	12,93	0,50
0	0	34	1	0,0150000	3	0,00	0,00	0,00	0,44	12,93	0,50
Итого:				0,2357760		0,00			2,99		

Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000015	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
0	0	2	1	0,0000015	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
0	0	3	1	0,0000015	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
0	0	4	1	0,0000015	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
Итого:				0,0000058		0,00			0,00		

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: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,0057020	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0	0	2	1	0301	0,0057020	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0	0	3	1	0301	0,0057020	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0	0	4	1	0301	0,0057020	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0	0	25	1	0301	0,0390000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0301	0,0030000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,09	1,09
0	0	6010	3	0301	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6011	3	0301	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6012	3	0301	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6017	3	0301	0,0020000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
0	0	1	1	0304	0,0009270	1	0,00	0,00	0,00	0,02	26,16	2,73
0	0	2	1	0304	0,0009270	1	0,00	0,00	0,00	0,02	26,16	2,73
0	0	3	1	0304	0,0009270	1	0,00	0,00	0,00	0,02	26,16	2,73
0	0	4	1	0304	0,0009270	1	0,00	0,00	0,00	0,02	26,16	2,73
0	0	1	1	0330	0,0081050	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0	0	2	1	0330	0,0081050	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0	0	3	1	0330	0,0081050	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0	0	4	1	0330	0,0081050	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0	0	25	1	0330	0,0620000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0330	0,0040000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,09	1,09
0	0	1	1	2904	0,0000015	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
0	0	2	1	2904	0,0000015	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
0	0	3	1	2904	0,0000015	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
0	0	4	1	2904	0,0000015	1	0,00	0,00	0,00	0,00	26,16	2,73
Итого:					0,1719418		0,00			2,55		

Группа суммации: 6204 Группа сумм. . Азот (IV) оксид (азота диоксид), Сера диоксид (ан

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,0057020	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0	0	2	1	0301	0,0057020	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0	0	3	1	0301	0,0057020	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73
0	0	4	1	0301	0,0057020	1	0,00	0,00	0,00	0,25	26,16	2,73

0	0	25	1	0301	0,0390000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0301	0,0030000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,09	1,09
0	0	6010	3	0301	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6011	3	0301	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6012	3	0301	0,0010000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0	0	6017	3	0301	0,0020000	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
0	0	1	1	0330	0,0081050	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0	0	2	1	0330	0,0081050	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0	0	3	1	0330	0,0081050	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0	0	4	1	0330	0,0081050	1	0,00	0,00	0,00	0,34	26,16	2,73
0	0	25	1	0330	0,0620000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0330	0,0040000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,09	1,09
Итого:					0,1682280		0,00			2,47		

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.
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,240	0,240	1	Нет	Нет
0328	Углерод (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	0,210	0,210	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	10,000	10,000	1	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р	0,005	0,005	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	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
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	-	-	-	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
6006	Группа суммации: Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа суммации: Группа сумм. . Азот (IV) оксид (азота диоксид), Сера диоксид (ан	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	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	
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10,0 мкм	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,000
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)	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,000
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	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

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

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)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	427,00	734,50	1860,50	734,50	1156,00	0,00	50,00	50,00	2,00
2	Полное описание	427,00	728,50	1860,50	728,50	1156,00	0,00	50,00	50,00	5,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	983,50	739,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	919,50	702,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
3	985,00	671,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	1065,50	702,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
5	695,50	729,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	1059,00	1125,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	1359,00	1123,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	1818,50	1131,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
9	808,00	460,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	695,50	729,00	5,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	1059,00	1125,00	5,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	1359,00	1123,00	5,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
13	1818,50	1131,50	5,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
14	808,00	460,00	5,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
15	1157,50	707,50	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
16	1114,74	604,26	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
17	1011,50	561,50	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
18	908,26	604,26	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
19	865,50	707,50	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
20	908,26	810,74	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
21	1011,50	853,50	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
22	1114,74	810,74	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс

Результаты расчета 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: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	0,82	0,165	138	2,50	0,16	0,033	0,17	0,034	2
3	985,00	671,50	2,00	0,80	0,159	41	2,50	0,16	0,033	0,17	0,034	2
4	1065,50	702,00	2,00	0,76	0,152	274	2,50	0,16	0,033	0,17	0,034	2
2	919,50	702,00	2,00	0,57	0,114	88	3,52	0,16	0,033	0,17	0,034	2
16	1114,74	604,26	2,00	0,42	0,084	315	4,18	0,16	0,033	0,17	0,034	3
15	1157,50	707,50	2,00	0,42	0,083	269	4,18	0,17	0,033	0,17	0,034	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,42	0,083	1	4,18	0,17	0,033	0,17	0,034	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,41	0,083	224	4,18	0,17	0,033	0,17	0,034	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,41	0,082	179	4,18	0,17	0,033	0,17	0,034	3
20	908,26	810,74	2,00	0,41	0,082	135	4,18	0,17	0,033	0,17	0,034	3
18	908,26	604,26	2,00	0,40	0,081	46	4,18	0,16	0,032	0,17	0,034	3
19	865,50	707,50	2,00	0,40	0,080	91	4,18	0,16	0,033	0,17	0,034	3
9	808,00	460,00	2,00	0,24	0,048	40	7,00	0,17	0,033	0,17	0,034	4
5	695,50	729,00	2,00	0,24	0,048	95	7,00	0,17	0,033	0,17	0,034	4
14	808,00	460,00	5,00	0,23	0,046	40	5,90	0,16	0,033	0,17	0,034	4
10	695,50	729,00	5,00	0,22	0,044	95	4,18	0,16	0,033	0,17	0,034	4
6	1059,00	1125,00	2,00	0,22	0,043	186	7,00	0,17	0,033	0,17	0,034	4
11	1059,00	1125,00	5,00	0,21	0,042	186	7,00	0,17	0,033	0,17	0,034	4
7	1359,00	1123,00	2,00	0,20	0,040	219	7,00	0,17	0,033	0,17	0,034	4
12	1359,00	1123,00	5,00	0,20	0,039	218	0,50	0,17	0,033	0,17	0,034	4
8	1818,50	1131,50	2,00	0,18	0,037	241	4,18	0,17	0,034	0,17	0,034	4
13	1818,50	1131,50	5,00	0,18	0,036	241	4,18	0,17	0,033	0,17	0,034	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	0,05	0,021	138	2,50	-	-	-	-	2
3	985,00	671,50	2,00	0,05	0,021	41	2,50	-	-	-	-	2
4	1065,50	702,00	2,00	0,05	0,019	274	2,50	-	-	-	-	2
2	919,50	702,00	2,00	0,03	0,013	88	3,52	-	-	-	-	2
16	1114,74	604,26	2,00	0,02	0,008	315	4,18	-	-	-	-	3
15	1157,50	707,50	2,00	0,02	0,008	269	4,18	-	-	-	-	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,02	0,008	1	4,18	-	-	-	-	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,02	0,008	224	4,18	-	-	-	-	3
18	908,26	604,26	2,00	0,02	0,008	46	4,18	-	-	-	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,02	0,008	179	4,97	-	-	-	-	3

20	908,26	810,74	2,00	0,02	0,008	135	4,97	-	-	-	-	3
19	865,50	707,50	2,00	0,02	0,008	91	4,97	-	-	-	-	3
5	695,50	729,00	2,00	5,78E-03	0,002	94	7,00	-	-	-	-	4
9	808,00	460,00	2,00	5,75E-03	0,002	40	7,00	-	-	-	-	4
10	695,50	729,00	5,00	4,38E-03	0,002	94	5,90	-	-	-	-	4
14	808,00	460,00	5,00	4,36E-03	0,002	40	5,90	-	-	-	-	4
6	1059,00	1125,00	2,00	3,48E-03	0,001	186	7,00	-	-	-	-	4
11	1059,00	1125,00	5,00	2,77E-03	0,001	186	7,00	-	-	-	-	4
7	1359,00	1123,00	2,00	2,19E-03	8,751E-04	220	7,00	-	-	-	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	1,89E-03	7,578E-04	220	0,50	-	-	-	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	9,70E-04	3,878E-04	242	4,97	-	-	-	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	7,95E-04	3,182E-04	242	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	0,01	0,002	138	2,97	-	-	-	-	2
3	985,00	671,50	2,00	0,01	0,002	41	2,97	-	-	-	-	2
4	1065,50	702,00	2,00	9,40E-03	0,001	274	2,97	-	-	-	-	2
2	919,50	702,00	2,00	4,74E-03	7,105E-04	88	5,90	-	-	-	-	2
16	1114,74	604,26	2,00	2,62E-03	3,933E-04	315	7,00	-	-	-	-	3
15	1157,50	707,50	2,00	2,58E-03	3,869E-04	269	7,00	-	-	-	-	3
17	1011,50	561,50	2,00	2,58E-03	3,866E-04	1	7,00	-	-	-	-	3
22	1114,74	810,74	2,00	2,52E-03	3,774E-04	224	7,00	-	-	-	-	3
18	908,26	604,26	2,00	2,48E-03	3,717E-04	46	7,00	-	-	-	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	2,46E-03	3,688E-04	179	7,00	-	-	-	-	3
20	908,26	810,74	2,00	2,42E-03	3,636E-04	135	7,00	-	-	-	-	3
19	865,50	707,50	2,00	2,42E-03	3,625E-04	91	7,00	-	-	-	-	3
5	695,50	729,00	2,00	6,01E-04	9,016E-05	94	0,50	-	-	-	-	4
9	808,00	460,00	2,00	5,94E-04	8,913E-05	40	0,50	-	-	-	-	4
10	695,50	729,00	5,00	5,48E-04	8,222E-05	94	0,50	-	-	-	-	4
14	808,00	460,00	5,00	5,44E-04	8,154E-05	40	0,50	-	-	-	-	4
11	1059,00	1125,00	5,00	2,94E-04	4,411E-05	186	0,50	-	-	-	-	4
6	1059,00	1125,00	2,00	2,63E-04	3,952E-05	186	0,50	-	-	-	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	1,82E-04	2,731E-05	220	0,50	-	-	-	-	4
7	1359,00	1123,00	2,00	1,51E-04	2,268E-05	220	0,50	-	-	-	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	6,12E-05	9,182E-06	242	7,00	-	-	-	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	5,58E-05	8,364E-06	242	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	1,10	0,232	138	2,50	0,22	0,045	0,22	0,046	2
3	985,00	671,50	2,00	1,07	0,225	41	2,50	0,22	0,045	0,22	0,046	2
4	1065,50	702,00	2,00	1,02	0,215	274	2,50	0,22	0,045	0,22	0,046	2
2	919,50	702,00	2,00	0,77	0,161	88	3,52	0,22	0,045	0,22	0,046	2
16	1114,74	604,26	2,00	0,56	0,118	315	4,18	0,22	0,045	0,22	0,046	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,55	0,117	1	4,18	0,22	0,046	0,22	0,046	3

15	1157,50	707,50	2,00	0,55	0,116	269	4,18	0,22	0,045	0,22	0,046	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,55	0,115	179	4,18	0,21	0,045	0,22	0,046	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,54	0,114	224	4,18	0,21	0,045	0,22	0,046	3
20	908,26	810,74	2,00	0,54	0,114	135	4,18	0,21	0,045	0,22	0,046	3
18	908,26	604,26	2,00	0,54	0,114	46	4,18	0,22	0,045	0,22	0,046	3
19	865,50	707,50	2,00	0,54	0,112	91	4,18	0,21	0,045	0,22	0,046	3
5	695,50	729,00	2,00	0,31	0,066	95	7,00	0,21	0,045	0,22	0,046	4
9	808,00	460,00	2,00	0,31	0,065	40	7,00	0,21	0,045	0,22	0,046	4
10	695,50	729,00	5,00	0,29	0,061	95	5,90	0,21	0,045	0,22	0,046	4
14	808,00	460,00	5,00	0,29	0,060	40	5,90	0,21	0,045	0,22	0,046	4
6	1059,00	1125,00	2,00	0,28	0,059	186	7,00	0,21	0,045	0,22	0,046	4
11	1059,00	1125,00	5,00	0,27	0,056	185	4,97	0,21	0,045	0,22	0,046	4
7	1359,00	1123,00	2,00	0,26	0,054	219	5,90	0,21	0,045	0,22	0,046	4
12	1359,00	1123,00	5,00	0,25	0,053	218	4,18	0,21	0,045	0,22	0,046	4
8	1818,50	1131,50	2,00	0,24	0,050	241	4,18	0,22	0,045	0,22	0,046	4
13	1818,50	1131,50	5,00	0,23	0,049	241	4,18	0,22	0,045	0,22	0,046	4

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	0,05	0,239	138	2,50	9,88E-03	0,049	0,01	0,057	2
3	985,00	671,50	2,00	0,04	0,224	41	2,50	0,01	0,054	0,01	0,057	2
4	1065,50	702,00	2,00	0,04	0,214	274	2,50	0,01	0,054	0,01	0,057	2
2	919,50	702,00	2,00	0,03	0,157	88	3,52	9,46E-03	0,047	0,01	0,057	2
20	908,26	810,74	2,00	0,03	0,136	136	3,52	8,63E-03	0,043	0,01	0,057	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,03	0,127	176	2,97	8,66E-03	0,043	0,01	0,057	3
16	1114,74	604,26	2,00	0,02	0,124	314	3,52	0,01	0,051	0,01	0,057	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,02	0,118	1	4,18	0,01	0,051	0,01	0,057	3
15	1157,50	707,50	2,00	0,02	0,115	269	4,18	9,53E-03	0,048	0,01	0,057	3
18	908,26	604,26	2,00	0,02	0,112	46	4,18	9,26E-03	0,046	0,01	0,057	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,02	0,111	224	4,18	8,79E-03	0,044	0,01	0,057	3
19	865,50	707,50	2,00	0,02	0,109	91	4,18	8,81E-03	0,044	0,01	0,057	3
5	695,50	729,00	2,00	0,02	0,088	100	3,52	8,77E-03	0,044	0,01	0,057	4
10	695,50	729,00	5,00	0,02	0,087	101	3,52	8,55E-03	0,043	0,01	0,057	4
14	808,00	460,00	5,00	0,02	0,087	49	2,97	8,38E-03	0,042	0,01	0,057	4
9	808,00	460,00	2,00	0,02	0,086	49	2,97	8,56E-03	0,043	0,01	0,057	4
6	1059,00	1125,00	2,00	0,02	0,085	183	3,52	9,05E-03	0,045	0,01	0,057	4
11	1059,00	1125,00	5,00	0,02	0,084	183	3,52	8,93E-03	0,045	0,01	0,057	4
7	1359,00	1123,00	2,00	0,02	0,079	215	3,52	9,30E-03	0,047	0,01	0,057	4
12	1359,00	1123,00	5,00	0,02	0,079	215	3,52	9,22E-03	0,046	0,01	0,057	4
8	1818,50	1131,50	2,00	0,01	0,071	239	4,18	0,01	0,050	0,01	0,057	4
13	1818,50	1131,50	5,00	0,01	0,071	239	4,18	0,01	0,050	0,01	0,057	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	808,00	460,00	5,00	2,56E-05	1,279E-07	50	3,52	-	-	-	-	4
20	908,26	810,74	2,00	2,47E-05	1,234E-07	139	2,97	-	-	-	-	3

9	808,00	460,00	2,00	2,46E-05	1,228E-07	50	3,52	-	-	-	-	4
10	695,50	729,00	5,00	2,45E-05	1,223E-07	102	3,52	-	-	-	-	4
21	1011,50	853,50	2,00	2,43E-05	1,217E-07	171	2,97	-	-	-	-	3
5	695,50	729,00	2,00	2,35E-05	1,175E-07	102	3,52	-	-	-	-	4
19	865,50	707,50	2,00	2,33E-05	1,163E-07	106	2,97	-	-	-	-	3
22	1114,74	810,74	2,00	2,20E-05	1,099E-07	204	2,97	-	-	-	-	3
11	1059,00	1125,00	5,00	2,14E-05	1,071E-07	182	3,52	-	-	-	-	4
6	1059,00	1125,00	2,00	2,08E-05	1,041E-07	182	3,52	-	-	-	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	1,90E-05	9,513E-08	214	4,18	-	-	-	-	4
18	908,26	604,26	2,00	1,90E-05	9,513E-08	70	2,97	-	-	-	-	3
7	1359,00	1123,00	2,00	1,86E-05	9,308E-08	214	3,52	-	-	-	-	4
2	919,50	702,00	2,00	1,74E-05	8,719E-08	111	2,97	-	-	-	-	2
15	1157,50	707,50	2,00	1,63E-05	8,131E-08	245	2,97	-	-	-	-	3
1	983,50	739,00	2,00	1,34E-05	6,694E-08	144	2,97	-	-	-	-	2
13	1818,50	1131,50	5,00	1,23E-05	6,170E-08	238	4,18	-	-	-	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	1,22E-05	6,110E-08	238	4,18	-	-	-	-	4
17	1011,50	561,50	2,00	1,21E-05	6,039E-08	19	2,97	-	-	-	-	3
16	1114,74	604,26	2,00	1,02E-05	5,081E-08	306	2,97	-	-	-	-	3
3	985,00	671,50	2,00	5,79E-06	2,895E-08	106	2,97	-	-	-	-	2
4	1065,50	702,00	2,00	4,35E-06	2,175E-08	205	2,97	-	-	-	-	2

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	908,26	604,26	2,00	4,45E-03	0,004	47	0,50	-	-	-	-	3
16	1114,74	604,26	2,00	3,21E-03	0,003	299	0,50	-	-	-	-	3
3	985,00	671,50	2,00	2,89E-03	0,003	221	0,50	-	-	-	-	2
19	865,50	707,50	2,00	2,62E-03	0,003	129	0,70	-	-	-	-	3
2	919,50	702,00	2,00	2,54E-03	0,003	150	0,50	-	-	-	-	2
4	1065,50	702,00	2,00	2,30E-03	0,002	238	0,70	-	-	-	-	2
17	1011,50	561,50	2,00	2,28E-03	0,002	326	0,50	-	-	-	-	3
10	695,50	729,00	5,00	2,27E-03	0,002	110	7,00	-	-	-	-	4
1	983,50	739,00	2,00	2,17E-03	0,002	192	0,50	-	-	-	-	2
14	808,00	460,00	5,00	2,15E-03	0,002	42	0,70	-	-	-	-	4
15	1157,50	707,50	2,00	1,79E-03	0,002	236	0,70	-	-	-	-	3
20	908,26	810,74	2,00	1,39E-03	0,001	159	0,70	-	-	-	-	3
9	808,00	460,00	2,00	1,07E-03	0,001	41	0,97	-	-	-	-	4
22	1114,74	810,74	2,00	1,05E-03	0,001	206	0,50	-	-	-	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	1,02E-03	0,001	186	0,70	-	-	-	-	3
5	695,50	729,00	2,00	9,90E-04	9,896E-04	110	1,35	-	-	-	-	4
11	1059,00	1125,00	5,00	9,61E-04	9,615E-04	185	0,70	-	-	-	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	7,78E-04	7,776E-04	213	0,70	-	-	-	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	4,91E-04	4,908E-04	236	0,70	-	-	-	-	4
6	1059,00	1125,00	2,00	3,65E-04	3,650E-04	185	0,97	-	-	-	-	4
7	1359,00	1123,00	2,00	2,84E-04	2,839E-04	217	7,00	-	-	-	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	1,91E-04	1,913E-04	238	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	0,63	0,190	138	2,39	0,06	0,019	0,14	0,042	2
16	1114,74	604,26	2,00	0,60	0,180	322	0,70	0,03	0,008	0,14	0,042	3
4	1065,50	702,00	2,00	0,47	0,141	162	0,70	0,03	0,008	0,14	0,042	2
3	985,00	671,50	2,00	0,42	0,126	41	3,13	0,03	0,008	0,14	0,042	2
15	1157,50	707,50	2,00	0,33	0,099	236	1,40	0,03	0,008	0,14	0,042	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,30	0,091	22	0,70	0,05	0,015	0,14	0,042	3
2	919,50	702,00	2,00	0,29	0,087	95	0,70	0,06	0,019	0,14	0,042	2
20	908,26	810,74	2,00	0,28	0,084	136	7,00	0,09	0,027	0,14	0,042	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,26	0,079	175	0,70	0,09	0,028	0,14	0,042	3
18	908,26	604,26	2,00	0,26	0,078	73	2,39	0,06	0,018	0,14	0,042	3
19	865,50	707,50	2,00	0,24	0,073	97	0,70	0,08	0,024	0,14	0,042	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,24	0,072	214	0,70	0,08	0,025	0,14	0,042	3
9	808,00	460,00	2,00	0,20	0,059	52	4,09	0,10	0,031	0,14	0,042	4
14	808,00	460,00	5,00	0,20	0,059	52	7,00	0,10	0,031	0,14	0,042	4
10	695,50	729,00	5,00	0,19	0,058	102	7,00	0,11	0,032	0,14	0,042	4
5	695,50	729,00	2,00	0,19	0,058	102	5,35	0,11	0,032	0,14	0,042	4
6	1059,00	1125,00	2,00	0,18	0,053	181	7,00	0,12	0,035	0,14	0,042	4
11	1059,00	1125,00	5,00	0,18	0,053	181	7,00	0,12	0,036	0,14	0,042	4
7	1359,00	1123,00	2,00	0,17	0,051	213	7,00	0,12	0,037	0,14	0,042	4
12	1359,00	1123,00	5,00	0,17	0,050	213	7,00	0,12	0,037	0,14	0,042	4
13	1818,50	1131,50	5,00	0,15	0,046	238	7,00	0,13	0,040	0,14	0,042	4
8	1818,50	1131,50	2,00	0,15	0,046	238	7,00	0,13	0,040	0,14	0,042	4

Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	695,50	729,00	2,00	-	3,615E-06	94	7,00	-	-	-	-	4
10	695,50	729,00	5,00	-	2,741E-06	94	5,90	-	-	-	-	4
9	808,00	460,00	2,00	-	3,599E-06	40	7,00	-	-	-	-	4
14	808,00	460,00	5,00	-	2,729E-06	40	5,90	-	-	-	-	4
19	865,50	707,50	2,00	-	1,203E-05	91	4,97	-	-	-	-	3
18	908,26	604,26	2,00	-	1,229E-05	46	4,18	-	-	-	-	3
20	908,26	810,74	2,00	-	1,208E-05	135	4,97	-	-	-	-	3
2	919,50	702,00	2,00	-	2,070E-05	88	3,52	-	-	-	-	2
1	983,50	739,00	2,00	-	3,314E-05	138	2,50	-	-	-	-	2
3	985,00	671,50	2,00	-	3,211E-05	41	2,50	-	-	-	-	2
17	1011,50	561,50	2,00	-	1,271E-05	1	4,18	-	-	-	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	-	1,222E-05	179	4,97	-	-	-	-	3
6	1059,00	1125,00	2,00	-	2,179E-06	186	7,00	-	-	-	-	4
11	1059,00	1125,00	5,00	-	1,735E-06	186	7,00	-	-	-	-	4
4	1065,50	702,00	2,00	-	3,030E-05	274	2,50	-	-	-	-	2
16	1114,74	604,26	2,00	-	1,289E-05	315	4,18	-	-	-	-	3
22	1114,74	810,74	2,00	-	1,245E-05	224	4,18	-	-	-	-	3
15	1157,50	707,50	2,00	-	1,272E-05	269	4,18	-	-	-	-	3

7	1359,00	1123,00	2,00	-	1,369E-06	220	7,00	-	-	-	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	-	1,185E-06	220	0,50	-	-	-	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	-	6,066E-07	242	4,97	-	-	-	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	-	4,977E-07	242	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	1,60	-	138	2,50	-	-	-	-	2
3	985,00	671,50	2,00	1,54	-	41	2,50	-	-	-	-	2
4	1065,50	702,00	2,00	1,45	-	274	2,50	-	-	-	-	2
2	919,50	702,00	2,00	0,99	-	88	3,52	-	-	-	-	2
16	1114,74	604,26	2,00	0,62	-	315	4,18	-	-	-	-	3
15	1157,50	707,50	2,00	0,61	-	269	4,18	-	-	-	-	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,61	-	1	4,18	-	-	-	-	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,60	-	224	4,18	-	-	-	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,60	-	179	4,18	-	-	-	-	3
20	908,26	810,74	2,00	0,59	-	135	4,18	-	-	-	-	3
18	908,26	604,26	2,00	0,59	-	46	4,18	-	-	-	-	3
19	865,50	707,50	2,00	0,58	-	91	4,18	-	-	-	-	3
5	695,50	729,00	2,00	0,18	-	95	7,00	-	-	-	-	4
9	808,00	460,00	2,00	0,18	-	40	7,00	-	-	-	-	4
14	808,00	460,00	5,00	0,14	-	40	5,90	-	-	-	-	4
10	695,50	729,00	5,00	0,14	-	95	5,90	-	-	-	-	4
6	1059,00	1125,00	2,00	0,12	-	186	7,00	-	-	-	-	4
11	1059,00	1125,00	5,00	0,10	-	186	7,00	-	-	-	-	4
7	1359,00	1123,00	2,00	0,08	-	219	7,00	-	-	-	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	0,07	-	218	4,18	-	-	-	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	0,04	-	241	4,18	-	-	-	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	0,03	-	241	4,18	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Группа сумм. . Азот (IV) оксид (азота диоксид), Сера диоксид (ан

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	1,93	-	138	2,50	0,38	-	0,39	-	2
3	985,00	671,50	2,00	1,87	-	41	2,50	0,38	-	0,39	-	2
4	1065,50	702,00	2,00	1,79	-	274	2,50	0,38	-	0,39	-	2
2	919,50	702,00	2,00	1,34	-	88	3,52	0,38	-	0,39	-	2
16	1114,74	604,26	2,00	0,98	-	315	4,18	0,38	-	0,39	-	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,97	-	1	4,18	0,38	-	0,39	-	3
15	1157,50	707,50	2,00	0,97	-	269	4,18	0,38	-	0,39	-	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,96	-	224	4,18	0,38	-	0,39	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,96	-	179	4,18	0,38	-	0,39	-	3
20	908,26	810,74	2,00	0,95	-	135	4,18	0,38	-	0,39	-	3
18	908,26	604,26	2,00	0,95	-	46	4,18	0,38	-	0,39	-	3
19	865,50	707,50	2,00	0,94	-	91	4,18	0,38	-	0,39	-	3
5	695,50	729,00	2,00	0,55	-	95	7,00	0,38	-	0,39	-	4
9	808,00	460,00	2,00	0,55	-	40	7,00	0,38	-	0,39	-	4

14	808,00	460,00	5,00	0,52	-	40	5,90	0,38	-	0,39	-	4
10	695,50	729,00	5,00	0,51	-	95	5,90	0,38	-	0,39	-	4
6	1059,00	1125,00	2,00	0,50	-	186	7,00	0,38	-	0,39	-	4
11	1059,00	1125,00	5,00	0,48	-	186	7,00	0,38	-	0,39	-	4
7	1359,00	1123,00	2,00	0,46	-	219	7,00	0,38	-	0,39	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	0,45	-	218	4,18	0,38	-	0,39	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	0,42	-	241	4,18	0,38	-	0,39	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	0,42	-	241	4,18	0,38	-	0,39	-	4

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

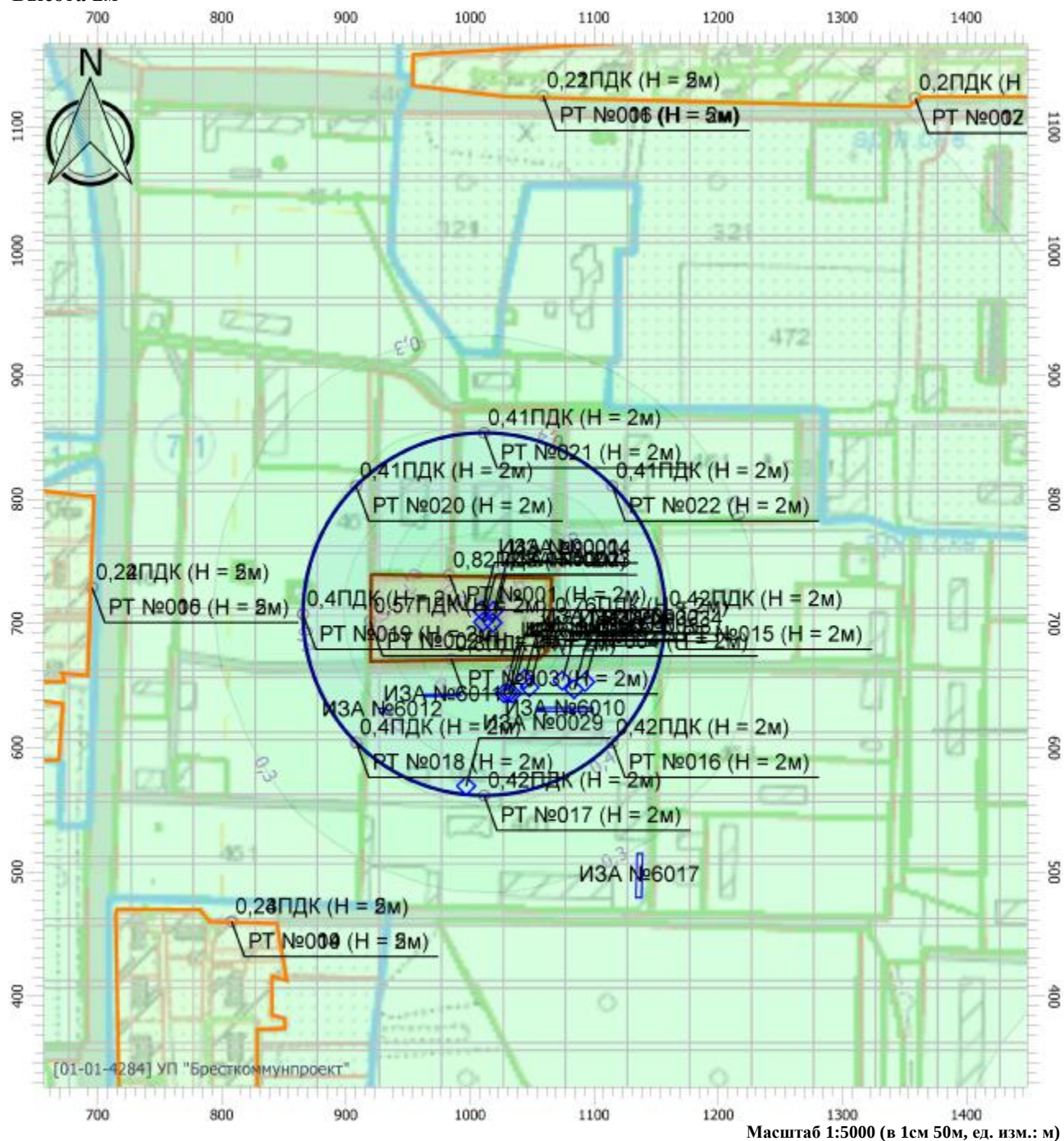
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Условные обозначения



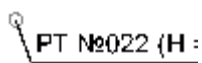
Жилые зоны



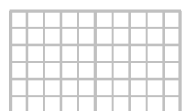
Промышленные зоны



Санитарно-защитные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

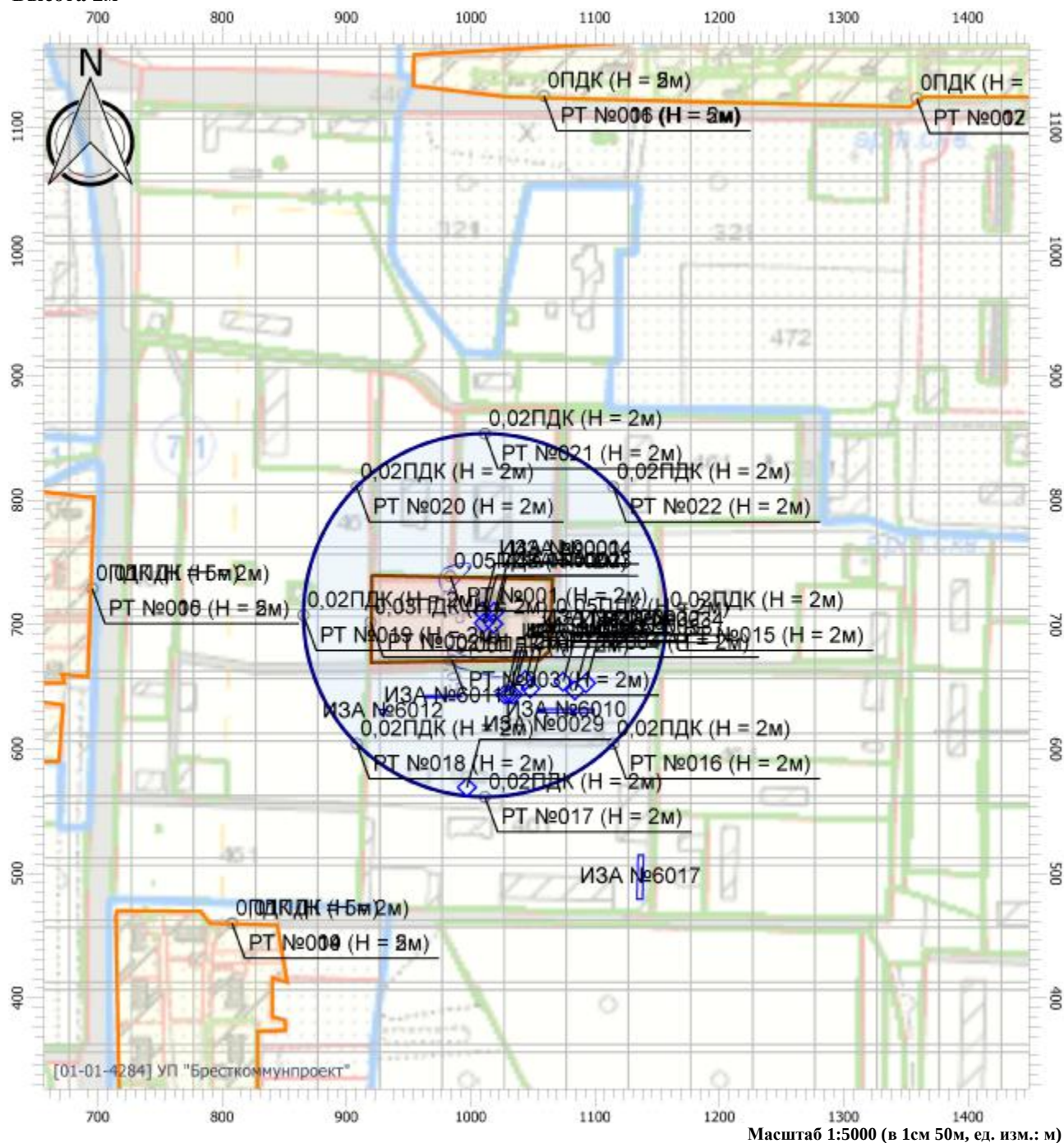
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

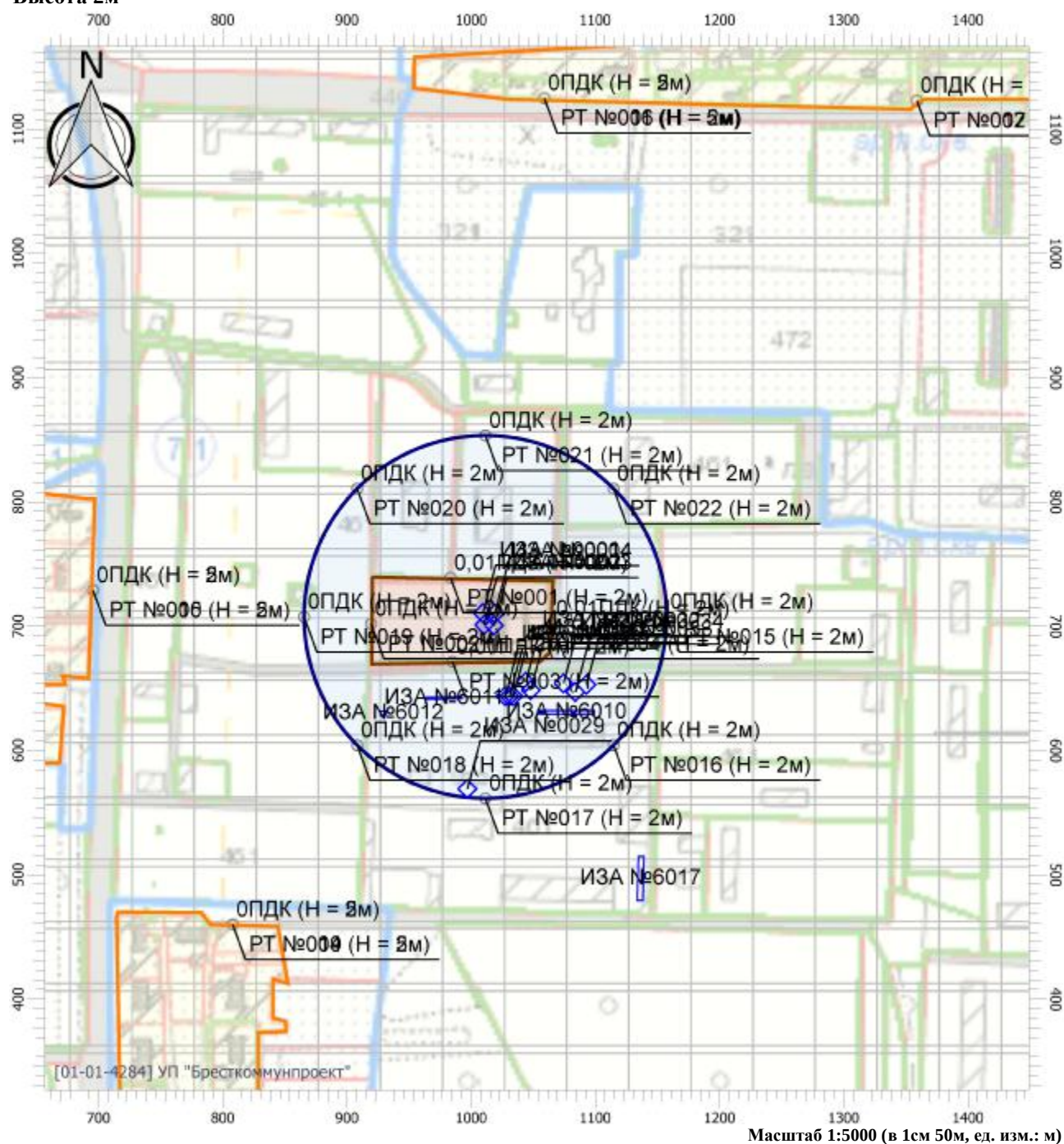
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

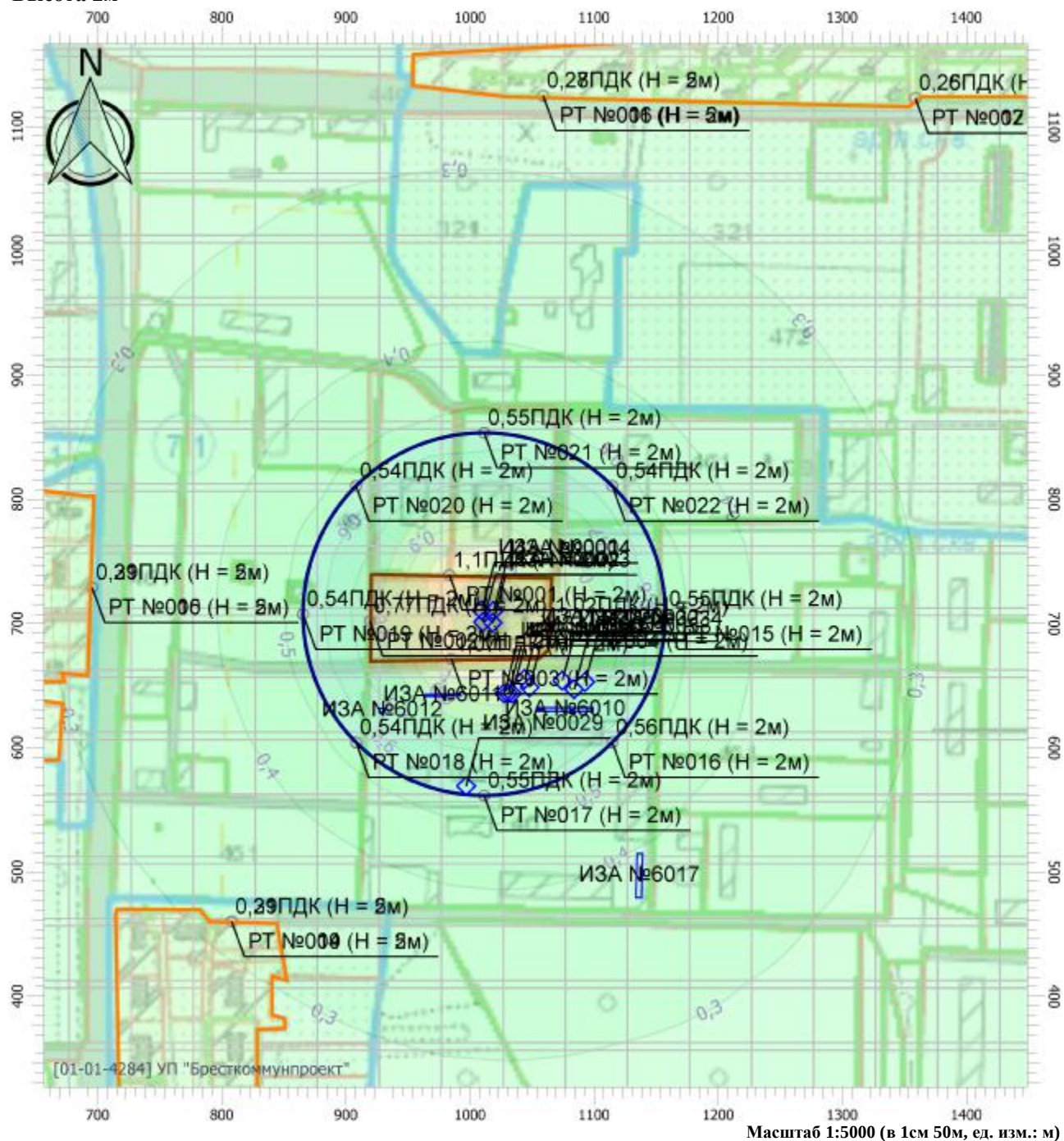
0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25] , ЗИМА

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

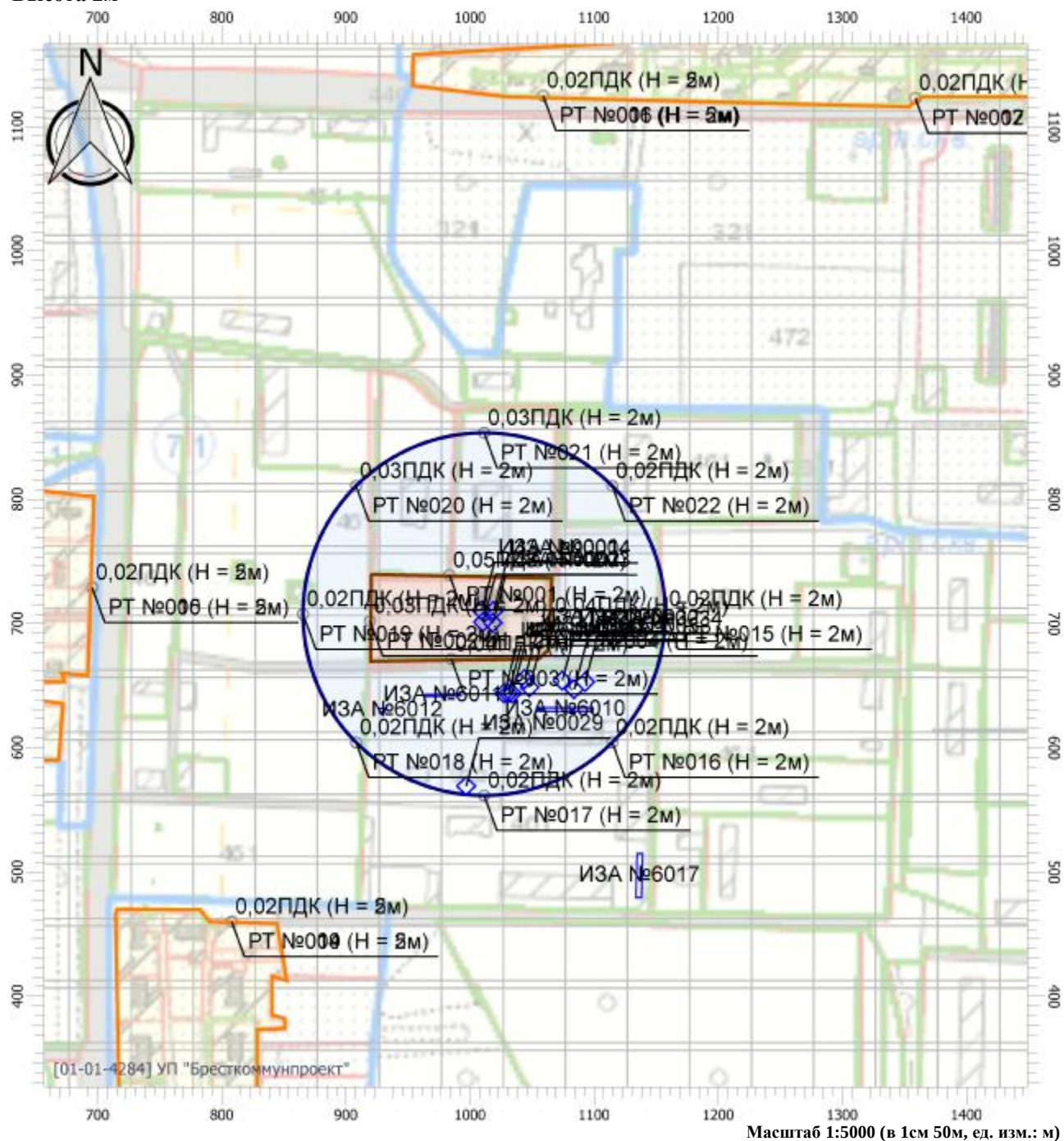
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

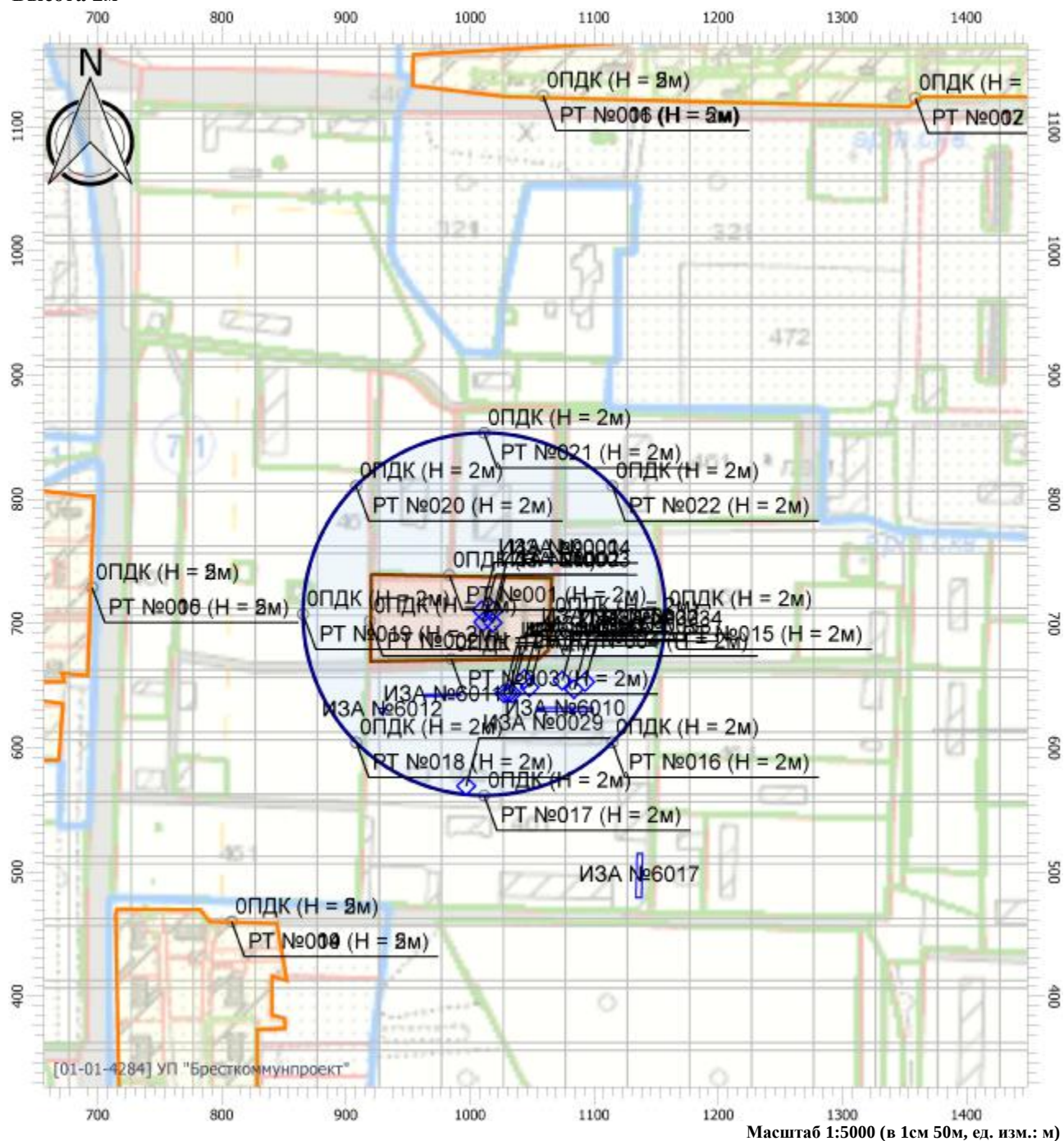
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

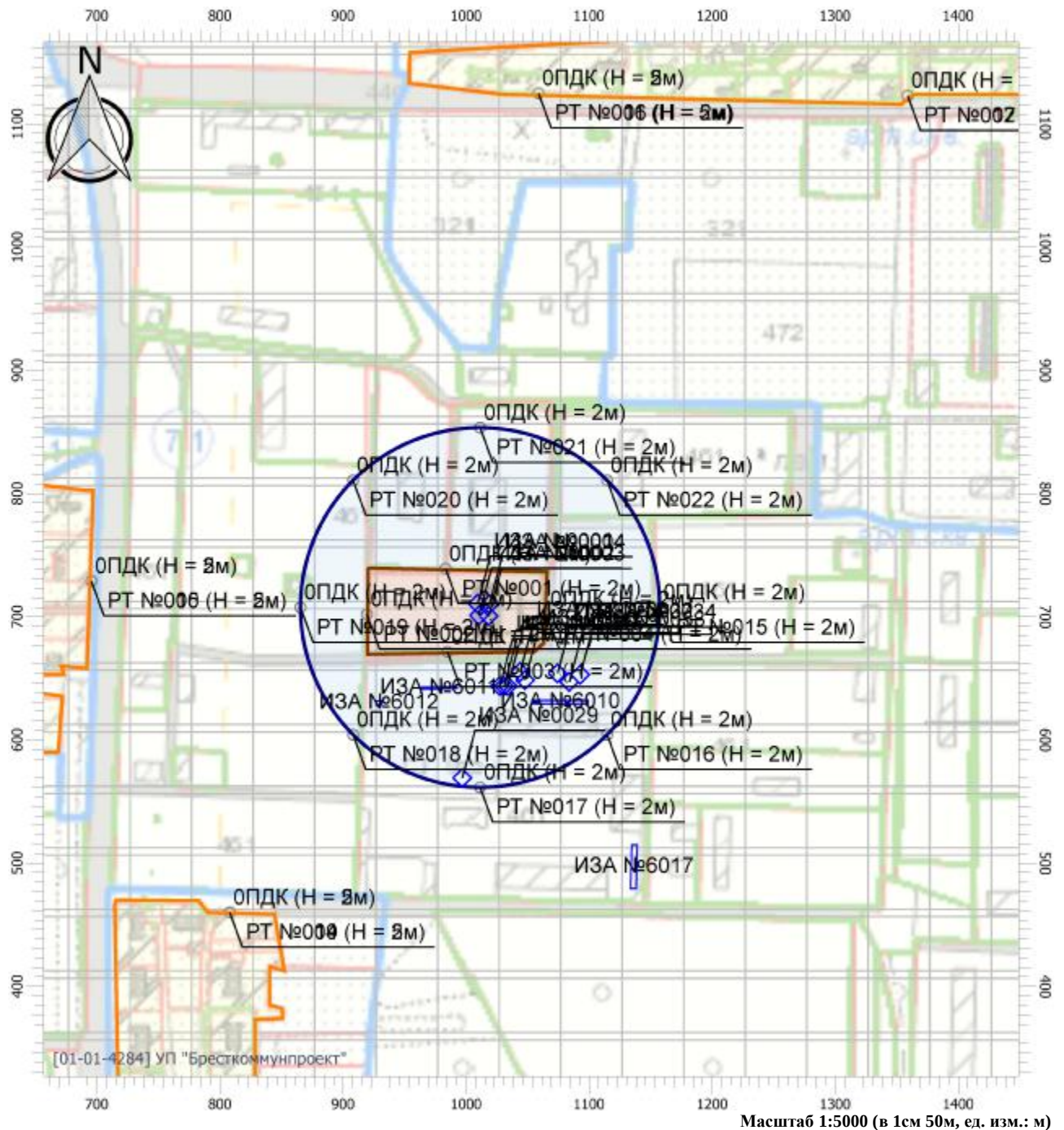
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные C12-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

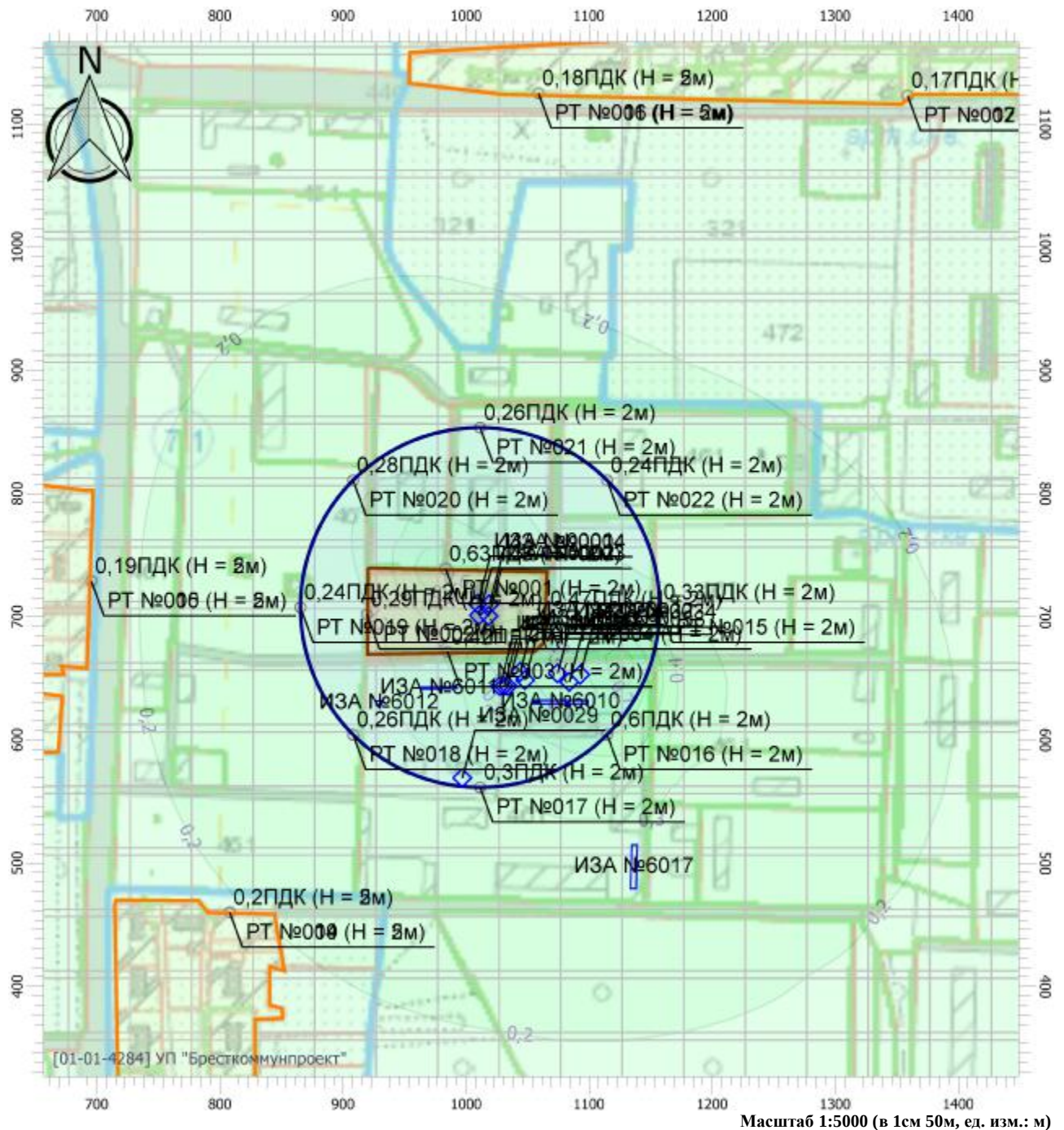
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

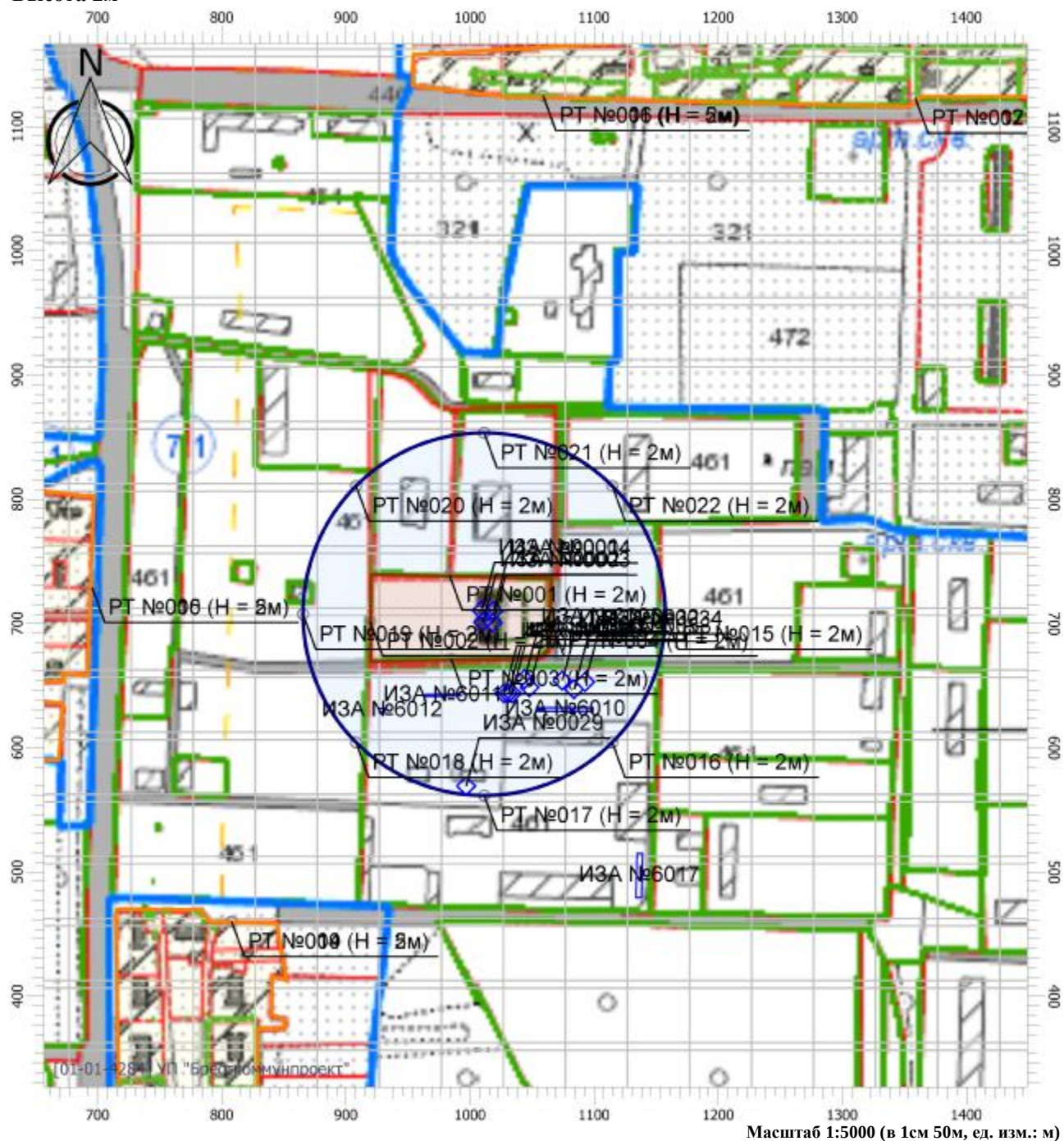
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

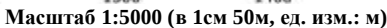


Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6006 (Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

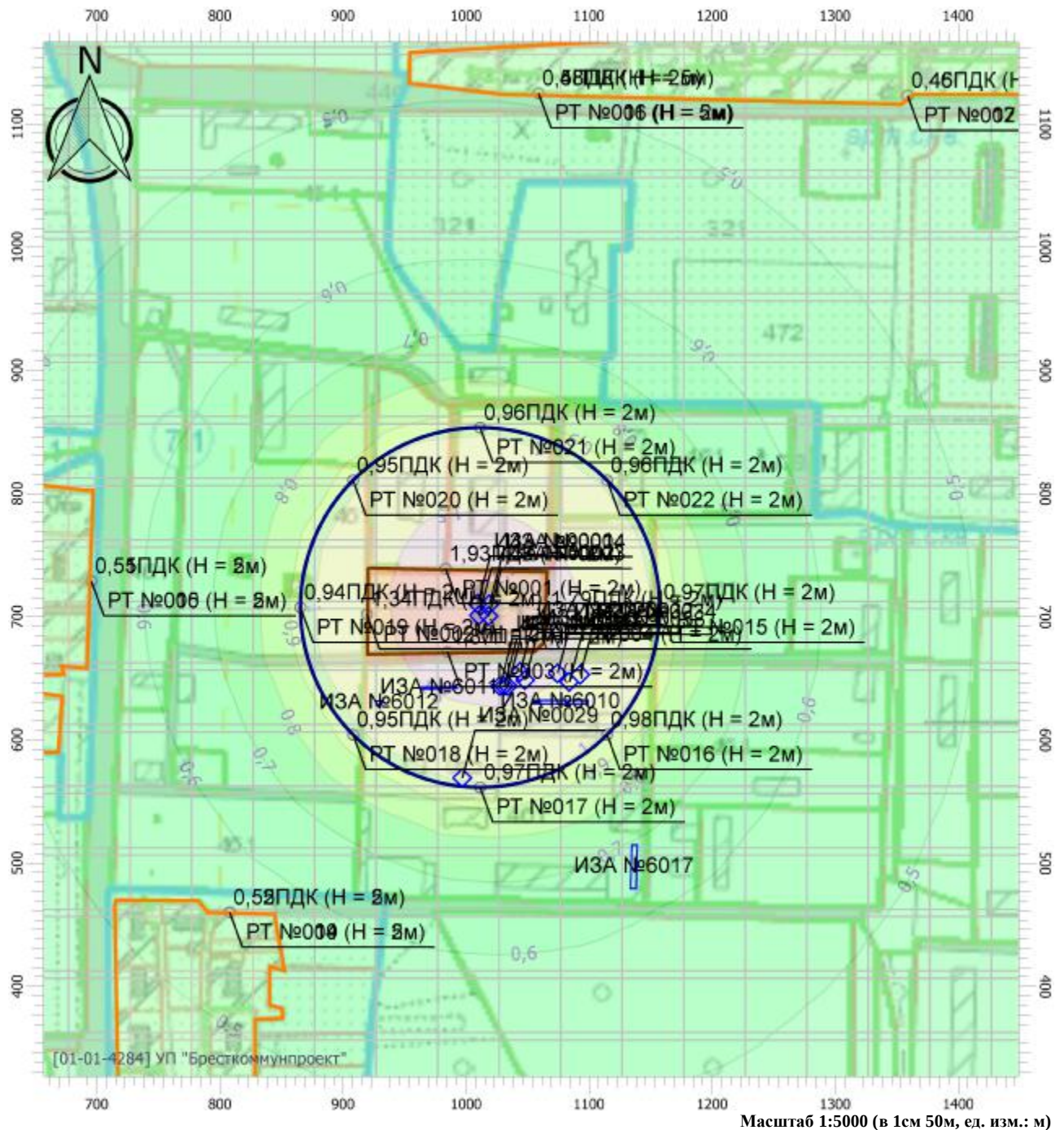
Отчет

[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25], ЗИМА

Код расчета: 6204 (Группа сумм. . Азот (IV) оксид (азота диоксид), Сера диоксид (ан))

Высота 2м

700



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

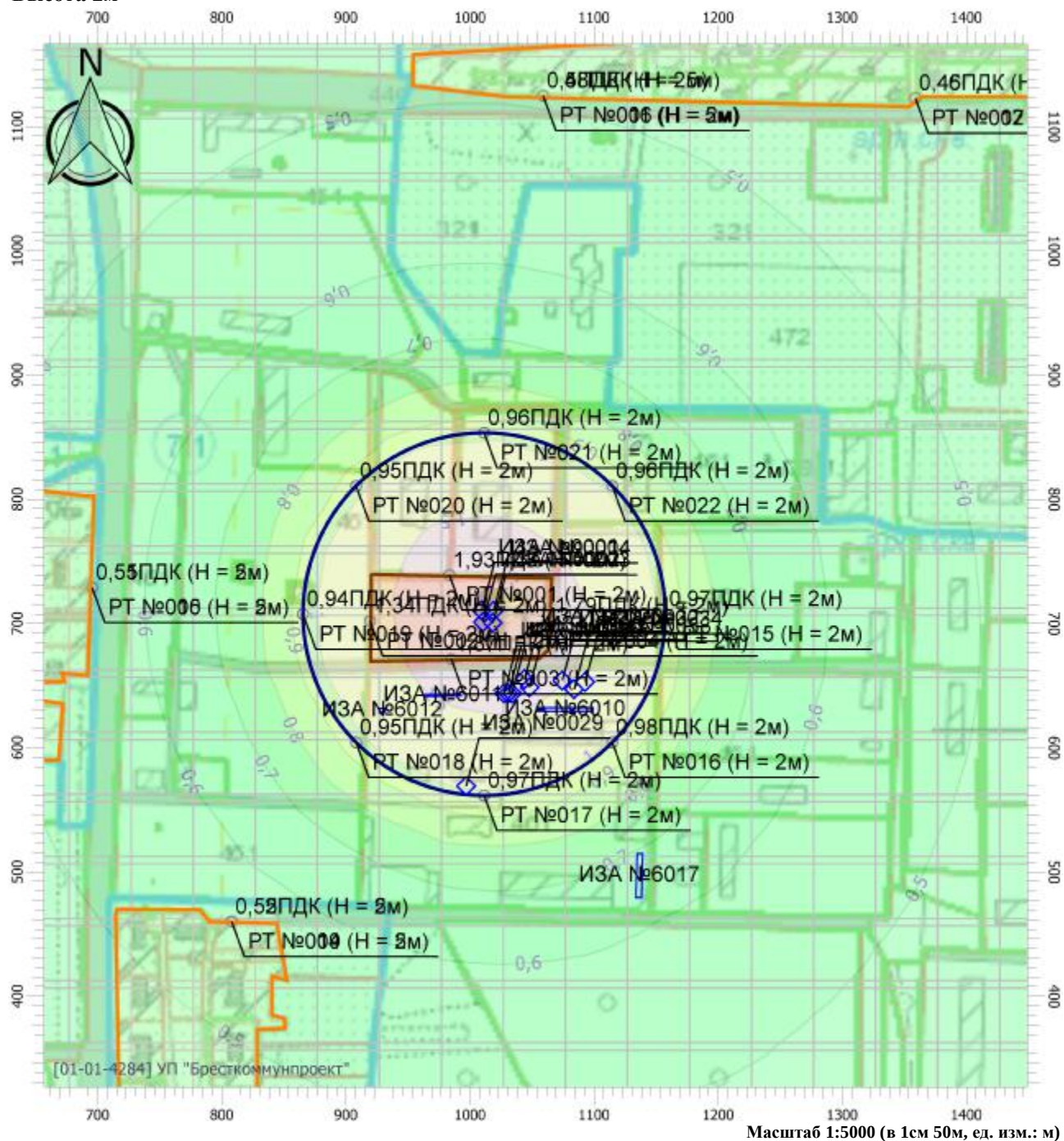
 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25] , ЗИМА

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

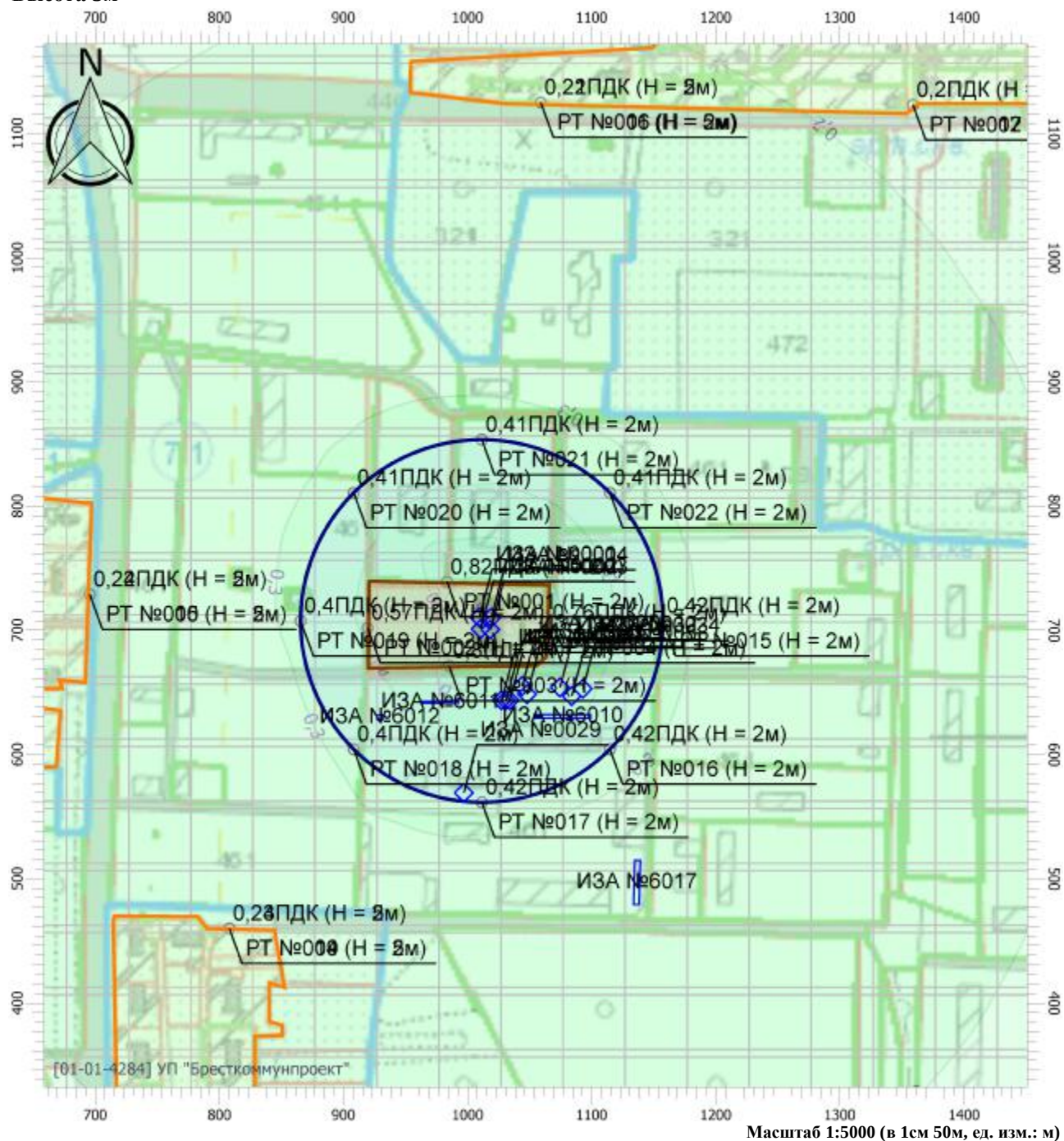
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Условные обозначения



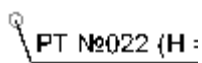
Жилые зоны



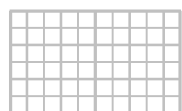
Промышленные зоны



Санитарно-защитные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

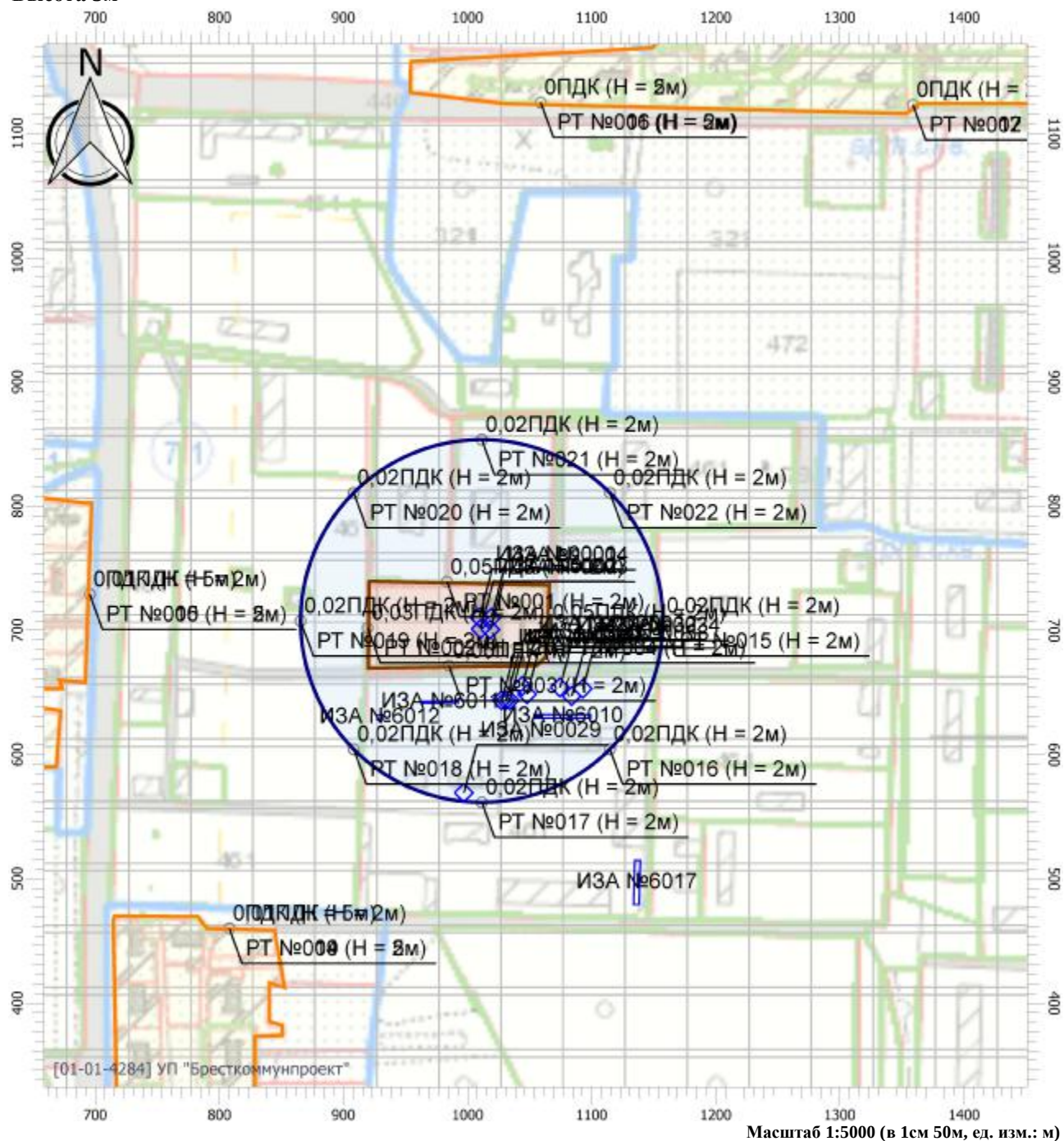
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

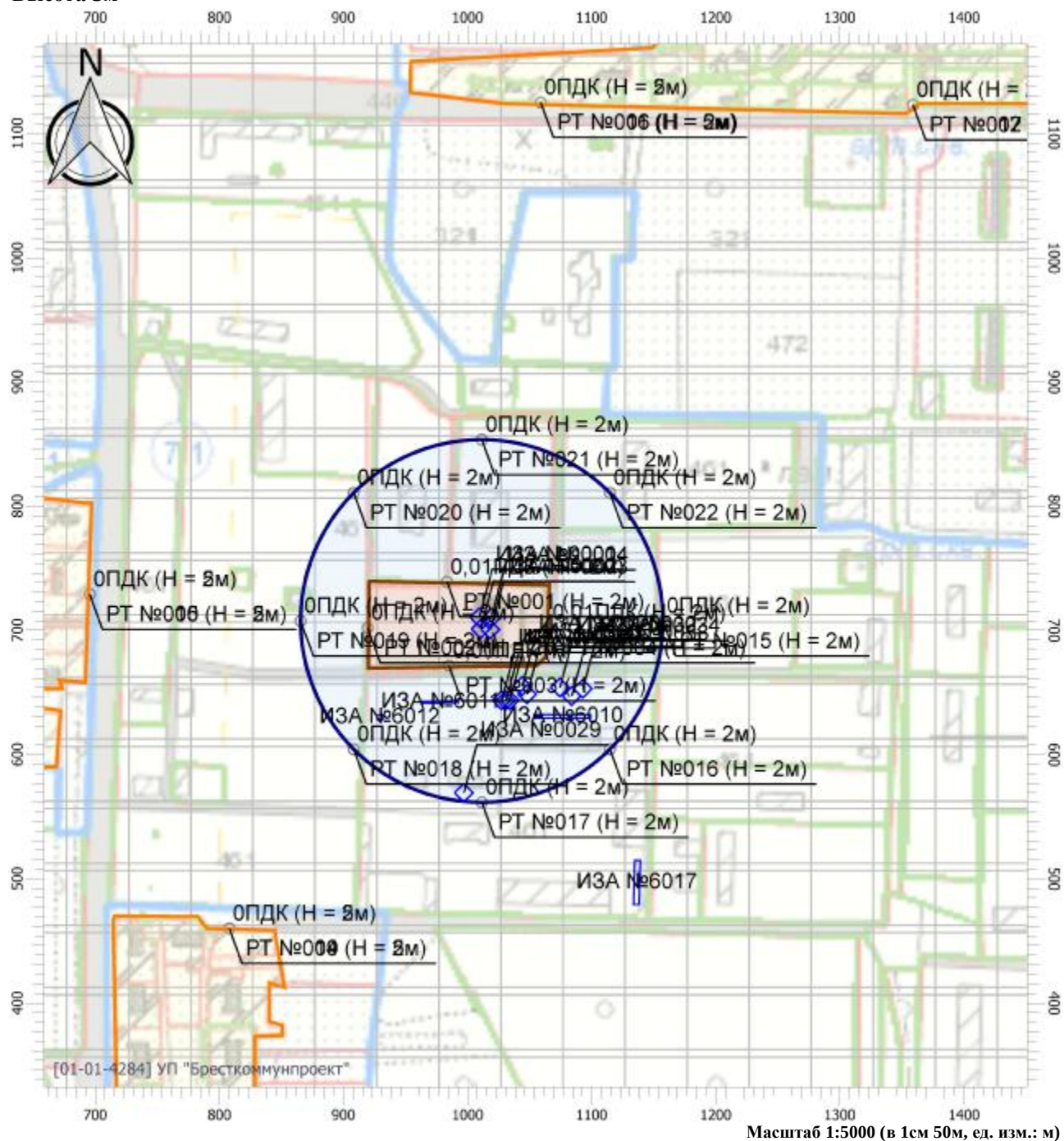
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

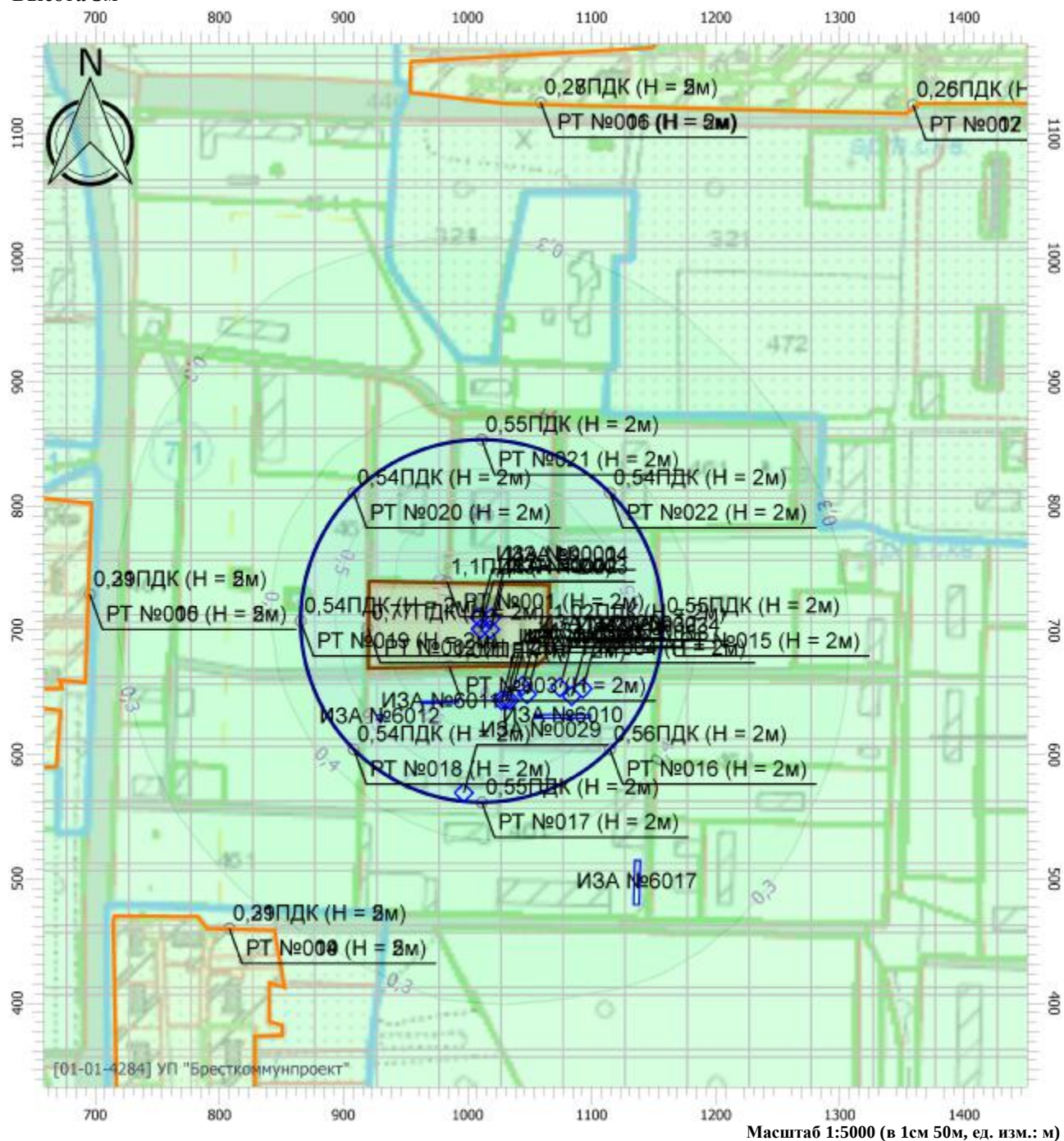
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25] , ЗИМА

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 5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

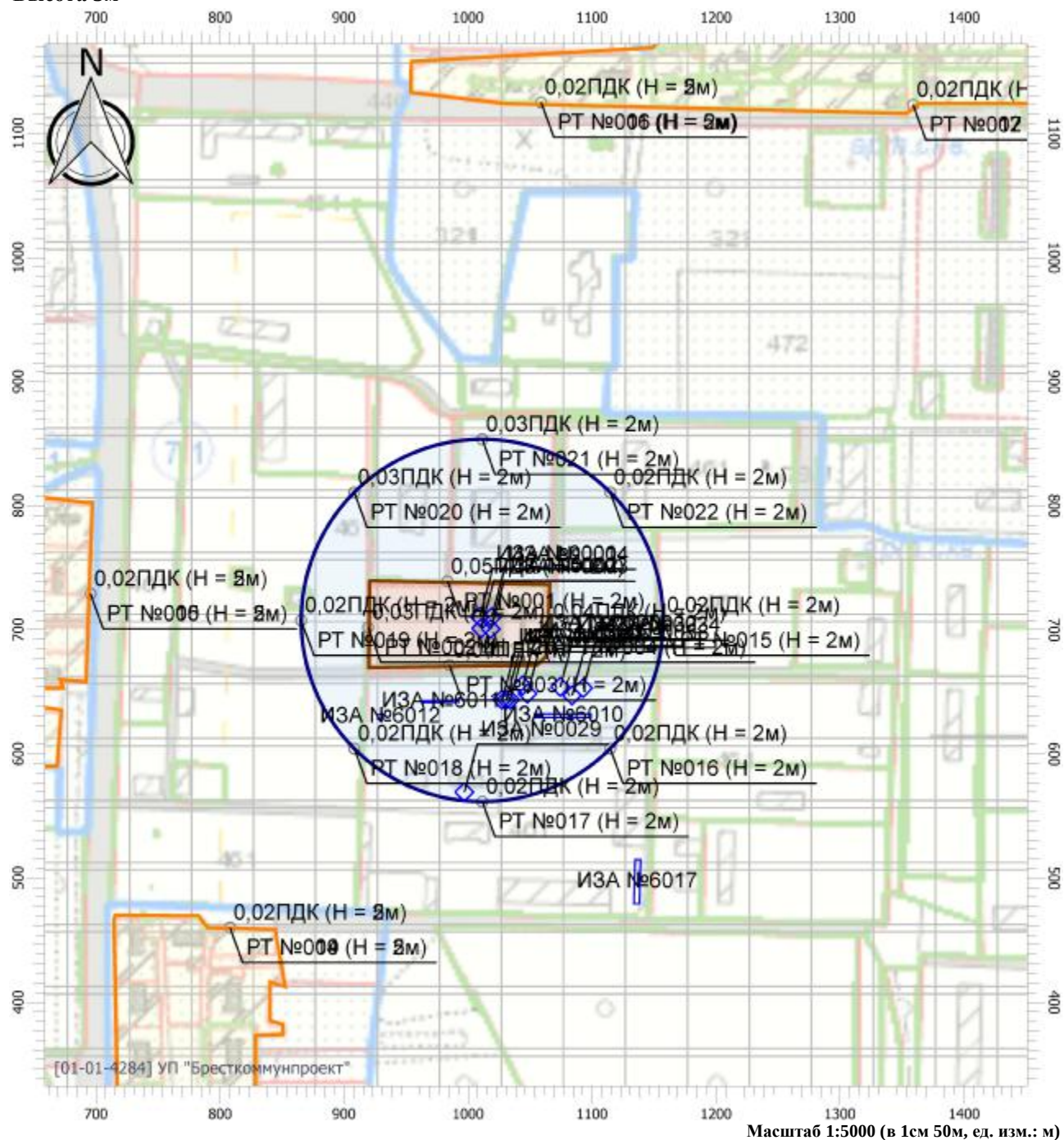
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

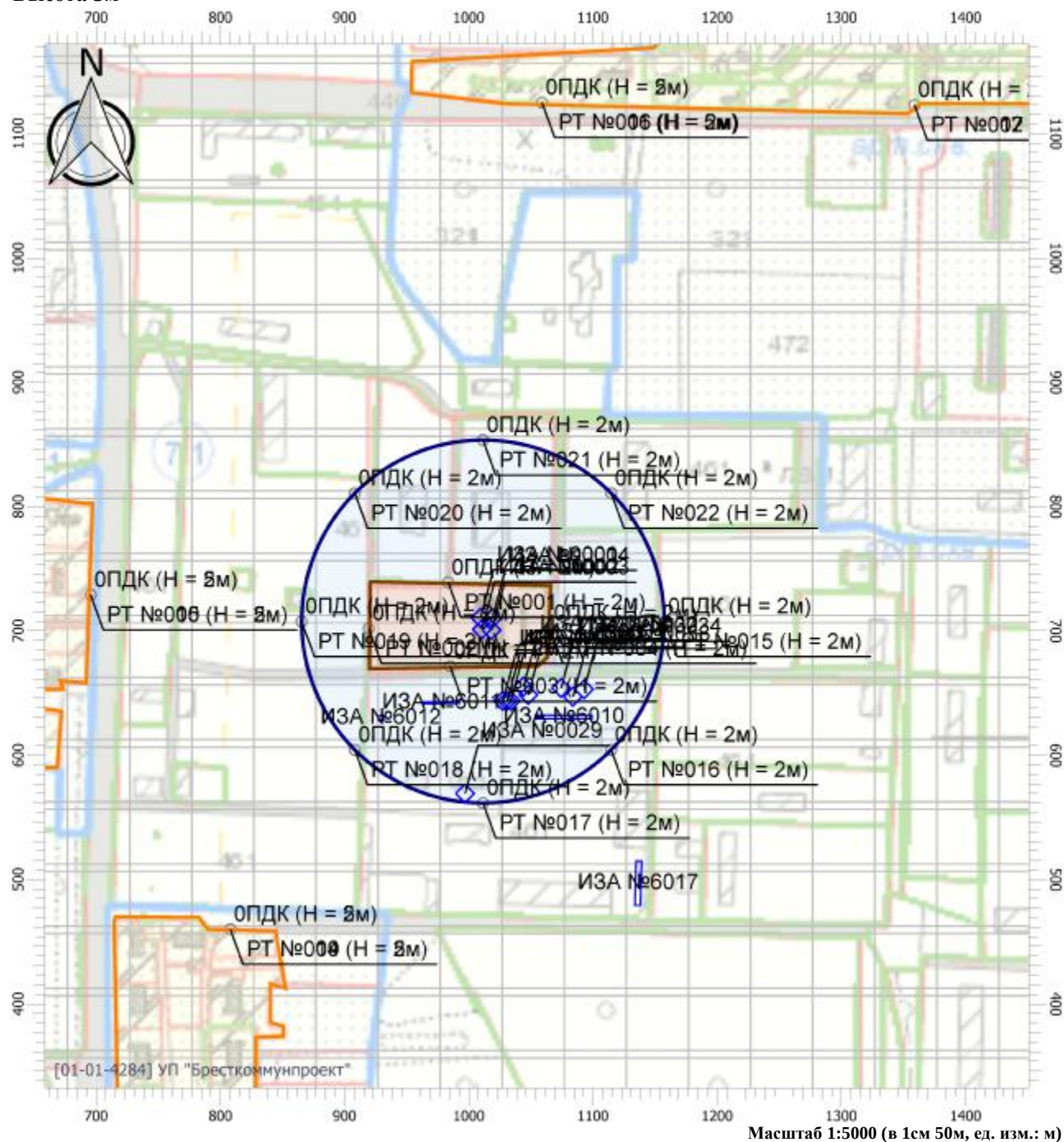
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цетовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

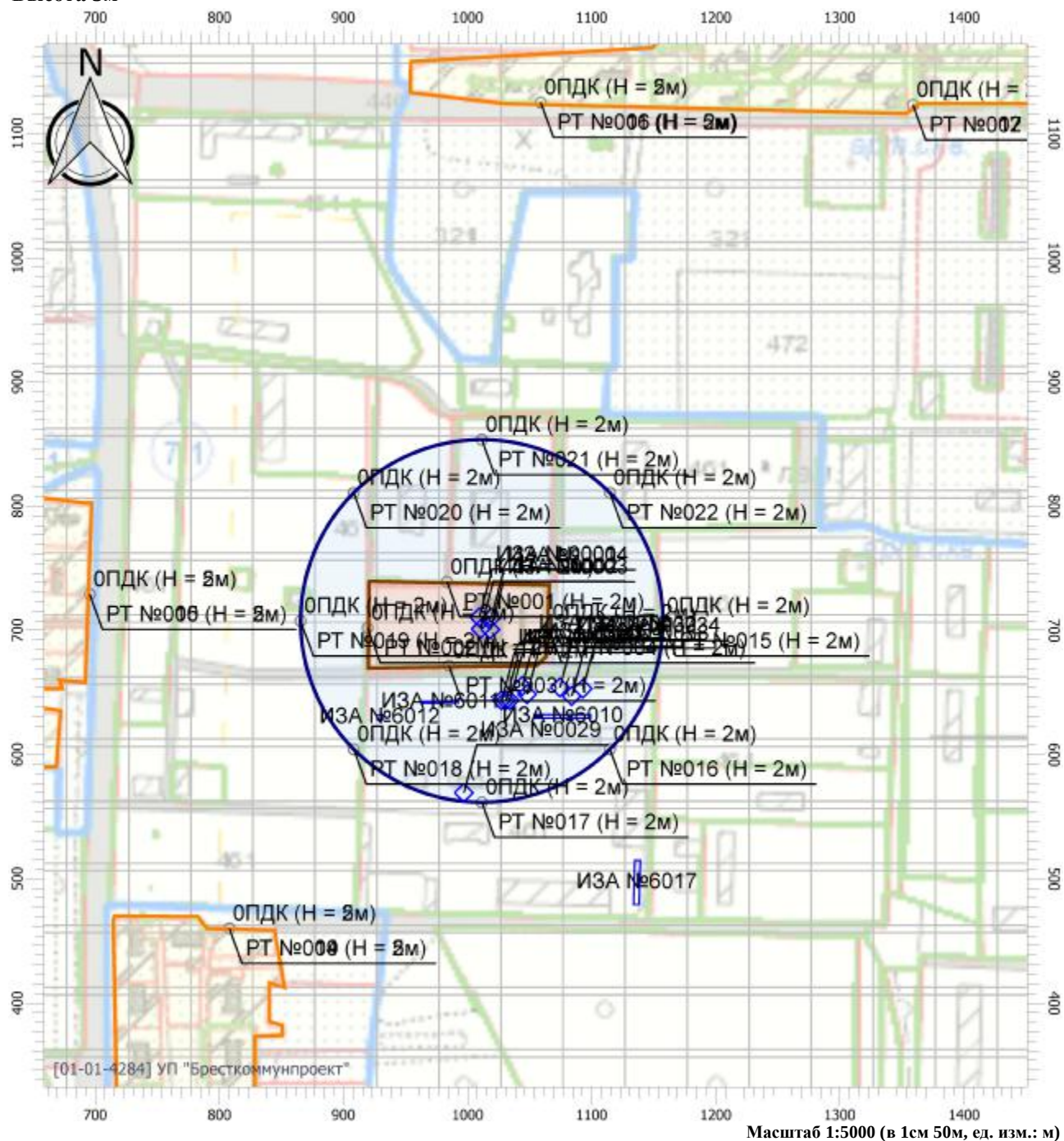
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные C12-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

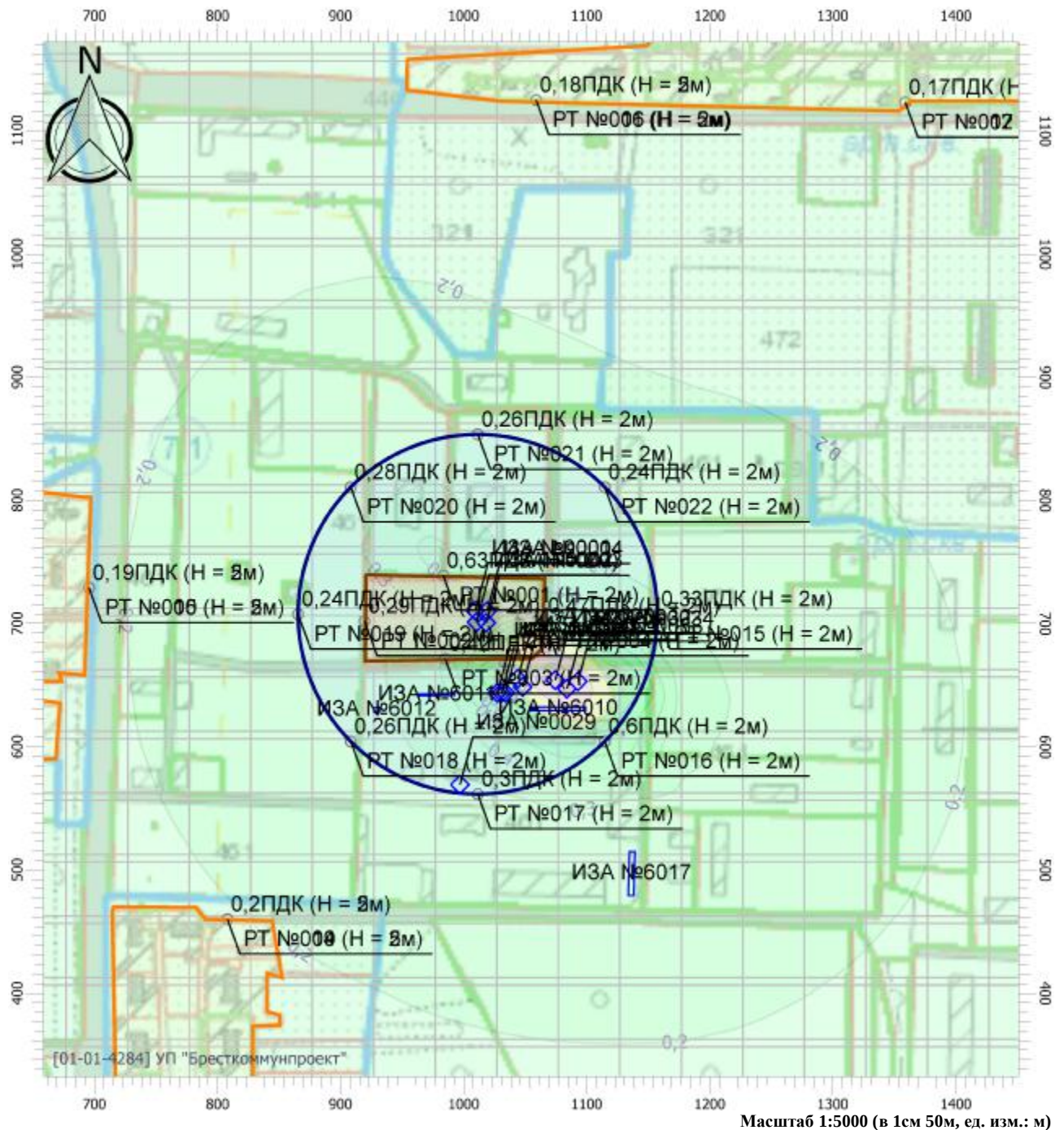
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

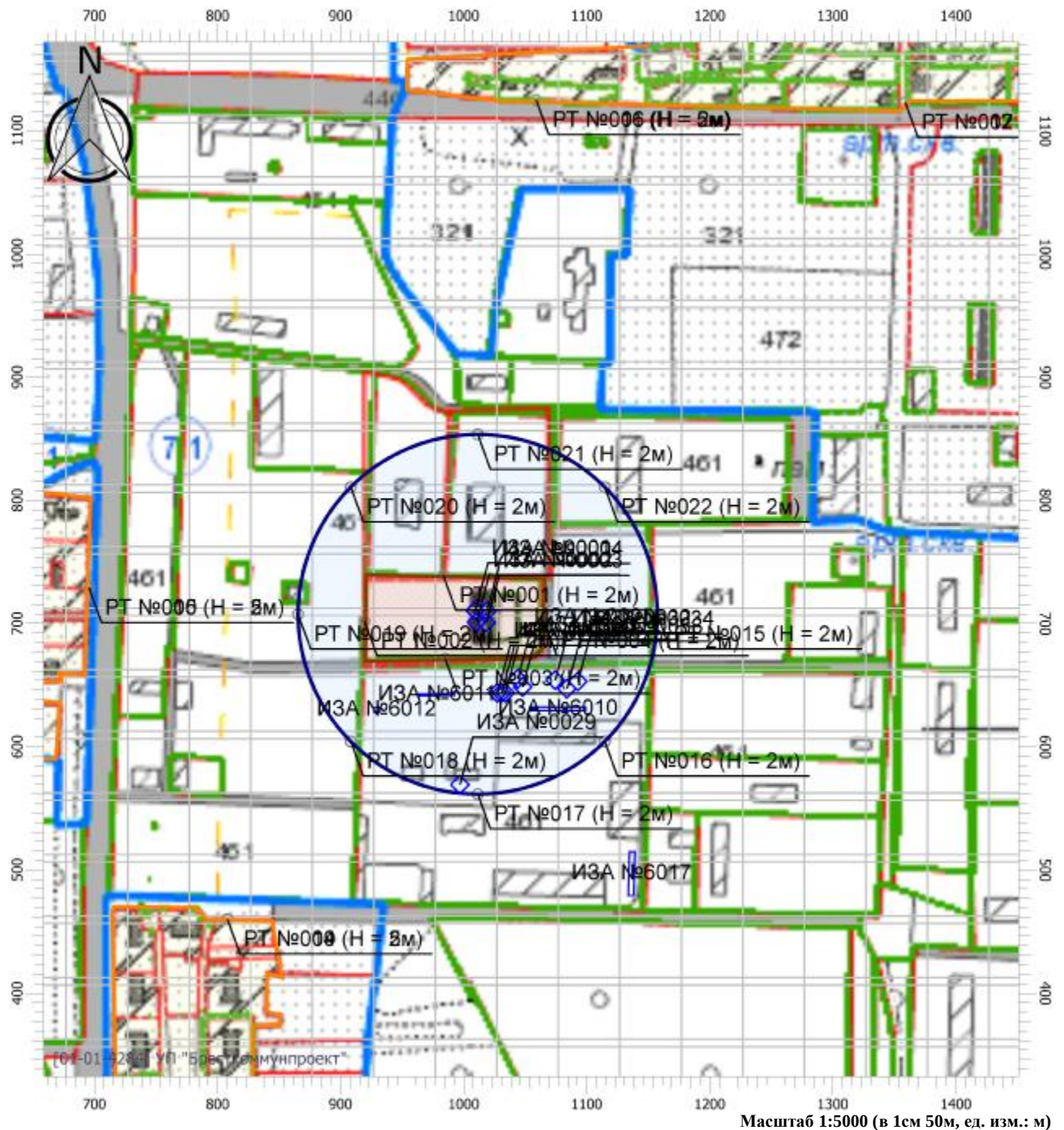
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

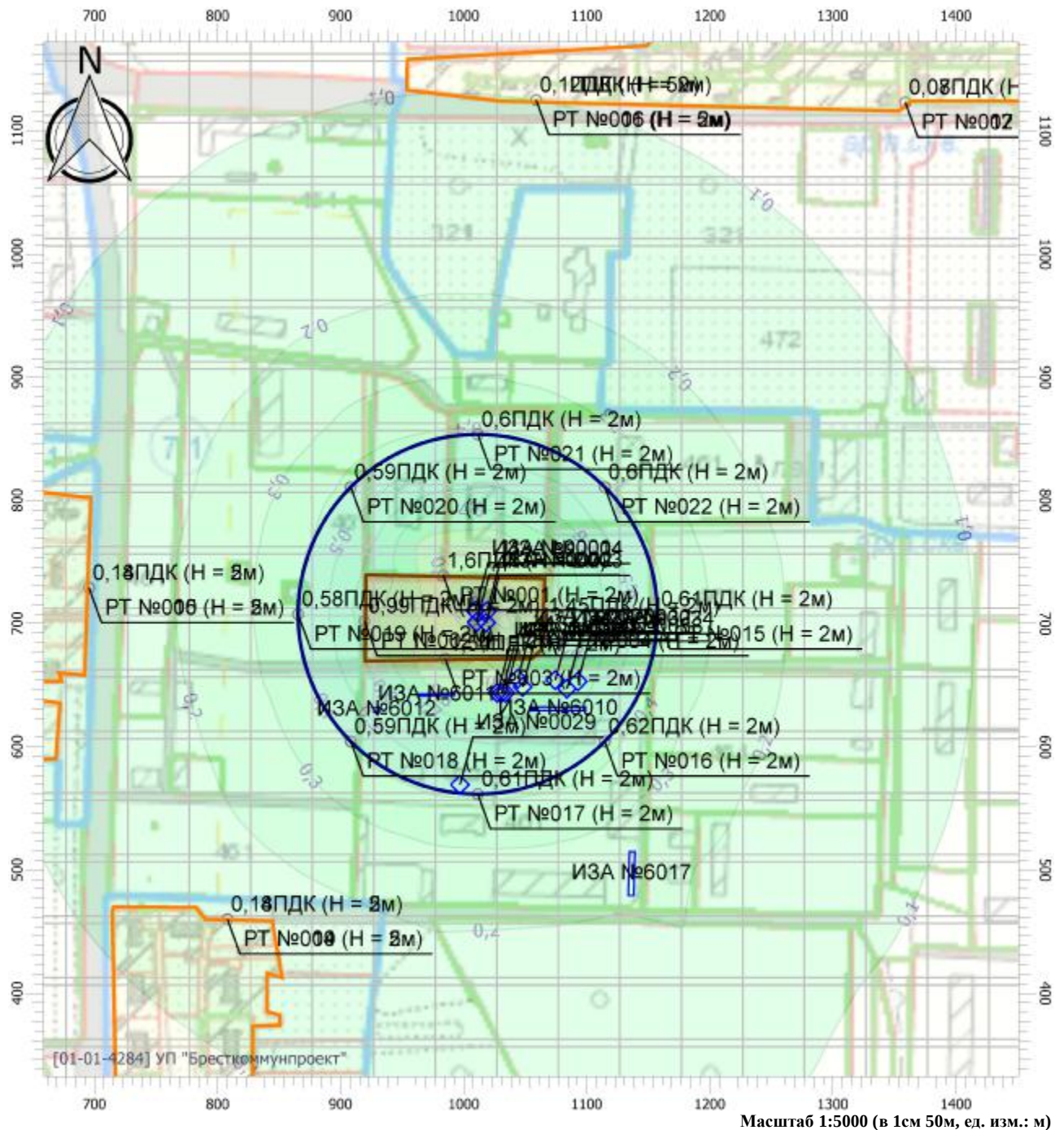
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6006 (Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

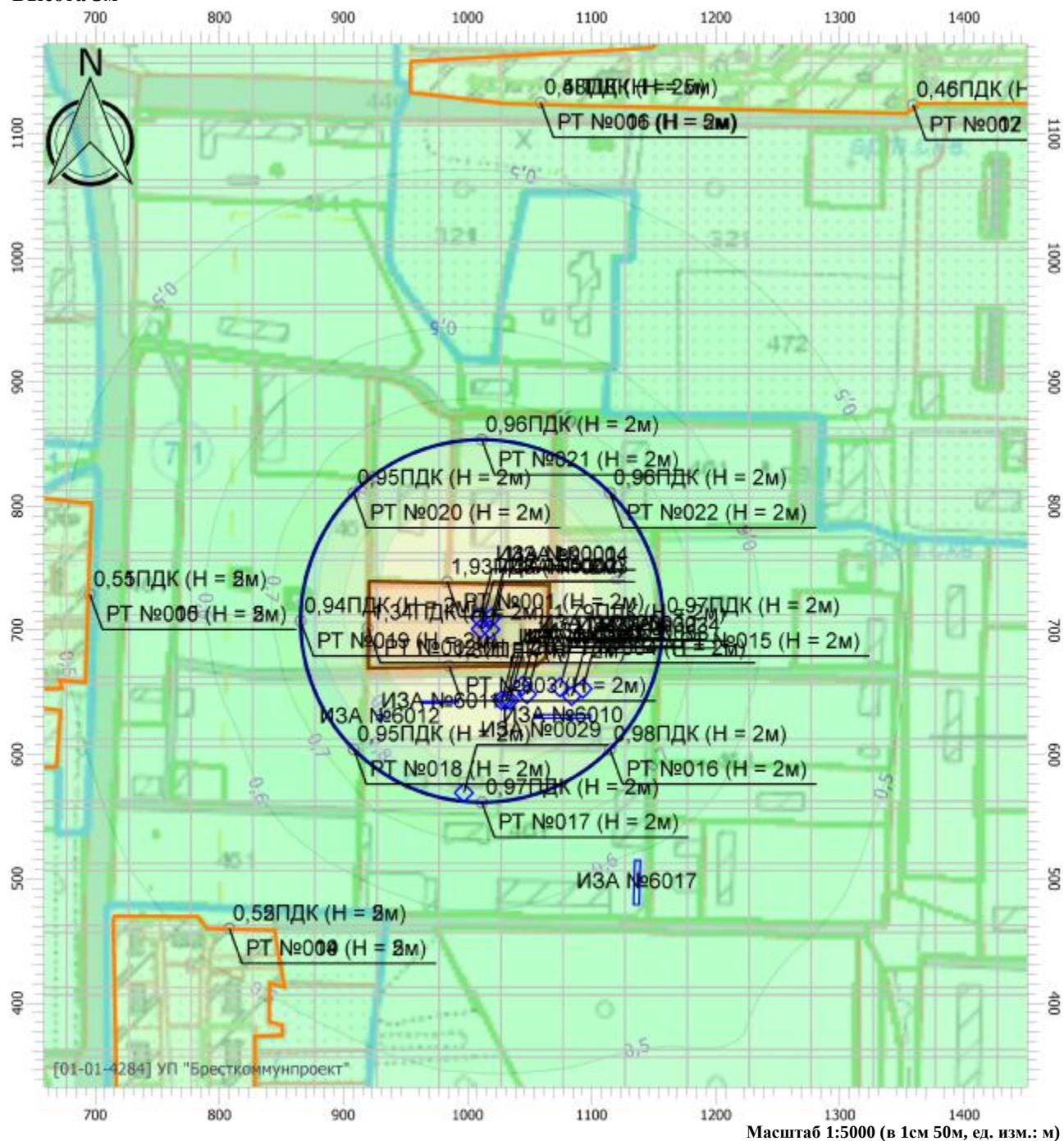
0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25], ЗИМА

Код расчета: 6204 (Группа сумм. . Азот (IV) оксид (азота диоксид), Сера диоксид (ан)

Высота 5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

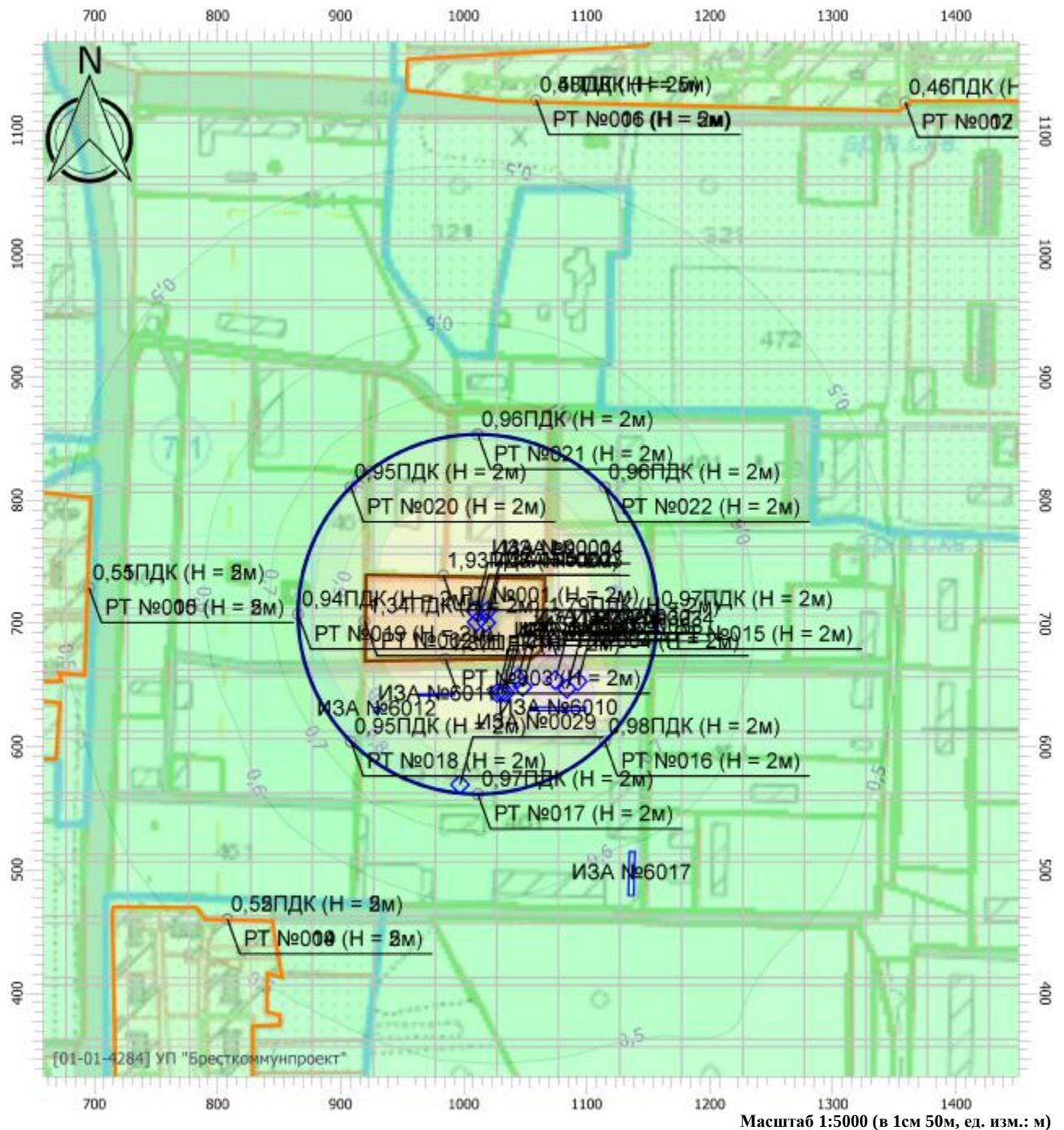
[05.04.2023 08:23 - 05.04.2023 08:25] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Регистрационный номер: 01-01-4284

Предприятие: 108, Новое предприятие

Город: 66, Пружанский район Слобудка

Район: 99, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-3,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Козф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
1	+	1	1	Установка по обезвреживанию отходов	1,5	0,30	0,12	1,64	1100,00	1	1009,50	0,00	0,00
											710,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0057020	0,000000	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0009270	0,000000	1	0,02	26,08	2,71	0,02	26,16	2,73
0328	Углерод (Сажа)	0,0000445	0,000000	3	0,01	13,04	2,71	0,01	13,08	2,73
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0081050	0,000000	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0076890	0,000000	1	0,01	26,08	2,71	0,01	26,16	2,73
0703	Бенз/а/пирен	1,5800000 E-10	0,000000	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0031940	0,000000	3	0,28	13,04	2,71	0,28	13,08	2,73
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0000015	0,000000	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73

2	+	1	1	Установка по обезвреживанию отходов	1,5	0,30	0,12	1,64	1100,00	1	1010,50	0,00	0,00
											701,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0057020	0,000000	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0009270	0,000000	1	0,02	26,08	2,71	0,02	26,16	2,73
0328	Углерод (Сажа)	0,0000445	0,000000	3	0,01	13,04	2,71	0,01	13,08	2,73
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0081050	0,000000	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0076890	0,000000	1	0,01	26,08	2,71	0,01	26,16	2,73
0703	Бенз/а/пирен	1,5800000 E-10	0,000000	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0031940	0,000000	3	0,28	13,04	2,71	0,28	13,08	2,73
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0000015	0,000000	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73

3	+	1	1	Установка по обезвреживанию отходов	1,5	0,30	0,12	1,64	1100,00	1	1018,50	0,00	0,00
											700,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0057020	0,000000	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0009270	0,000000	1	0,02	26,08	2,71	0,02	26,16	2,73
0328	Углерод (Сажа)	0,0000445	0,000000	3	0,01	13,04	2,71	0,01	13,08	2,73
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0081050	0,000000	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0076890	0,000000	1	0,01	26,08	2,71	0,01	26,16	2,73
0703	Бенз/а/пирен	1,5800000 E-10	0,000000	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0031940	0,000000	3	0,28	13,04	2,71	0,28	13,08	2,73

2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)				0,0000015	0,000000	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
4	+	1	1	Установка по обезвреживанию отходов	1,5	0,30	0,12	1,64	1100,00	1	1019,00	0,00	0,00
											710,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г			См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм
0301				Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0057020	0,000000	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0009270	0,000000	1	0,02	26,08	2,71	0,02	26,16	2,73
0328				Углерод (Сажа)	0,0000445	0,000000	3	0,01	13,04	2,71	0,01	13,08	2,73
0330				Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0081050	0,000000	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0337				Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0076890	0,000000	1	0,01	26,08	2,71	0,01	26,16	2,73
0703				Бенз/а/пирен	1,5800000 E-10	0,000000	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
2902				Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0031940	0,000000	3	0,28	13,04	2,71	0,28	13,08	2,73
2904				Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0000015	0,000000	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
25	%	1	1	Пеллетный завод	16	0,80	7,97	15,86	75,80	1	1044,00	0,00	0,00
											655,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г			См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм
0301				Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0390000	0,000000	1	0,01	256,53	1,91	0,01	266,84	3,05
0330				Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0620000	0,000000	1	0,01	256,53	1,91	0,01	266,84	3,05
0337				Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,8410000	0,000000	1	0,01	256,53	1,91	0,01	266,84	3,05
0703				Бенз/а/пирен	0,0000030	0,000000	1	0,00	256,53	1,91	0,00	266,84	3,05
2902				Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,1230000	0,000000	3	0,05	128,27	1,91	0,05	133,42	3,05
26	%	1	1	Пеллетный завод	13	0,50	2,30	11,71	45,20	1	1027,50	0,00	0,00
											643,50	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г			См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм
2902				Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0170000	0,000000	3	0,03	56,25	0,99	0,03	67,08	1,33
27	%	1	1	Пеллетный завод	13	0,30	1,26	17,85	52,20	1	1031,00	0,00	0,00
											643,50	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г			См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм
2902				Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0100000	0,000000	3	0,02	51,13	0,90	0,02	58,88	1,14
28	%	1	1	Пеллетный завод	13	0,30	1,40	19,82	15,50	1	1034,00	0,00	0,00
											643,50	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г			См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм
2902				Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0130000	0,000000	3	0,04	44,06	0,59	0,03	51,08	0,82
29	%	1	1	Пеллетный завод	12	0,20	0,21	6,65	271,20	1	997,00	0,00	0,00
											569,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г			См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм
0301				Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0030000	0,000000	1	0,01	73,78	1,06	0,01	76,09	1,09
0330				Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0040000	0,000000	1	0,01	73,78	1,06	0,01	76,09	1,09
0337				Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0150000	0,000000	1	0,00	73,78	1,06	0,00	76,09	1,09
31	%	1	1	Пеллетный завод	10,2	0,96	0,05	0,07	18,00	1	1048,00	0,00	0,00
											648,50	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г			См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм
2902				Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0150000	0,000000	3	0,10	29,07	0,50	0,44	12,93	0,50

32	%	1	1	Пеллетный завод	10,2	0,96	0,05	0,07	18,00	1	1074,50	0,00	0,00
											654,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0150000	0,000000	3	0,10	29,07	0,50	0,44	12,93	0,50
33	%	1	1	Пеллетный завод	10,2	0,96	0,05	0,07	18,00	1	1084,00	0,00	0,00
											647,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0150000	0,000000	3	0,10	29,07	0,50	0,44	12,93	0,50
34	%	1	1	Пеллетный завод	10,2	0,96	0,05	0,07	18,00	1	1093,00	0,00	0,00
											653,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0150000	0,000000	3	0,10	29,07	0,50	0,44	12,93	0,50
6010	%	1	3	Пеллетный завод	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1076,50	1076,50	47,00
											633,00	628,50	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,0010000	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,0020000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19				0,0010000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
6011	%	1	3	Пеллетный завод	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	963,00	993,50	3,03
											642,00	642,50	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,0010000	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,0020000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19				0,0010000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
6012	%	1	3	Пеллетный завод	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	929,00	929,50	5,97
											632,50	627,50	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,0010000	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,0020000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19				0,0010000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
6017	%	1	3	Пеллетный завод	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1137,00	1136,00	5,97
											515,50	478,50	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,0020000	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,0040000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19				0,0010000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0057020	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0	0	2	1	0,0057020	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0	0	3	1	0,0057020	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0	0	4	1	0,0057020	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0	0	25	1	0,0390000	1	0,01	256,53	1,91	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0,0030000	1	0,01	73,78	1,06	0,01	76,09	1,09
0	0	6010	3	0,0010000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0010000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0010000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0698080		1,11			1,10		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0009270	1	0,02	26,08	2,71	0,02	26,16	2,73
0	0	2	1	0,0009270	1	0,02	26,08	2,71	0,02	26,16	2,73
0	0	3	1	0,0009270	1	0,02	26,08	2,71	0,02	26,16	2,73
0	0	4	1	0,0009270	1	0,02	26,08	2,71	0,02	26,16	2,73
Итого:				0,0037080		0,08			0,08		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0000445	3	0,01	13,04	2,71	0,01	13,08	2,73
0	0	2	1	0,0000445	3	0,01	13,04	2,71	0,01	13,08	2,73
0	0	3	1	0,0000445	3	0,01	13,04	2,71	0,01	13,08	2,73
0	0	4	1	0,0000445	3	0,01	13,04	2,71	0,01	13,08	2,73
Итого:				0,0001780		0,03			0,03		

Вещество: 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0081050	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0	0	2	1	0,0081050	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73

0	0	3	1	0,0081050	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0	0	4	1	0,0081050	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0	0	25	1	0,0620000	1	0,01	256,53	1,91	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0,0040000	1	0,01	73,78	1,06	0,01	76,09	1,09
Итого:				0,0984200		1,38			1,37		

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0076890	1	0,01	26,08	2,71	0,01	26,16	2,73
0	0	2	1	0,0076890	1	0,01	26,08	2,71	0,01	26,16	2,73
0	0	3	1	0,0076890	1	0,01	26,08	2,71	0,01	26,16	2,73
0	0	4	1	0,0076890	1	0,01	26,08	2,71	0,01	26,16	2,73
0	0	25	1	0,8410000	1	0,01	256,53	1,91	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0,0150000	1	0,00	73,78	1,06	0,00	76,09	1,09
0	0	6010	3	0,0020000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0020000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0020000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0040000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,8967560		0,07			0,07		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	1,5800000E-10	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
0	0	2	1	1,5800000E-10	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
0	0	3	1	1,5800000E-10	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
0	0	4	1	1,5800000E-10	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
0	0	25	1	0,0000030	1	0,00	256,53	1,91	0,00	266,84	3,05
Итого:				0,0000030		0,00			0,00		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6010	3	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0040000		0,01			0,01		

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0031940	3	0,28	13,04	2,71	0,28	13,08	2,73
0	0	2	1	0,0031940	3	0,28	13,04	2,71	0,28	13,08	2,73
0	0	3	1	0,0031940	3	0,28	13,04	2,71	0,28	13,08	2,73
0	0	4	1	0,0031940	3	0,28	13,04	2,71	0,28	13,08	2,73
0	0	25	1	0,1230000	3	0,05	128,27	1,91	0,05	133,42	3,05

0	0	26	1	0,0170000	3	0,03	56,25	0,99	0,03	67,08	1,33
0	0	27	1	0,0100000	3	0,02	51,13	0,90	0,02	58,88	1,14
0	0	28	1	0,0130000	3	0,04	44,06	0,59	0,03	51,08	0,82
0	0	31	1	0,0150000	3	0,10	29,07	0,50	0,44	12,93	0,50
0	0	32	1	0,0150000	3	0,10	29,07	0,50	0,44	12,93	0,50
0	0	33	1	0,0150000	3	0,10	29,07	0,50	0,44	12,93	0,50
0	0	34	1	0,0150000	3	0,10	29,07	0,50	0,44	12,93	0,50
Итого:				0,2357760		1,66			2,99		

Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000015	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
0	0	2	1	0,0000015	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
0	0	3	1	0,0000015	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
0	0	4	1	0,0000015	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
Итого:				0,0000058		0,00			0,00		

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: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,0057020	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0	0	2	1	0301	0,0057020	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0	0	3	1	0301	0,0057020	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0	0	4	1	0301	0,0057020	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0	0	25	1	0301	0,0390000	1	0,01	256,53	1,91	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0301	0,0030000	1	0,01	73,78	1,06	0,01	76,09	1,09
0	0	6010	3	0301	0,0010000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6011	3	0301	0,0010000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6012	3	0301	0,0010000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6017	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	1	1	0304	0,0009270	1	0,02	26,08	2,71	0,02	26,16	2,73
0	0	2	1	0304	0,0009270	1	0,02	26,08	2,71	0,02	26,16	2,73
0	0	3	1	0304	0,0009270	1	0,02	26,08	2,71	0,02	26,16	2,73
0	0	4	1	0304	0,0009270	1	0,02	26,08	2,71	0,02	26,16	2,73
0	0	1	1	0330	0,0081050	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0	0	2	1	0330	0,0081050	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0	0	3	1	0330	0,0081050	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0	0	4	1	0330	0,0081050	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0	0	25	1	0330	0,0620000	1	0,01	256,53	1,91	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0330	0,0040000	1	0,01	73,78	1,06	0,01	76,09	1,09
0	0	1	1	2904	0,0000015	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
0	0	2	1	2904	0,0000015	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
0	0	3	1	2904	0,0000015	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
0	0	4	1	2904	0,0000015	1	0,00	26,08	2,71	0,00	26,16	2,73
Итого:					0,1719418		2,57			2,55		

Группа суммации: 6204 Группа сумм. . Азот (IV) оксид (азота диоксид), Сера диоксид (ан

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,0057020	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0	0	2	1	0301	0,0057020	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0	0	3	1	0301	0,0057020	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73
0	0	4	1	0301	0,0057020	1	0,25	26,08	2,71	0,25	26,16	2,73

0	0	25	1	0301	0,0390000	1	0,01	256,53	1,91	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0301	0,0030000	1	0,01	73,78	1,06	0,01	76,09	1,09
0	0	6010	3	0301	0,0010000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6011	3	0301	0,0010000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6012	3	0301	0,0010000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6017	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	1	1	0330	0,0081050	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0	0	2	1	0330	0,0081050	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0	0	3	1	0330	0,0081050	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0	0	4	1	0330	0,0081050	1	0,34	26,08	2,71	0,34	26,16	2,73
0	0	25	1	0330	0,0620000	1	0,01	256,53	1,91	0,01	266,84	3,05
0	0	29	1	0330	0,0040000	1	0,01	73,78	1,06	0,01	76,09	1,09
Итого:					0,1682280		2,49			2,47		

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.
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,240	0,240	1	Нет	Нет
0328	Углерод (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	0,210	0,210	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	10,000	10,000	1	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р	0,005	0,005	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	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
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	-	-	-	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
6006	Группа суммации: Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа суммации: Группа сумм. . Азот (IV) оксид (азота диоксид), Сера диоксид (ан	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	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	
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10,0 мкм	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,000
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)	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,000
1071	Гидроксибензол (Фенол)	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

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

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)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	427,00	734,50	1860,50	734,50	1156,00	0,00	50,00	50,00	2,00
2	Полное описание	427,00	728,50	1860,50	728,50	1156,00	0,00	50,00	50,00	5,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	983,50	739,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	919,50	702,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
3	985,00	671,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	1065,50	702,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
5	695,50	729,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	1059,00	1125,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	1359,00	1123,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	1818,50	1131,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
9	808,00	460,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	695,50	729,00	5,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	1059,00	1125,00	5,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	1359,00	1123,00	5,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
13	1818,50	1131,50	5,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
14	808,00	460,00	5,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
15	1157,50	707,50	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
16	1114,74	604,26	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
17	1011,50	561,50	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
18	908,26	604,26	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
19	865,50	707,50	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
20	908,26	810,74	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
21	1011,50	853,50	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс
22	1114,74	810,74	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигональный эллипс

Результаты расчета 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: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	0,83	0,166	138	2,50	0,16	0,033	0,17	0,034	2
3	985,00	671,50	2,00	0,80	0,160	41	2,50	0,16	0,033	0,17	0,034	2
4	1065,50	702,00	2,00	0,76	0,153	274	2,50	0,16	0,033	0,17	0,034	2
2	919,50	702,00	2,00	0,57	0,114	88	3,52	0,16	0,033	0,17	0,034	2
16	1114,74	604,26	2,00	0,42	0,084	315	4,18	0,16	0,033	0,17	0,034	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,42	0,083	1	4,18	0,17	0,033	0,17	0,034	3
15	1157,50	707,50	2,00	0,42	0,083	269	4,18	0,16	0,033	0,17	0,034	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,41	0,083	224	4,18	0,16	0,033	0,17	0,034	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,41	0,082	179	4,18	0,17	0,033	0,17	0,034	3
20	908,26	810,74	2,00	0,41	0,082	135	4,18	0,16	0,033	0,17	0,034	3
18	908,26	604,26	2,00	0,40	0,081	46	4,18	0,16	0,032	0,17	0,034	3
19	865,50	707,50	2,00	0,40	0,080	91	4,18	0,16	0,033	0,17	0,034	3
9	808,00	460,00	2,00	0,24	0,048	40	7,00	0,16	0,033	0,17	0,034	4
5	695,50	729,00	2,00	0,24	0,048	94	7,00	0,17	0,033	0,17	0,034	4
14	808,00	460,00	5,00	0,23	0,046	40	5,90	0,16	0,033	0,17	0,034	4
10	695,50	729,00	5,00	0,22	0,044	97	0,50	0,16	0,033	0,17	0,034	4
6	1059,00	1125,00	2,00	0,21	0,043	186	7,00	0,17	0,033	0,17	0,034	4
11	1059,00	1125,00	5,00	0,21	0,042	186	7,00	0,17	0,033	0,17	0,034	4
7	1359,00	1123,00	2,00	0,20	0,040	219	7,00	0,17	0,033	0,17	0,034	4
12	1359,00	1123,00	5,00	0,20	0,039	218	0,50	0,17	0,033	0,17	0,034	4
8	1818,50	1131,50	2,00	0,18	0,037	241	3,52	0,17	0,034	0,17	0,034	4
13	1818,50	1131,50	5,00	0,18	0,036	241	4,18	0,17	0,034	0,17	0,034	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	0,05	0,021	138	2,50	-	-	-	-	2
3	985,00	671,50	2,00	0,05	0,021	41	2,50	-	-	-	-	2
4	1065,50	702,00	2,00	0,05	0,020	274	2,50	-	-	-	-	2
2	919,50	702,00	2,00	0,03	0,013	88	3,52	-	-	-	-	2
16	1114,74	604,26	2,00	0,02	0,008	315	4,18	-	-	-	-	3
15	1157,50	707,50	2,00	0,02	0,008	269	4,18	-	-	-	-	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,02	0,008	1	4,18	-	-	-	-	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,02	0,008	224	4,18	-	-	-	-	3
18	908,26	604,26	2,00	0,02	0,008	46	4,18	-	-	-	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,02	0,008	179	4,97	-	-	-	-	3

20	908,26	810,74	2,00	0,02	0,008	135	4,97	-	-	-	-	3
19	865,50	707,50	2,00	0,02	0,008	91	4,18	-	-	-	-	3
5	695,50	729,00	2,00	5,78E-03	0,002	94	7,00	-	-	-	-	4
9	808,00	460,00	2,00	5,76E-03	0,002	40	7,00	-	-	-	-	4
10	695,50	729,00	5,00	4,38E-03	0,002	94	5,90	-	-	-	-	4
14	808,00	460,00	5,00	4,36E-03	0,002	40	5,90	-	-	-	-	4
6	1059,00	1125,00	2,00	3,49E-03	0,001	186	7,00	-	-	-	-	4
11	1059,00	1125,00	5,00	2,77E-03	0,001	186	7,00	-	-	-	-	4
7	1359,00	1123,00	2,00	2,20E-03	8,789E-04	220	0,50	-	-	-	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	1,90E-03	7,613E-04	220	0,50	-	-	-	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	9,71E-04	3,885E-04	242	4,18	-	-	-	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	7,96E-04	3,184E-04	242	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	0,01	0,002	138	2,97	-	-	-	-	2
3	985,00	671,50	2,00	0,01	0,002	41	2,97	-	-	-	-	2
4	1065,50	702,00	2,00	9,45E-03	0,001	274	2,97	-	-	-	-	2
2	919,50	702,00	2,00	4,74E-03	7,114E-04	88	5,90	-	-	-	-	2
16	1114,74	604,26	2,00	2,63E-03	3,938E-04	315	7,00	-	-	-	-	3
15	1157,50	707,50	2,00	2,58E-03	3,874E-04	269	7,00	-	-	-	-	3
17	1011,50	561,50	2,00	2,58E-03	3,871E-04	1	7,00	-	-	-	-	3
22	1114,74	810,74	2,00	2,52E-03	3,778E-04	224	7,00	-	-	-	-	3
18	908,26	604,26	2,00	2,48E-03	3,721E-04	46	7,00	-	-	-	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	2,46E-03	3,693E-04	179	7,00	-	-	-	-	3
20	908,26	810,74	2,00	2,43E-03	3,641E-04	135	7,00	-	-	-	-	3
19	865,50	707,50	2,00	2,42E-03	3,629E-04	91	7,00	-	-	-	-	3
5	695,50	729,00	2,00	6,04E-04	9,054E-05	94	0,50	-	-	-	-	4
9	808,00	460,00	2,00	5,97E-04	8,952E-05	40	0,50	-	-	-	-	4
10	695,50	729,00	5,00	5,48E-04	8,219E-05	94	0,50	-	-	-	-	4
14	808,00	460,00	5,00	5,43E-04	8,152E-05	40	0,50	-	-	-	-	4
11	1059,00	1125,00	5,00	2,94E-04	4,404E-05	186	0,50	-	-	-	-	4
6	1059,00	1125,00	2,00	2,66E-04	3,986E-05	186	0,50	-	-	-	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	1,82E-04	2,723E-05	220	0,50	-	-	-	-	4
7	1359,00	1123,00	2,00	1,53E-04	2,290E-05	220	0,50	-	-	-	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	6,13E-05	9,194E-06	242	7,00	-	-	-	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	5,55E-05	8,331E-06	242	0,50	-	-	-	-	4

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 ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	1,11	0,233	138	2,50	0,22	0,045	0,22	0,046	2
3	985,00	671,50	2,00	1,08	0,226	41	2,50	0,22	0,045	0,22	0,046	2
4	1065,50	702,00	2,00	1,03	0,216	274	2,50	0,22	0,045	0,22	0,046	2
2	919,50	702,00	2,00	0,77	0,161	88	3,52	0,22	0,045	0,22	0,046	2
16	1114,74	604,26	2,00	0,56	0,118	315	4,18	0,22	0,045	0,22	0,046	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,56	0,117	1	4,18	0,22	0,046	0,22	0,046	3

15	1157,50	707,50	2,00	0,55	0,116	269	4,18	0,22	0,045	0,22	0,046	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,55	0,115	224	4,18	0,21	0,045	0,22	0,046	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,54	0,114	179	4,18	0,21	0,045	0,22	0,046	3
18	908,26	604,26	2,00	0,54	0,114	46	4,18	0,22	0,045	0,22	0,046	3
20	908,26	810,74	2,00	0,54	0,114	135	4,18	0,21	0,045	0,22	0,046	3
19	865,50	707,50	2,00	0,54	0,113	91	4,18	0,21	0,045	0,22	0,046	3
5	695,50	729,00	2,00	0,31	0,066	94	7,00	0,21	0,045	0,22	0,046	4
9	808,00	460,00	2,00	0,31	0,065	40	7,00	0,21	0,045	0,22	0,046	4
10	695,50	729,00	5,00	0,29	0,061	95	5,90	0,21	0,045	0,22	0,046	4
14	808,00	460,00	5,00	0,29	0,060	40	5,90	0,21	0,045	0,22	0,046	4
6	1059,00	1125,00	2,00	0,28	0,058	186	7,00	0,21	0,045	0,22	0,046	4
11	1059,00	1125,00	5,00	0,27	0,056	185	4,18	0,21	0,045	0,22	0,046	4
7	1359,00	1123,00	2,00	0,26	0,054	219	4,18	0,21	0,045	0,22	0,046	4
12	1359,00	1123,00	5,00	0,25	0,053	218	4,18	0,21	0,045	0,22	0,046	4
8	1818,50	1131,50	2,00	0,24	0,050	241	3,52	0,22	0,045	0,22	0,046	4
13	1818,50	1131,50	5,00	0,23	0,049	241	4,18	0,22	0,045	0,22	0,046	4

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	0,05	0,240	138	2,38	9,92E-03	0,050	0,01	0,057	2
3	985,00	671,50	2,00	0,04	0,224	41	2,85	0,01	0,054	0,01	0,057	2
4	1065,50	702,00	2,00	0,04	0,214	274	2,38	0,01	0,053	0,01	0,057	2
2	919,50	702,00	2,00	0,03	0,158	88	3,41	9,50E-03	0,048	0,01	0,057	2
20	908,26	810,74	2,00	0,03	0,131	136	2,38	8,63E-03	0,043	0,01	0,057	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,03	0,126	176	2,38	8,63E-03	0,043	0,01	0,057	3
16	1114,74	604,26	2,00	0,02	0,123	315	4,08	0,01	0,052	0,01	0,057	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,02	0,118	1	4,08	0,01	0,051	0,01	0,057	3
15	1157,50	707,50	2,00	0,02	0,115	269	4,08	9,54E-03	0,048	0,01	0,057	3
18	908,26	604,26	2,00	0,02	0,112	46	4,08	9,27E-03	0,046	0,01	0,057	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,02	0,111	224	4,08	8,79E-03	0,044	0,01	0,057	3
19	865,50	707,50	2,00	0,02	0,109	91	4,08	8,81E-03	0,044	0,01	0,057	3
5	695,50	729,00	2,00	0,02	0,089	100	2,38	8,68E-03	0,043	0,01	0,057	4
9	808,00	460,00	2,00	0,02	0,088	49	2,38	8,45E-03	0,042	0,01	0,057	4
10	695,50	729,00	5,00	0,02	0,088	101	2,85	8,55E-03	0,043	0,01	0,057	4
14	808,00	460,00	5,00	0,02	0,087	49	2,85	8,36E-03	0,042	0,01	0,057	4
6	1059,00	1125,00	2,00	0,02	0,084	183	2,38	8,99E-03	0,045	0,01	0,057	4
11	1059,00	1125,00	5,00	0,02	0,084	183	2,85	8,94E-03	0,045	0,01	0,057	4
7	1359,00	1123,00	2,00	0,02	0,079	215	2,38	9,27E-03	0,046	0,01	0,057	4
12	1359,00	1123,00	5,00	0,02	0,079	215	2,85	9,24E-03	0,046	0,01	0,057	4
8	1818,50	1131,50	2,00	0,01	0,071	239	2,85	0,01	0,050	0,01	0,057	4
13	1818,50	1131,50	5,00	0,01	0,070	239	4,08	0,01	0,050	0,01	0,057	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
20	908,26	810,74	2,00	2,61E-05	1,303E-07	139	1,94	-	-	-	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	2,58E-05	1,289E-07	171	1,94	-	-	-	-	3

9	808,00	460,00	2,00	2,54E-05	1,270E-07	50	1,94	-	-	-	-	4
14	808,00	460,00	5,00	2,53E-05	1,267E-07	50	2,98	-	-	-	-	4
19	865,50	707,50	2,00	2,48E-05	1,240E-07	106	1,94	-	-	-	-	3
10	695,50	729,00	5,00	2,43E-05	1,213E-07	102	2,98	-	-	-	-	4
5	695,50	729,00	2,00	2,41E-05	1,206E-07	102	1,94	-	-	-	-	4
22	1114,74	810,74	2,00	2,36E-05	1,178E-07	204	1,94	-	-	-	-	3
11	1059,00	1125,00	5,00	2,12E-05	1,061E-07	182	2,98	-	-	-	-	4
6	1059,00	1125,00	2,00	2,12E-05	1,059E-07	182	2,40	-	-	-	-	4
18	908,26	604,26	2,00	2,06E-05	1,028E-07	69	1,94	-	-	-	-	3
2	919,50	702,00	2,00	1,89E-05	9,459E-08	111	1,94	-	-	-	-	2
7	1359,00	1123,00	2,00	1,89E-05	9,459E-08	214	2,40	-	-	-	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	1,88E-05	9,406E-08	214	2,98	-	-	-	-	4
15	1157,50	707,50	2,00	1,77E-05	8,838E-08	245	1,94	-	-	-	-	3
1	983,50	739,00	2,00	1,46E-05	7,280E-08	144	1,94	-	-	-	-	2
17	1011,50	561,50	2,00	1,32E-05	6,620E-08	19	1,94	-	-	-	-	3
8	1818,50	1131,50	2,00	1,22E-05	6,092E-08	238	2,98	-	-	-	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	1,20E-05	6,020E-08	238	3,68	-	-	-	-	4
16	1114,74	604,26	2,00	1,12E-05	5,581E-08	306	1,94	-	-	-	-	3
3	985,00	671,50	2,00	6,40E-06	3,200E-08	106	1,94	-	-	-	-	2
4	1065,50	702,00	2,00	4,82E-06	2,410E-08	205	1,94	-	-	-	-	2

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	908,26	604,26	2,00	4,45E-03	0,004	47	0,50	-	-	-	-	3
16	1114,74	604,26	2,00	3,21E-03	0,003	299	0,50	-	-	-	-	3
3	985,00	671,50	2,00	2,89E-03	0,003	221	0,50	-	-	-	-	2
19	865,50	707,50	2,00	2,62E-03	0,003	129	0,70	-	-	-	-	3
2	919,50	702,00	2,00	2,54E-03	0,003	150	0,50	-	-	-	-	2
4	1065,50	702,00	2,00	2,30E-03	0,002	238	0,70	-	-	-	-	2
17	1011,50	561,50	2,00	2,28E-03	0,002	326	0,50	-	-	-	-	3
10	695,50	729,00	5,00	2,27E-03	0,002	110	7,00	-	-	-	-	4
1	983,50	739,00	2,00	2,17E-03	0,002	192	0,50	-	-	-	-	2
14	808,00	460,00	5,00	2,15E-03	0,002	42	0,70	-	-	-	-	4
15	1157,50	707,50	2,00	1,79E-03	0,002	236	0,70	-	-	-	-	3
20	908,26	810,74	2,00	1,39E-03	0,001	159	0,70	-	-	-	-	3
9	808,00	460,00	2,00	1,07E-03	0,001	41	0,97	-	-	-	-	4
22	1114,74	810,74	2,00	1,05E-03	0,001	206	0,50	-	-	-	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	1,02E-03	0,001	186	0,70	-	-	-	-	3
5	695,50	729,00	2,00	9,90E-04	9,896E-04	110	1,35	-	-	-	-	4
11	1059,00	1125,00	5,00	9,61E-04	9,615E-04	185	0,70	-	-	-	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	7,78E-04	7,776E-04	213	0,70	-	-	-	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	4,91E-04	4,908E-04	236	0,70	-	-	-	-	4
6	1059,00	1125,00	2,00	3,65E-04	3,650E-04	185	0,97	-	-	-	-	4
7	1359,00	1123,00	2,00	2,84E-04	2,839E-04	217	7,00	-	-	-	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	1,91E-04	1,913E-04	238	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	0,58	0,173	138	2,53	0,07	0,021	0,14	0,042	2
3	985,00	671,50	2,00	0,44	0,132	41	3,10	0,05	0,014	0,14	0,042	2
4	1065,50	702,00	2,00	0,39	0,118	274	3,10	0,06	0,017	0,14	0,042	2
16	1114,74	604,26	2,00	0,37	0,111	318	0,50	0,04	0,012	0,14	0,042	3
2	919,50	702,00	2,00	0,30	0,089	101	1,03	0,07	0,020	0,14	0,042	2
20	908,26	810,74	2,00	0,29	0,087	137	1,03	0,09	0,028	0,14	0,042	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,28	0,085	20	0,50	0,07	0,020	0,14	0,042	3
15	1157,50	707,50	2,00	0,28	0,085	238	1,03	0,05	0,014	0,14	0,042	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,28	0,084	173	1,03	0,09	0,028	0,14	0,042	3
19	865,50	707,50	2,00	0,27	0,080	102	1,03	0,08	0,025	0,14	0,042	3
18	908,26	604,26	2,00	0,26	0,078	70	1,03	0,07	0,020	0,14	0,042	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,25	0,074	205	1,03	0,08	0,025	0,14	0,042	3
9	808,00	460,00	2,00	0,20	0,059	51	2,07	0,10	0,031	0,14	0,042	4
14	808,00	460,00	5,00	0,20	0,059	51	2,53	0,10	0,031	0,14	0,042	4
5	695,50	729,00	2,00	0,19	0,057	102	2,53	0,11	0,033	0,14	0,042	4
10	695,50	729,00	5,00	0,19	0,057	102	3,10	0,11	0,033	0,14	0,042	4
6	1059,00	1125,00	2,00	0,18	0,053	182	3,10	0,12	0,036	0,14	0,042	4
11	1059,00	1125,00	5,00	0,18	0,053	181	3,80	0,12	0,036	0,14	0,042	4
12	1359,00	1123,00	5,00	0,17	0,050	213	5,71	0,12	0,037	0,14	0,042	4
7	1359,00	1123,00	2,00	0,17	0,050	214	3,80	0,12	0,037	0,14	0,042	4
8	1818,50	1131,50	2,00	0,15	0,046	238	7,00	0,13	0,039	0,14	0,042	4
13	1818,50	1131,50	5,00	0,15	0,046	238	7,00	0,13	0,039	0,14	0,042	4

Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	695,50	729,00	2,00	-	3,619E-06	94	7,00	-	-	-	-	4
10	695,50	729,00	5,00	-	2,741E-06	94	5,90	-	-	-	-	4
9	808,00	460,00	2,00	-	3,603E-06	40	7,00	-	-	-	-	4
14	808,00	460,00	5,00	-	2,729E-06	40	5,90	-	-	-	-	4
19	865,50	707,50	2,00	-	1,206E-05	91	4,18	-	-	-	-	3
18	908,26	604,26	2,00	-	1,232E-05	46	4,18	-	-	-	-	3
20	908,26	810,74	2,00	-	1,210E-05	135	4,97	-	-	-	-	3
2	919,50	702,00	2,00	-	2,077E-05	88	3,52	-	-	-	-	2
1	983,50	739,00	2,00	-	3,337E-05	138	2,50	-	-	-	-	2
3	985,00	671,50	2,00	-	3,234E-05	41	2,50	-	-	-	-	2
17	1011,50	561,50	2,00	-	1,274E-05	1	4,18	-	-	-	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	-	1,224E-05	179	4,97	-	-	-	-	3
6	1059,00	1125,00	2,00	-	2,182E-06	186	7,00	-	-	-	-	4
11	1059,00	1125,00	5,00	-	1,734E-06	186	7,00	-	-	-	-	4
4	1065,50	702,00	2,00	-	3,050E-05	274	2,50	-	-	-	-	2
16	1114,74	604,26	2,00	-	1,292E-05	315	4,18	-	-	-	-	3
22	1114,74	810,74	2,00	-	1,248E-05	224	4,18	-	-	-	-	3
15	1157,50	707,50	2,00	-	1,275E-05	269	4,18	-	-	-	-	3

7	1359,00	1123,00	2,00	-	1,375E-06	220	0,50	-	-	-	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	-	1,191E-06	220	0,50	-	-	-	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	-	6,078E-07	242	4,18	-	-	-	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	-	4,980E-07	242	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	1,61	-	138	2,50	-	-	-	-	2
3	985,00	671,50	2,00	1,55	-	41	2,50	-	-	-	-	2
4	1065,50	702,00	2,00	1,46	-	274	2,50	-	-	-	-	2
2	919,50	702,00	2,00	1,00	-	88	3,52	-	-	-	-	2
16	1114,74	604,26	2,00	0,62	-	315	4,18	-	-	-	-	3
15	1157,50	707,50	2,00	0,61	-	269	4,18	-	-	-	-	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,61	-	1	4,18	-	-	-	-	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,60	-	224	4,18	-	-	-	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,60	-	179	4,18	-	-	-	-	3
18	908,26	604,26	2,00	0,59	-	46	4,18	-	-	-	-	3
20	908,26	810,74	2,00	0,59	-	135	4,18	-	-	-	-	3
19	865,50	707,50	2,00	0,58	-	91	4,18	-	-	-	-	3
5	695,50	729,00	2,00	0,18	-	94	7,00	-	-	-	-	4
9	808,00	460,00	2,00	0,18	-	40	7,00	-	-	-	-	4
14	808,00	460,00	5,00	0,14	-	40	5,90	-	-	-	-	4
10	695,50	729,00	5,00	0,14	-	95	5,90	-	-	-	-	4
6	1059,00	1125,00	2,00	0,12	-	186	7,00	-	-	-	-	4
11	1059,00	1125,00	5,00	0,10	-	186	5,90	-	-	-	-	4
7	1359,00	1123,00	2,00	0,07	-	219	4,18	-	-	-	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	0,07	-	218	0,50	-	-	-	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	0,04	-	241	3,52	-	-	-	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	0,03	-	241	4,18	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Группа сумм. . Азот (IV) оксид (азота диоксид), Сера диоксид (ан

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	983,50	739,00	2,00	1,94	-	138	2,50	0,38	-	0,39	-	2
3	985,00	671,50	2,00	1,88	-	41	2,50	0,38	-	0,39	-	2
4	1065,50	702,00	2,00	1,79	-	274	2,50	0,38	-	0,39	-	2
2	919,50	702,00	2,00	1,34	-	88	3,52	0,38	-	0,39	-	2
16	1114,74	604,26	2,00	0,98	-	315	4,18	0,38	-	0,39	-	3
17	1011,50	561,50	2,00	0,97	-	1	4,18	0,38	-	0,39	-	3
15	1157,50	707,50	2,00	0,97	-	269	4,18	0,38	-	0,39	-	3
22	1114,74	810,74	2,00	0,96	-	224	4,18	0,38	-	0,39	-	3
21	1011,50	853,50	2,00	0,96	-	179	4,18	0,38	-	0,39	-	3
18	908,26	604,26	2,00	0,95	-	46	4,18	0,38	-	0,39	-	3
20	908,26	810,74	2,00	0,95	-	135	4,18	0,38	-	0,39	-	3
19	865,50	707,50	2,00	0,94	-	91	4,18	0,38	-	0,39	-	3
5	695,50	729,00	2,00	0,55	-	94	7,00	0,38	-	0,39	-	4
9	808,00	460,00	2,00	0,55	-	40	7,00	0,38	-	0,39	-	4

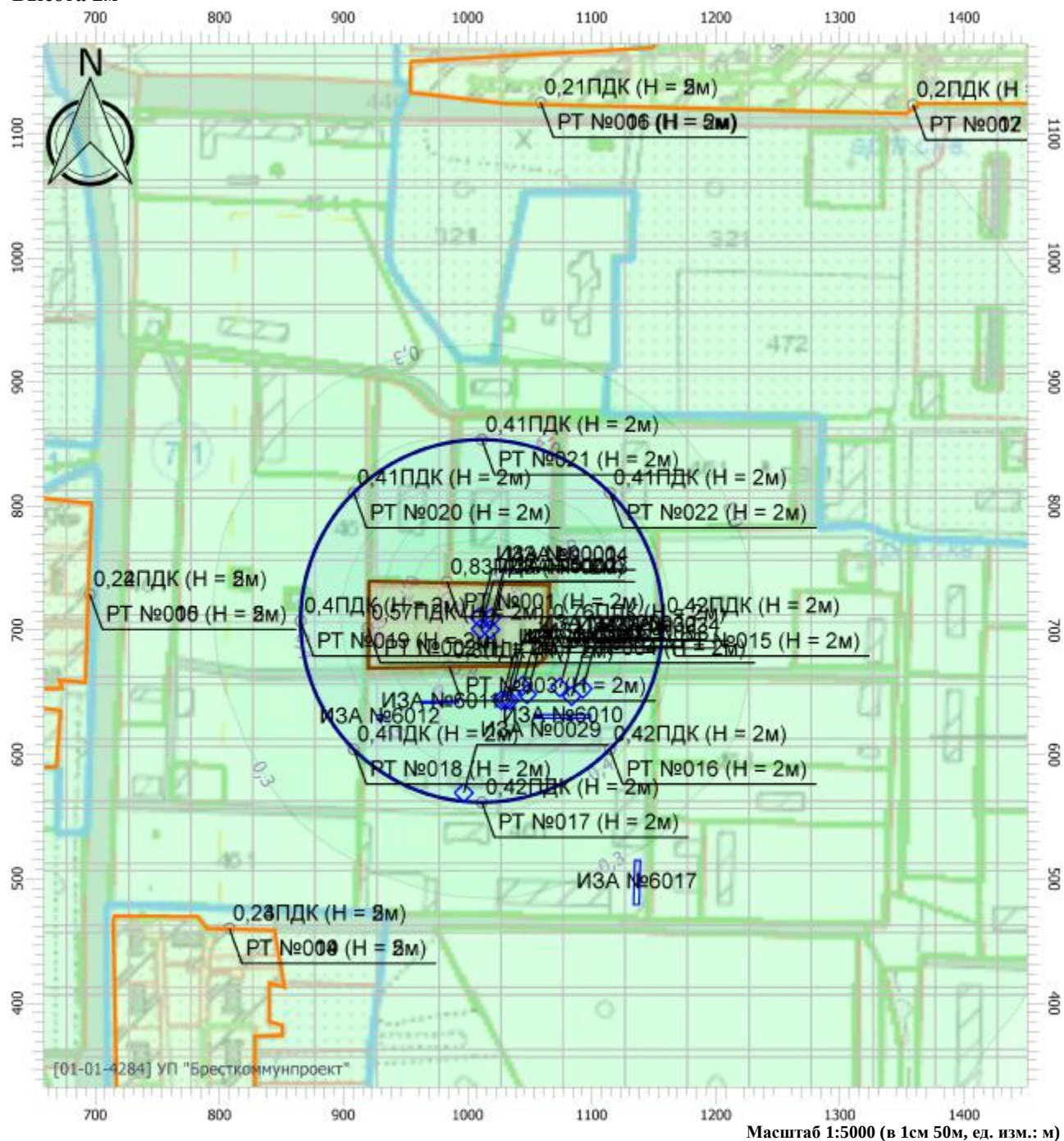
14	808,00	460,00	5,00	0,52	-	40	5,90	0,38	-	0,39	-	4
10	695,50	729,00	5,00	0,51	-	95	4,18	0,38	-	0,39	-	4
6	1059,00	1125,00	2,00	0,49	-	186	7,00	0,38	-	0,39	-	4
11	1059,00	1125,00	5,00	0,48	-	186	5,90	0,38	-	0,39	-	4
7	1359,00	1123,00	2,00	0,45	-	219	4,18	0,38	-	0,39	-	4
12	1359,00	1123,00	5,00	0,45	-	218	0,50	0,38	-	0,39	-	4
8	1818,50	1131,50	2,00	0,42	-	241	3,52	0,38	-	0,39	-	4
13	1818,50	1131,50	5,00	0,42	-	241	4,18	0,38	-	0,39	-	4

Отчет

[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Условные обозначения



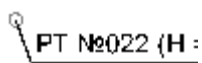
Жилые зоны



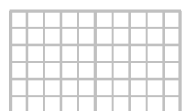
Промышленные зоны



Санитарно-защитные зоны



Расчетные точки



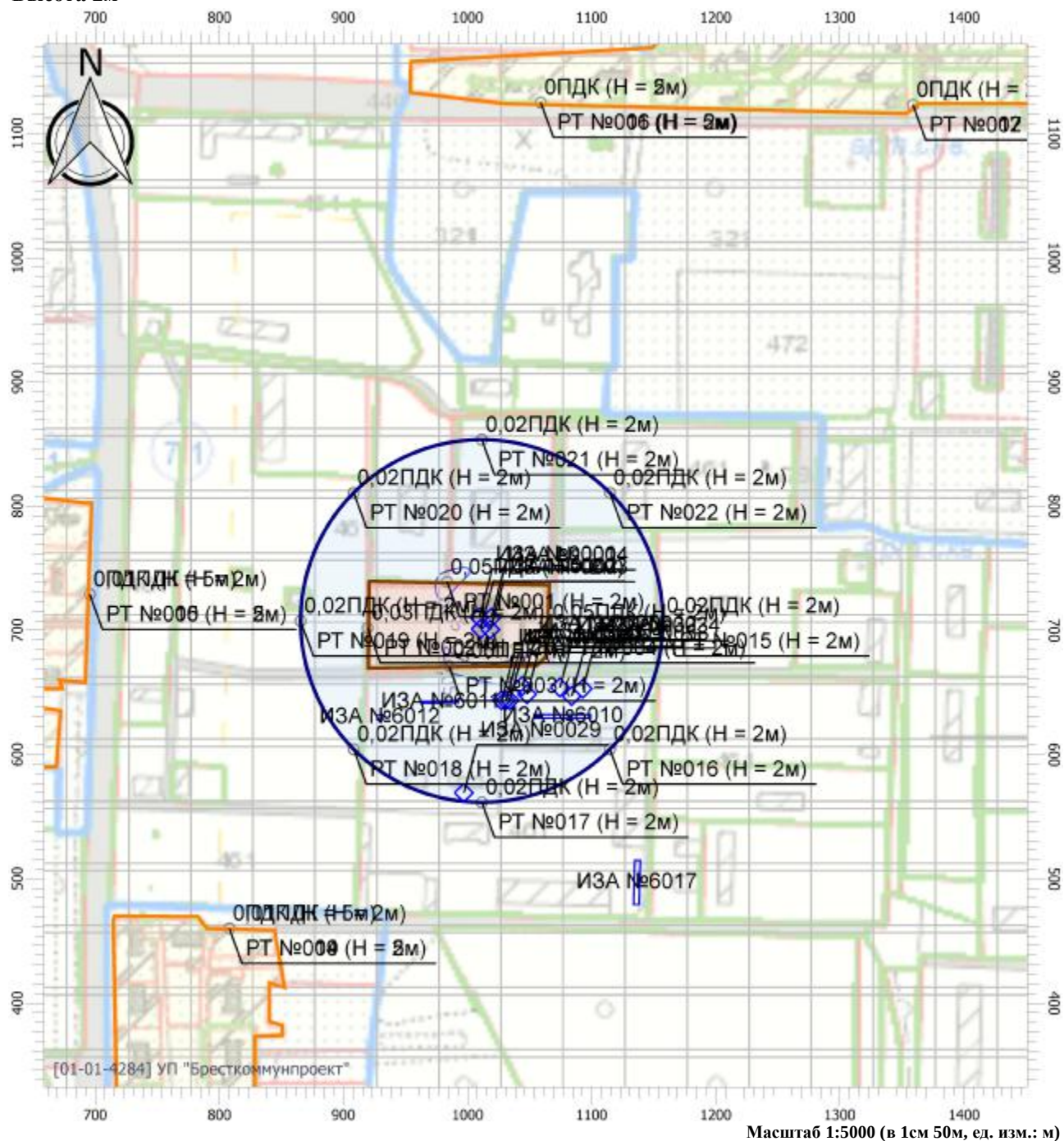
Расчетные площадки

Отчет

[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

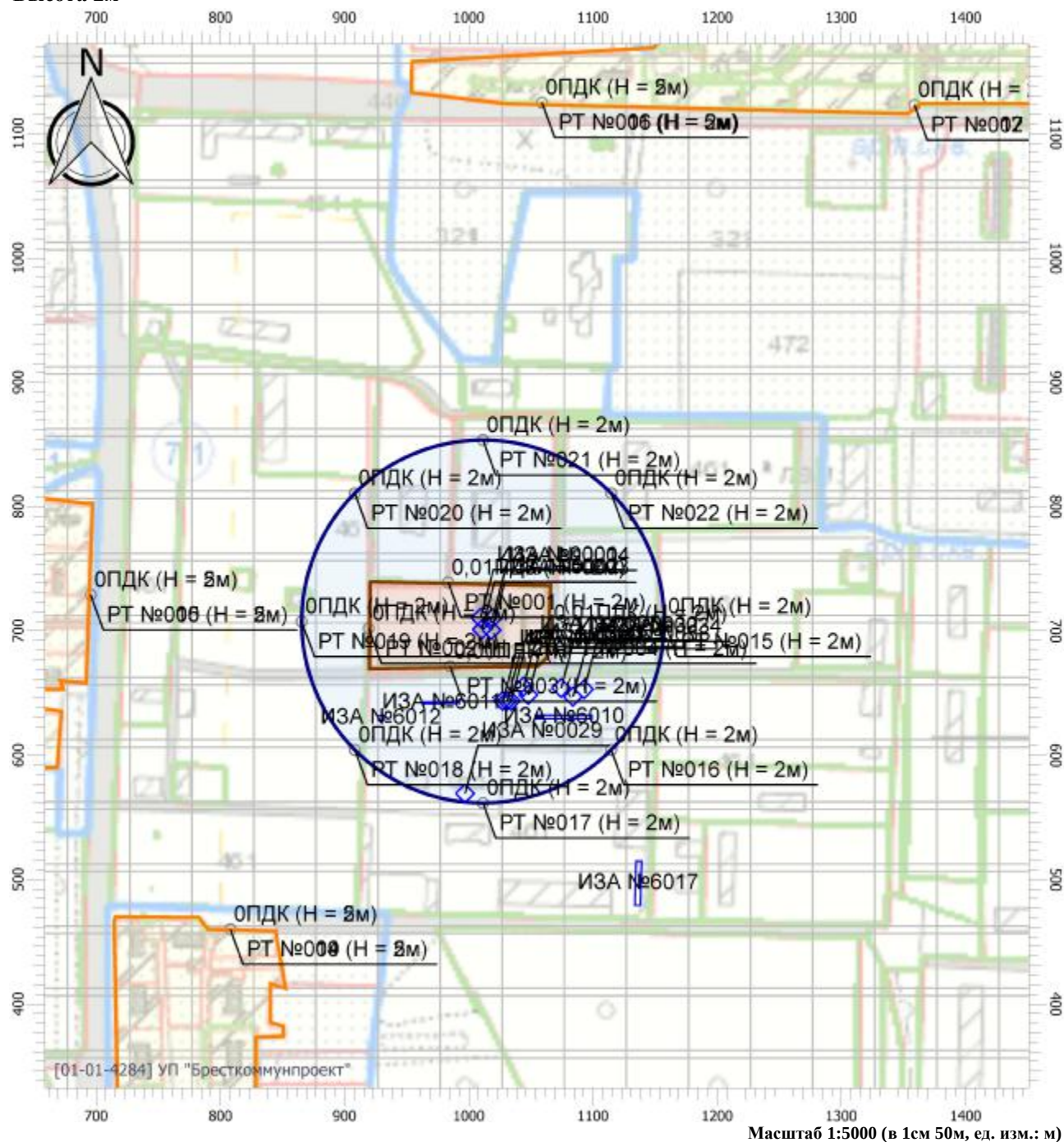
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

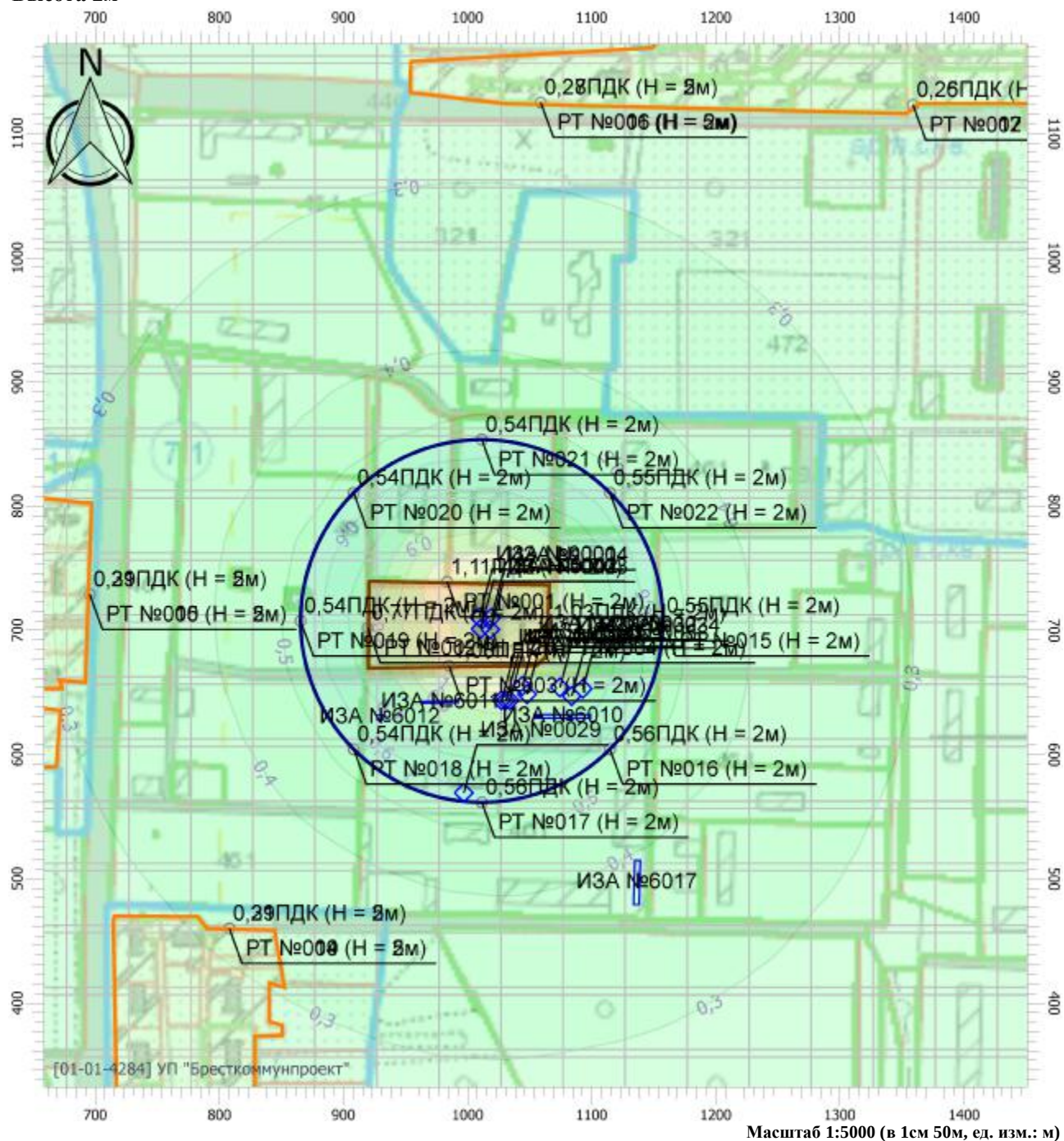
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12] , ЛЕТО

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 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

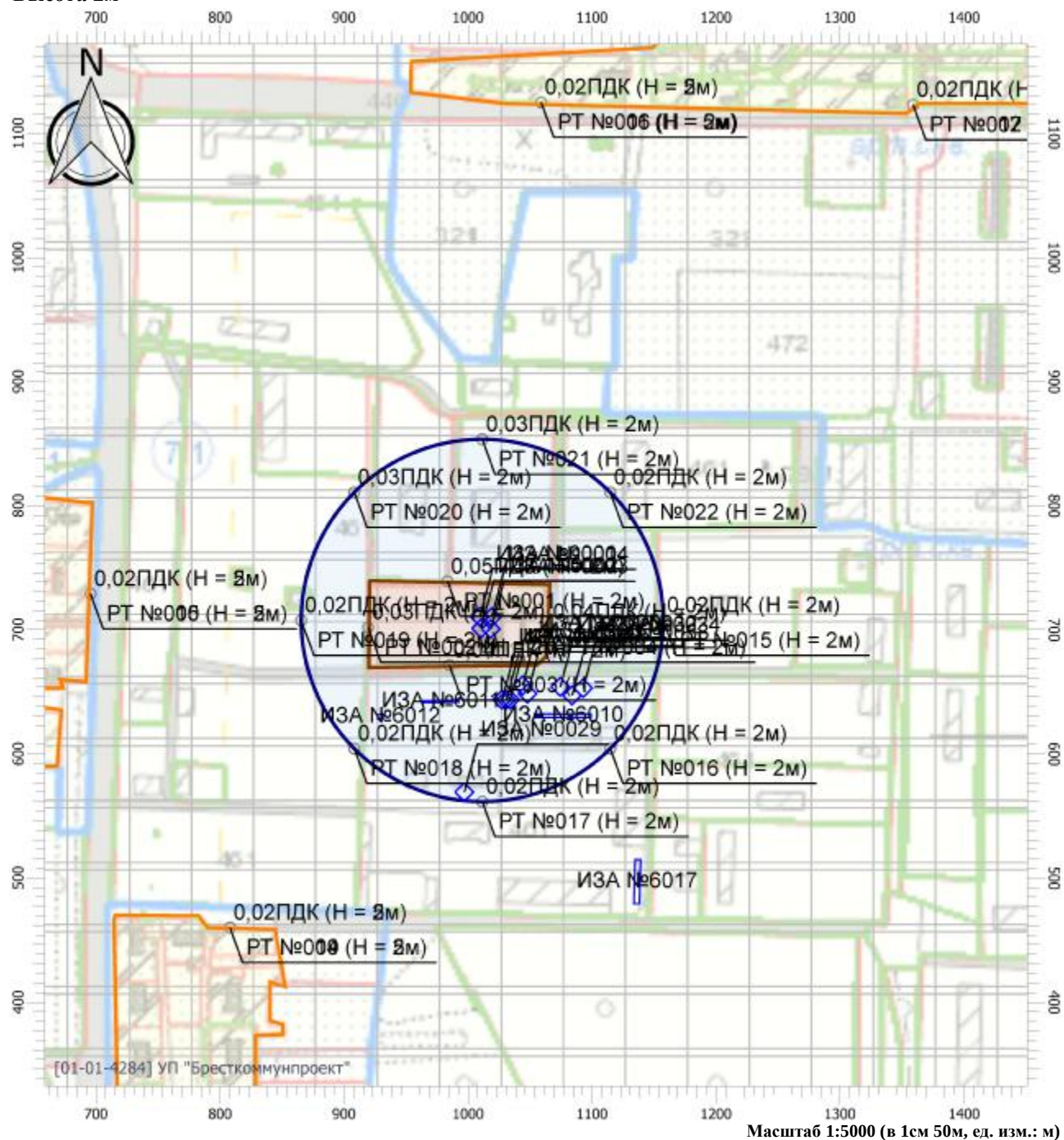
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

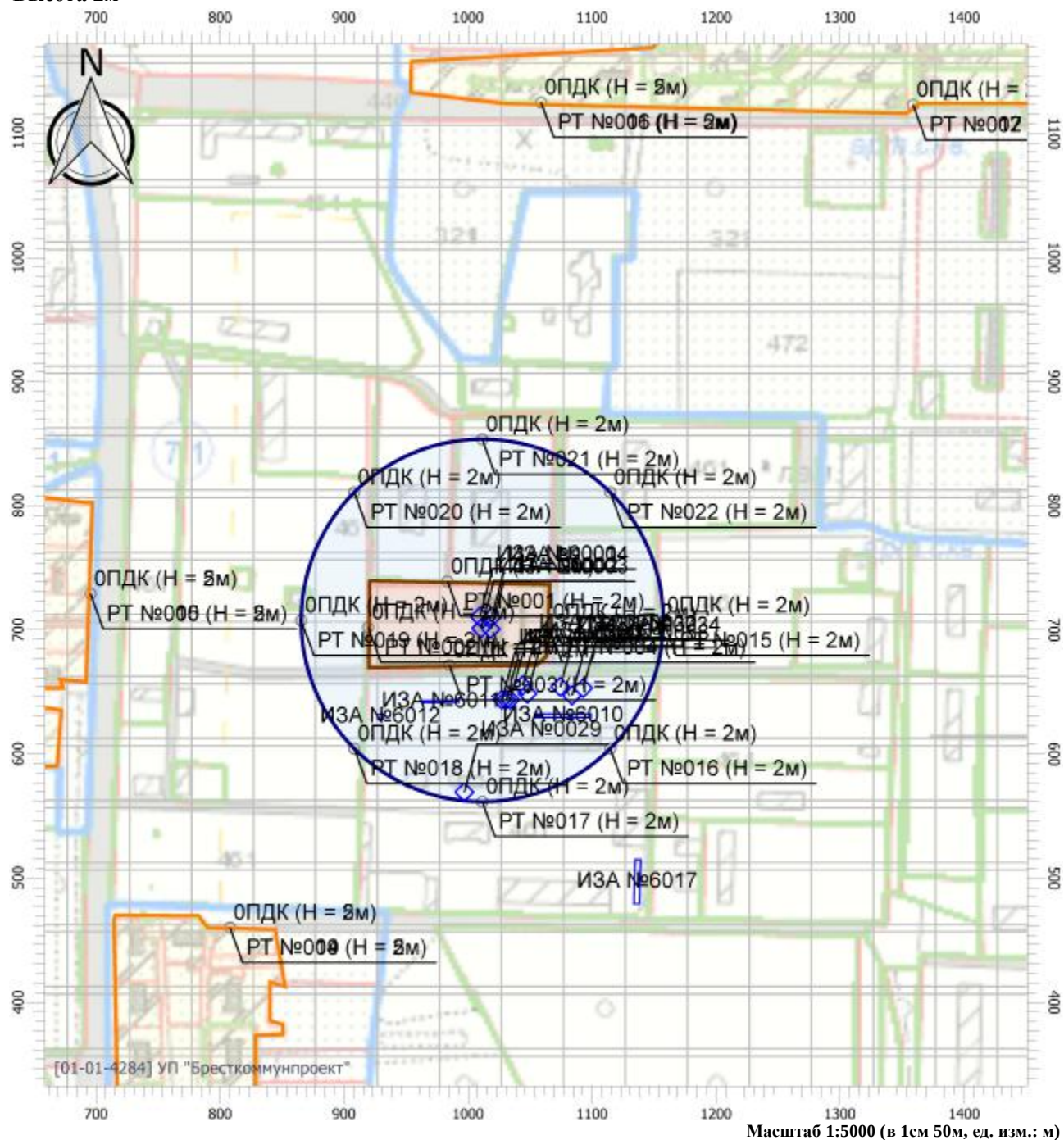
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

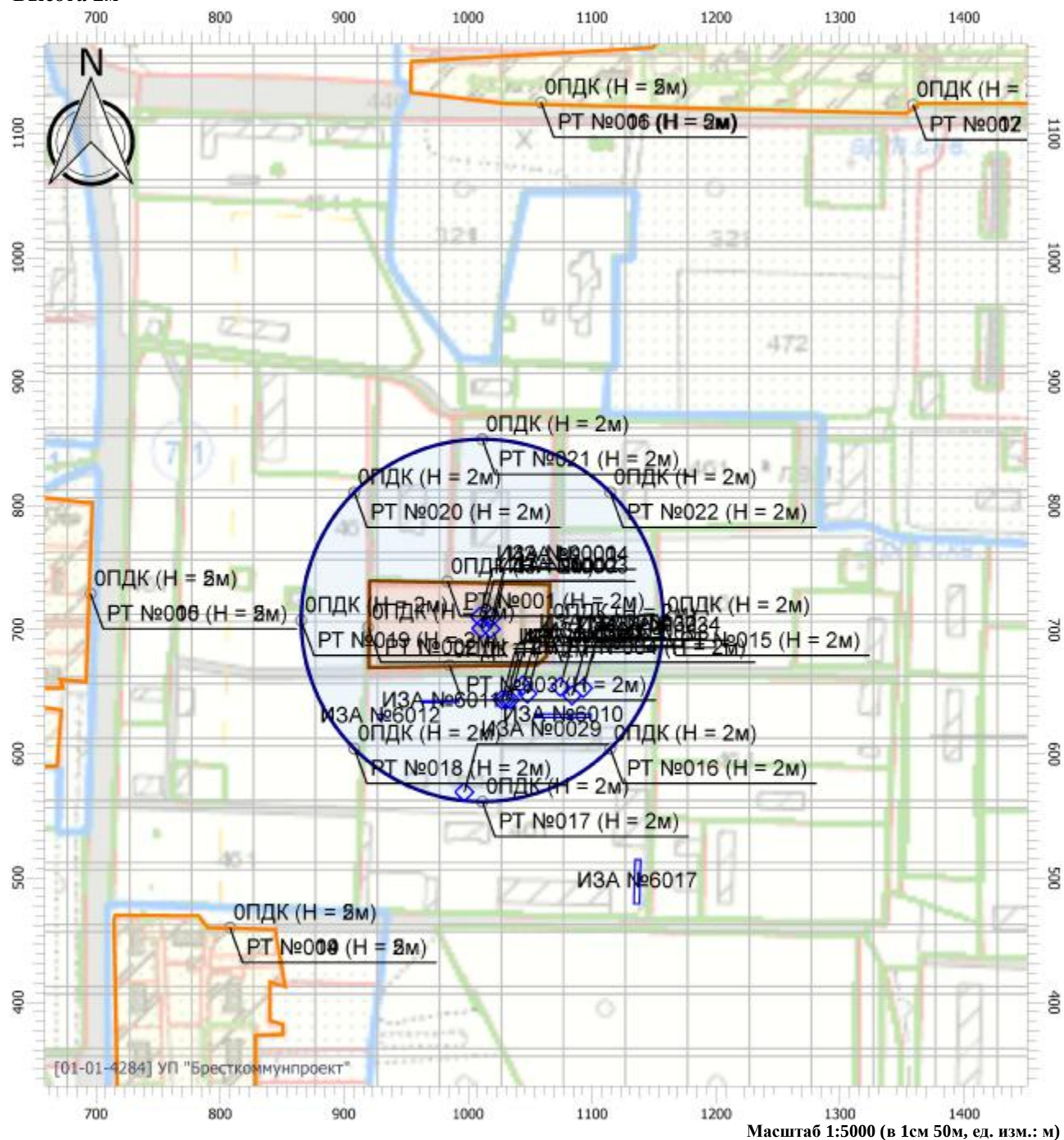
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные C12-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цетовая схема

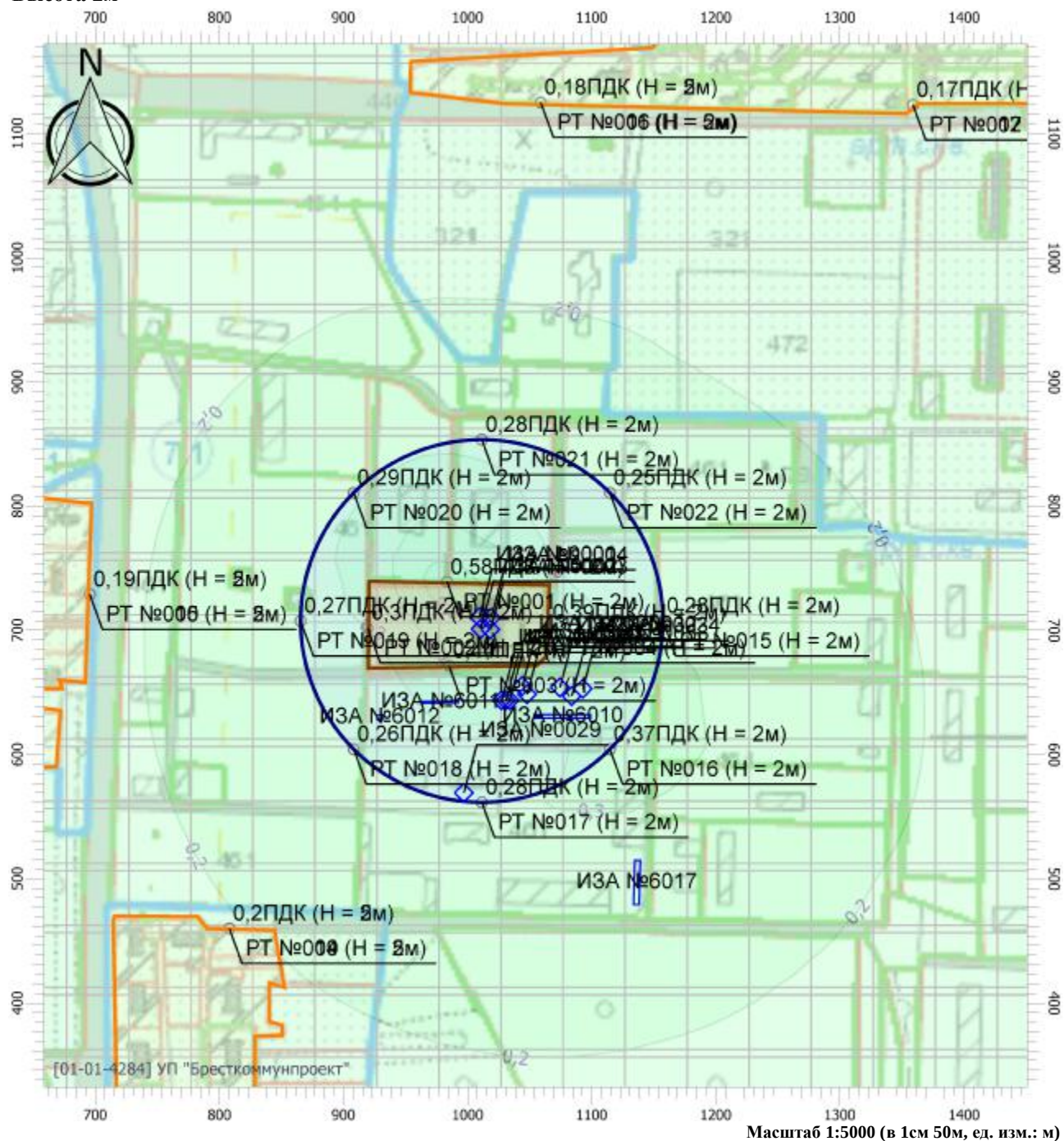
0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))

Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

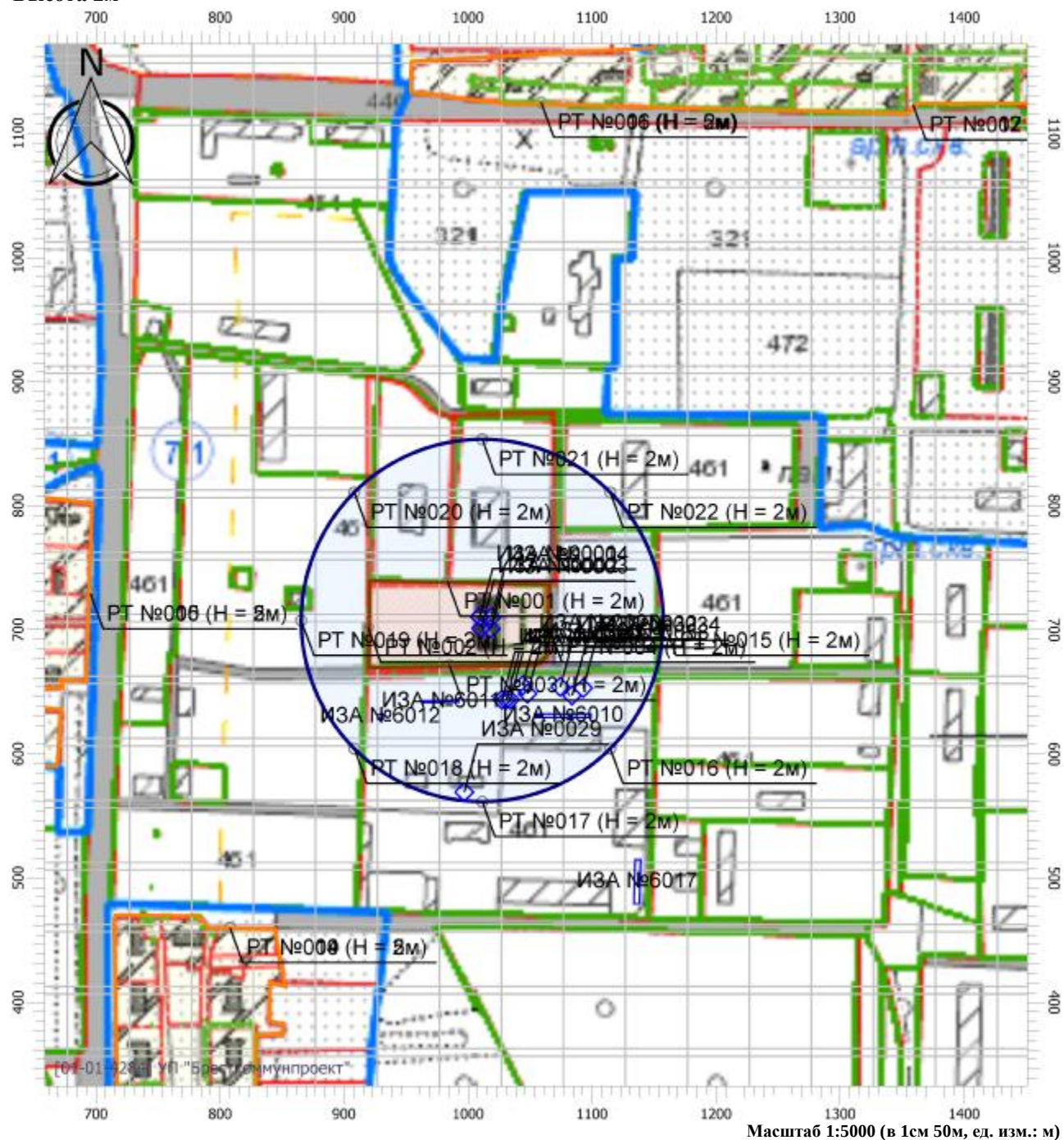
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

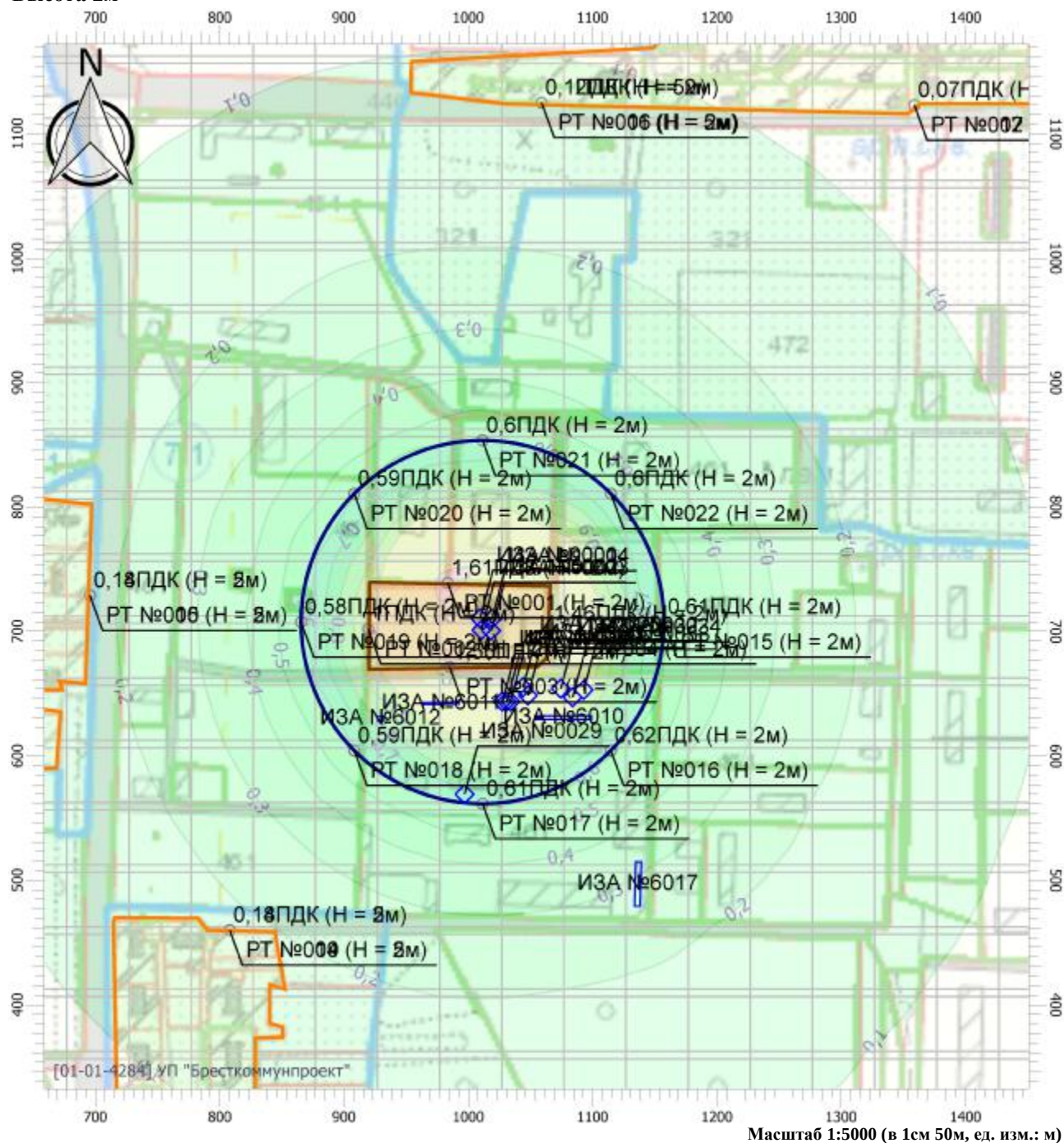
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6006 (Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

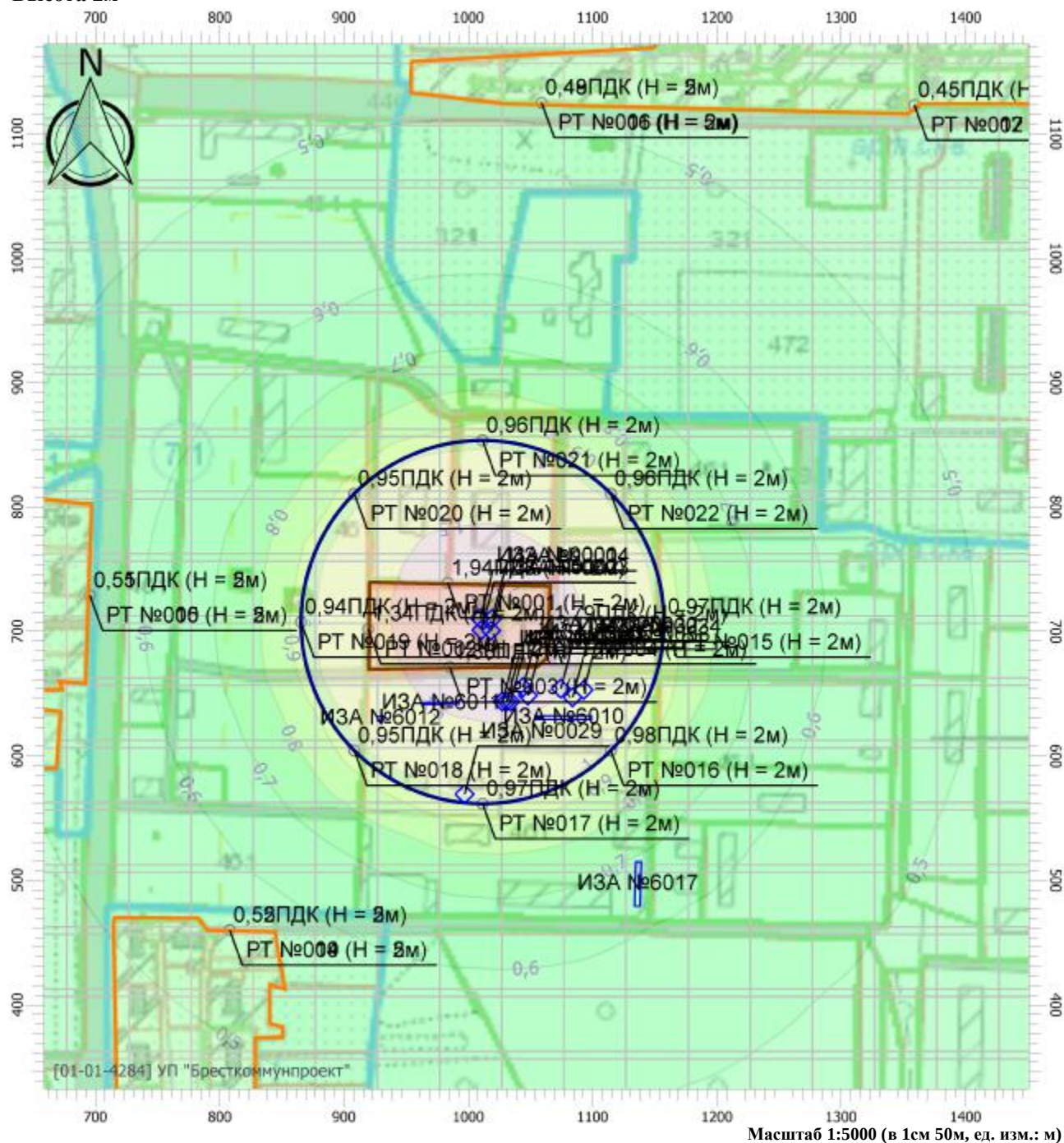
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Группа сумм. . Азот (IV) оксид (азота диоксид), Сера диоксид (ан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

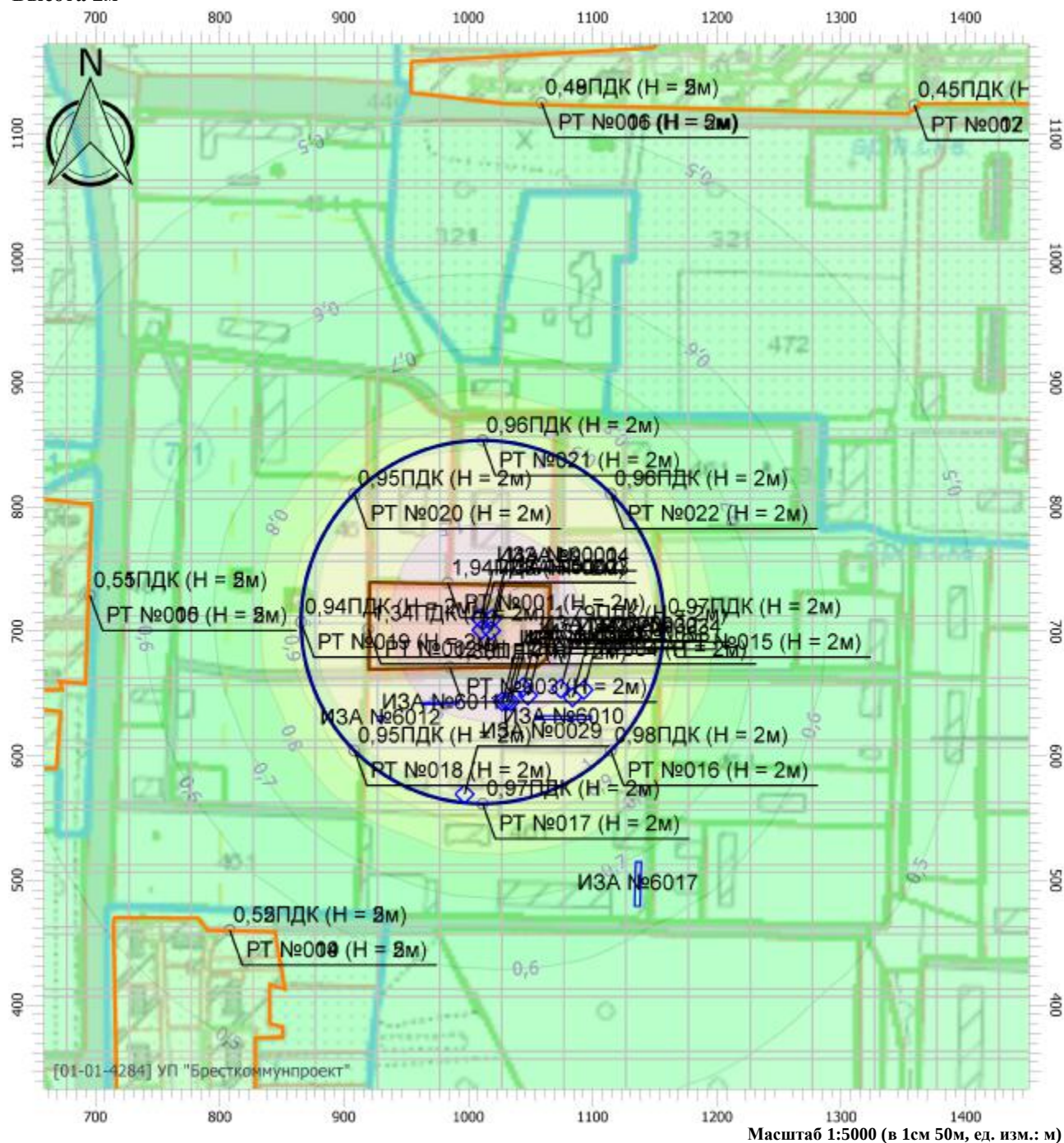
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

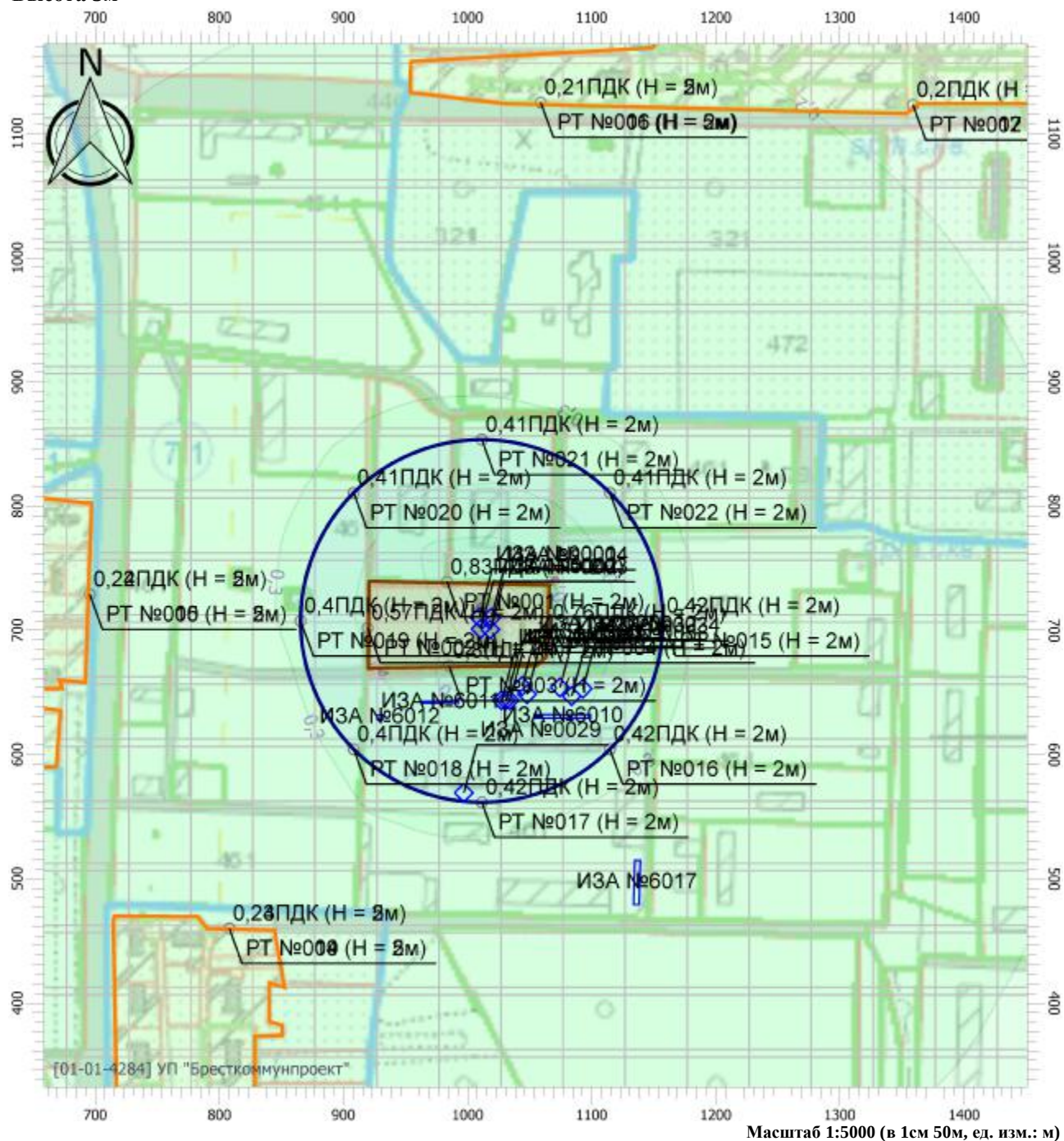
0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Высота 5м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Условные обозначения



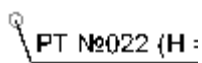
Жилые зоны



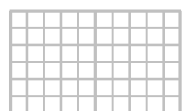
Промышленные зоны



Санитарно-защитные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

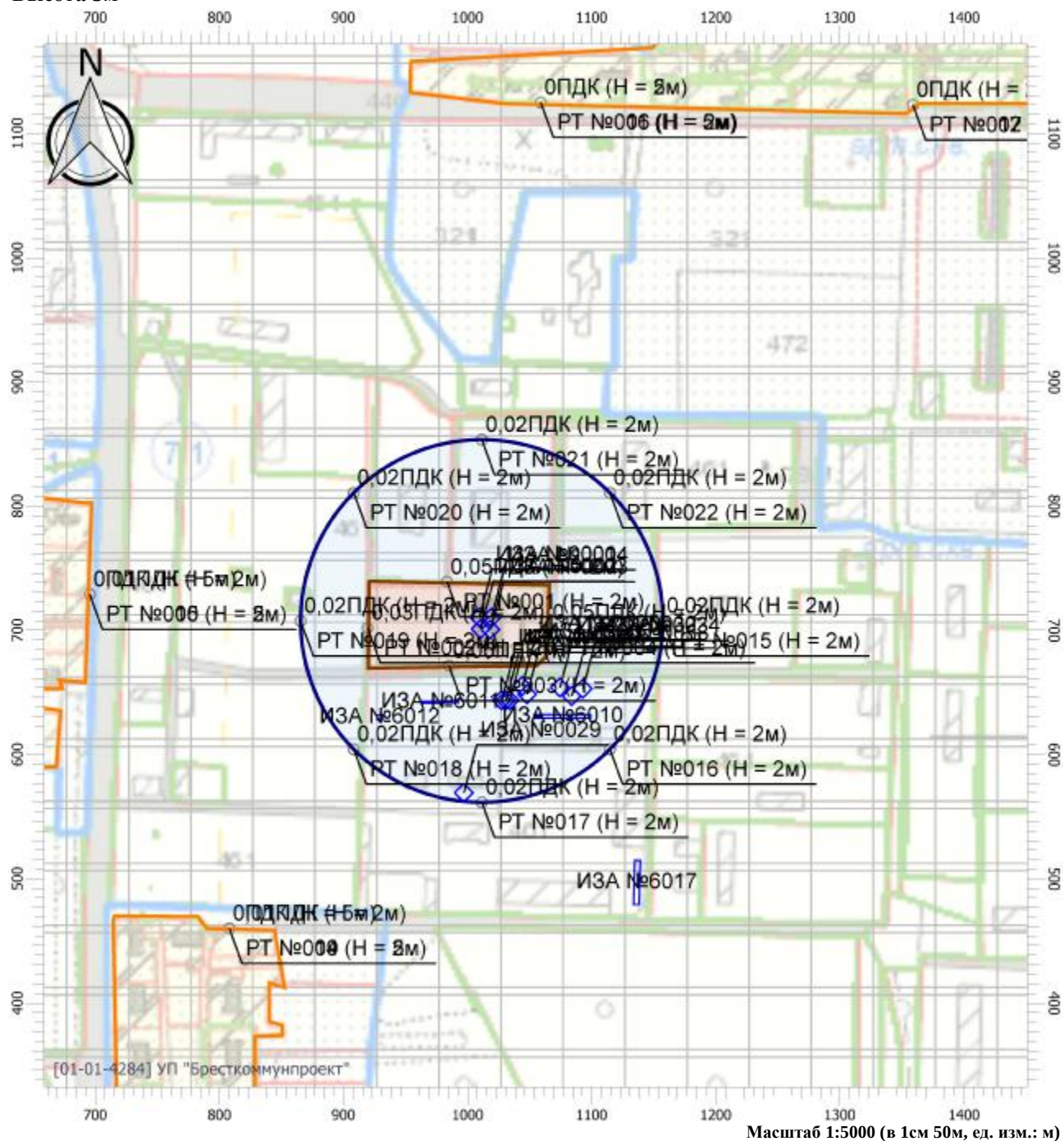
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

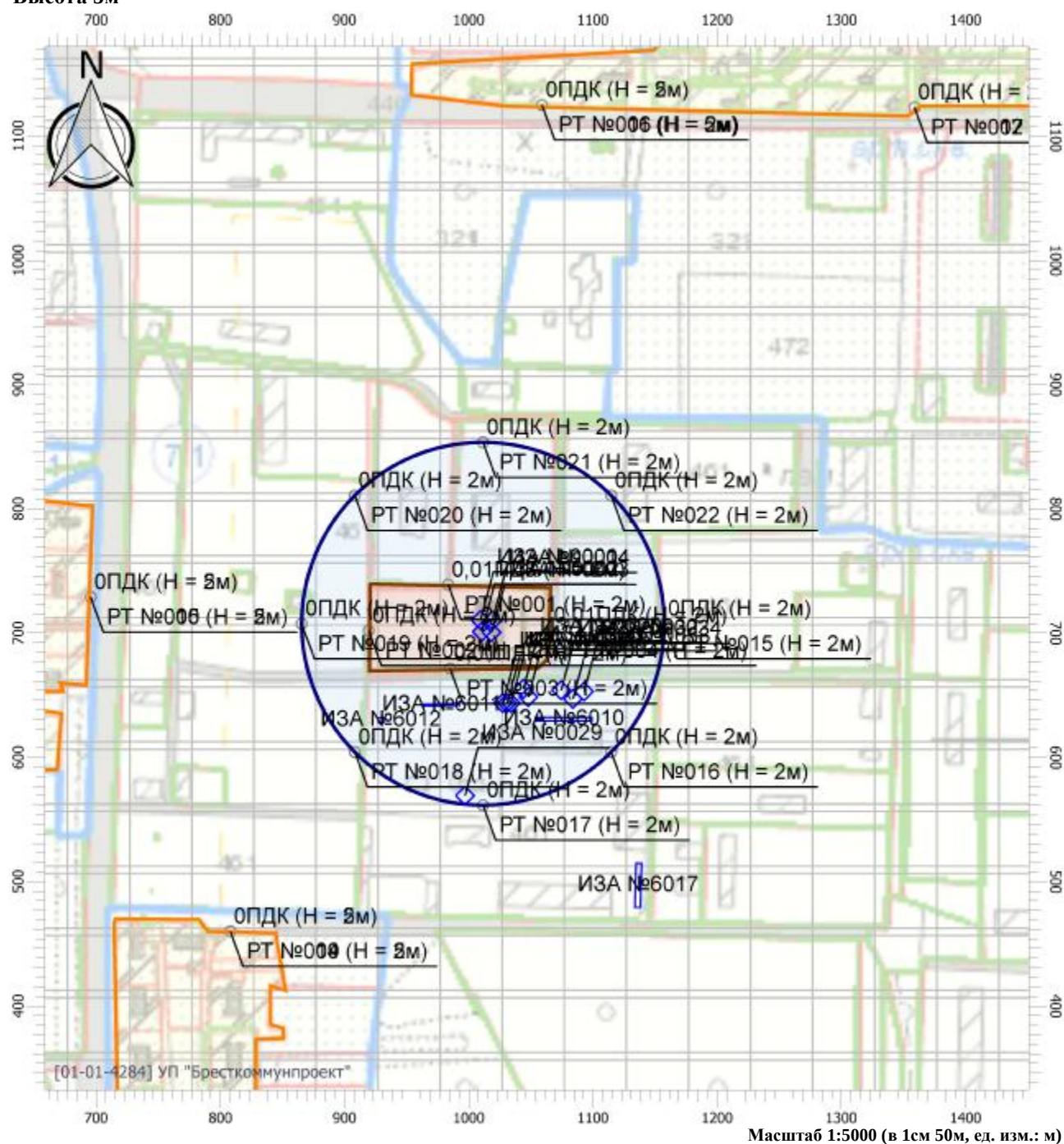
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цветовая схема

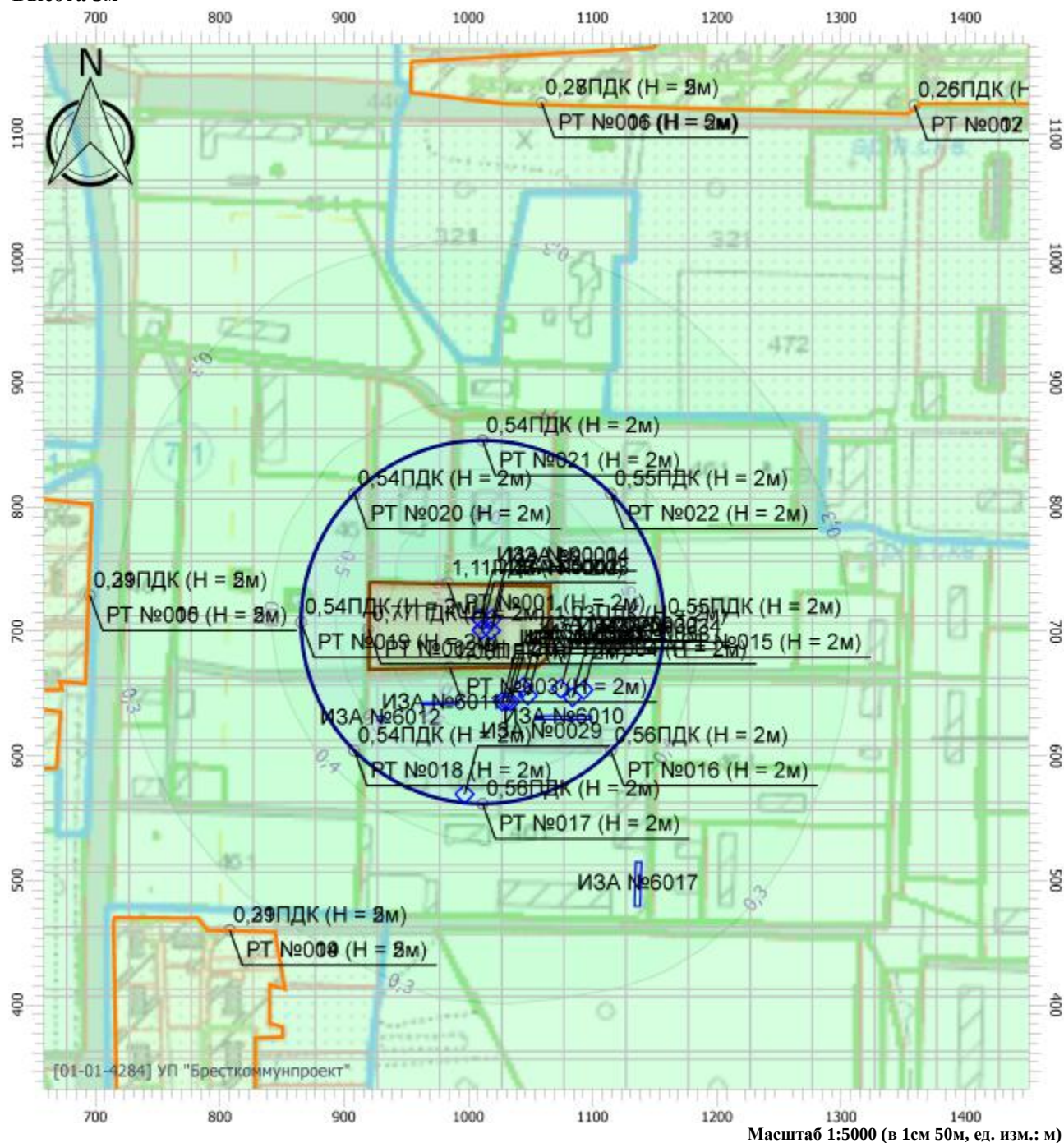
0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12] , ЛЕТО

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)

Высота 5м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

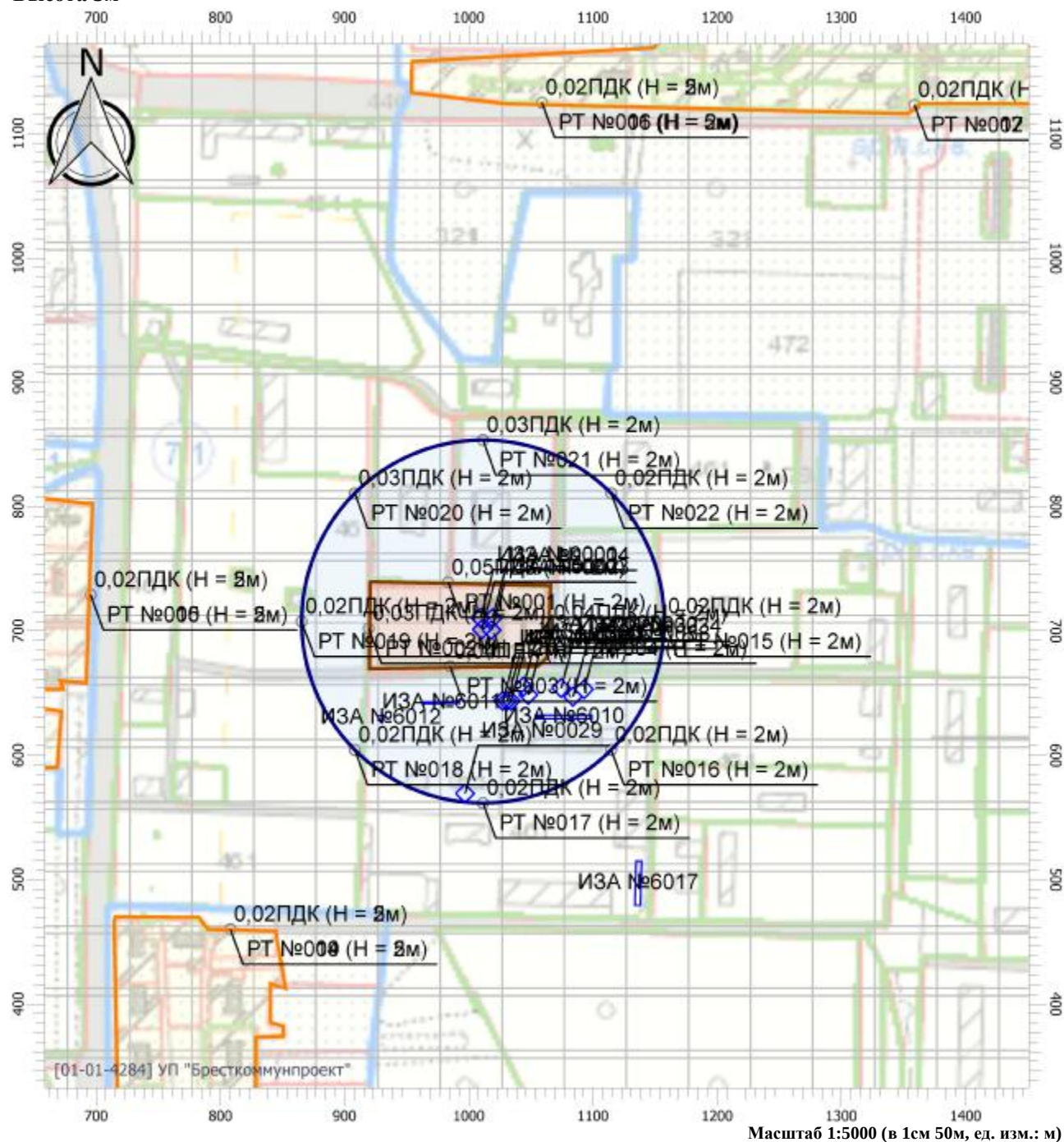
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

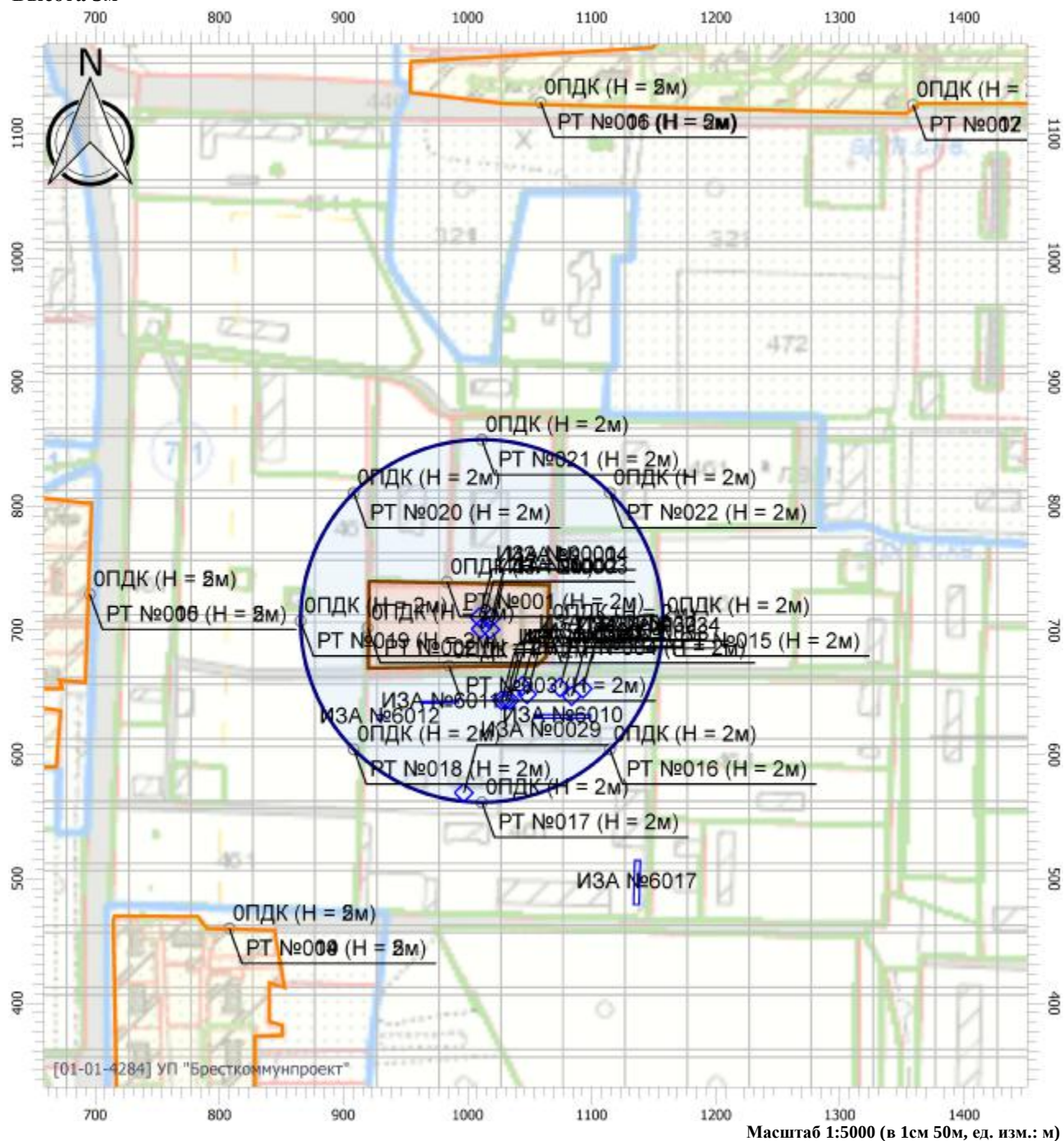
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

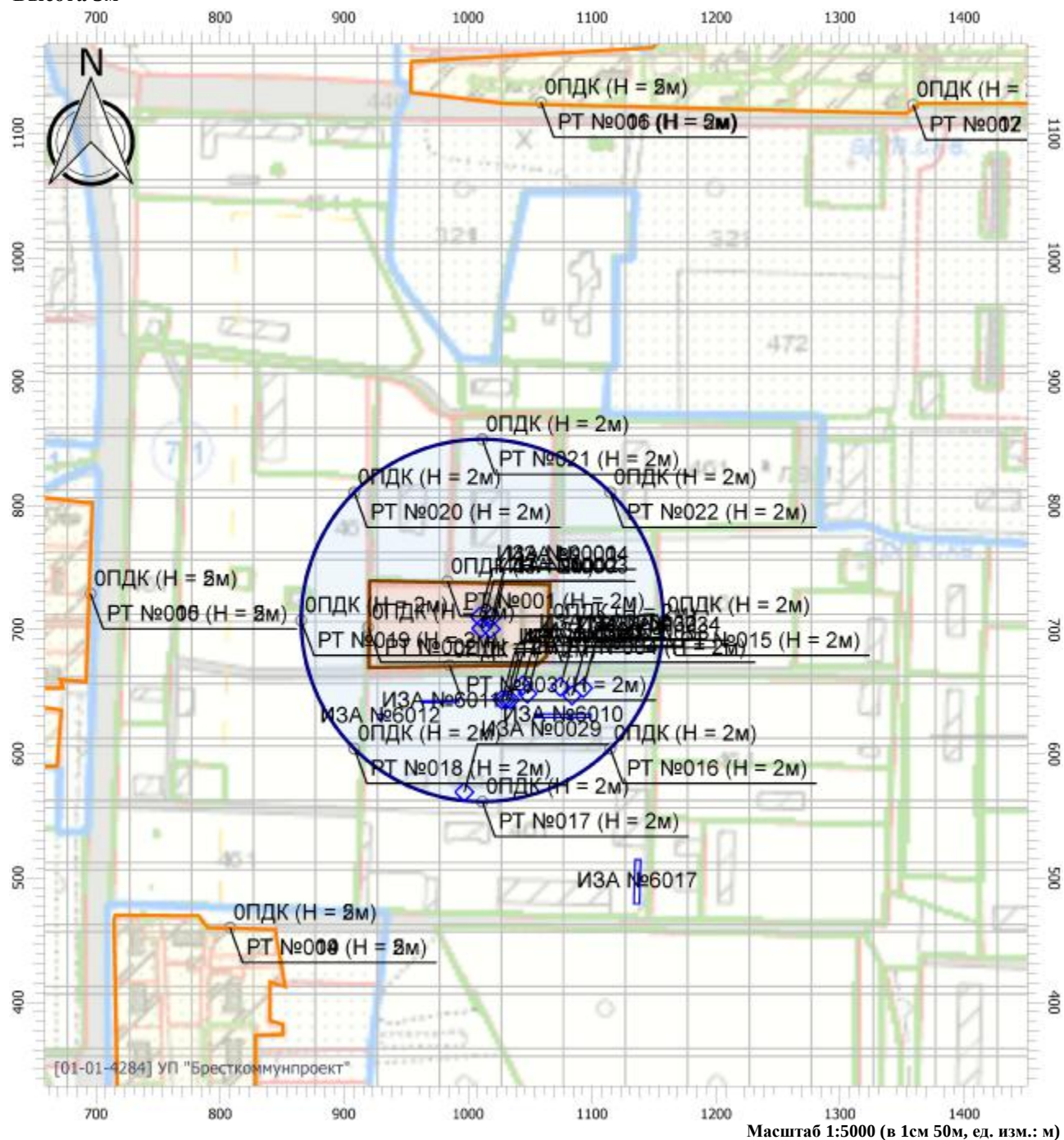
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные C12-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цветаевая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

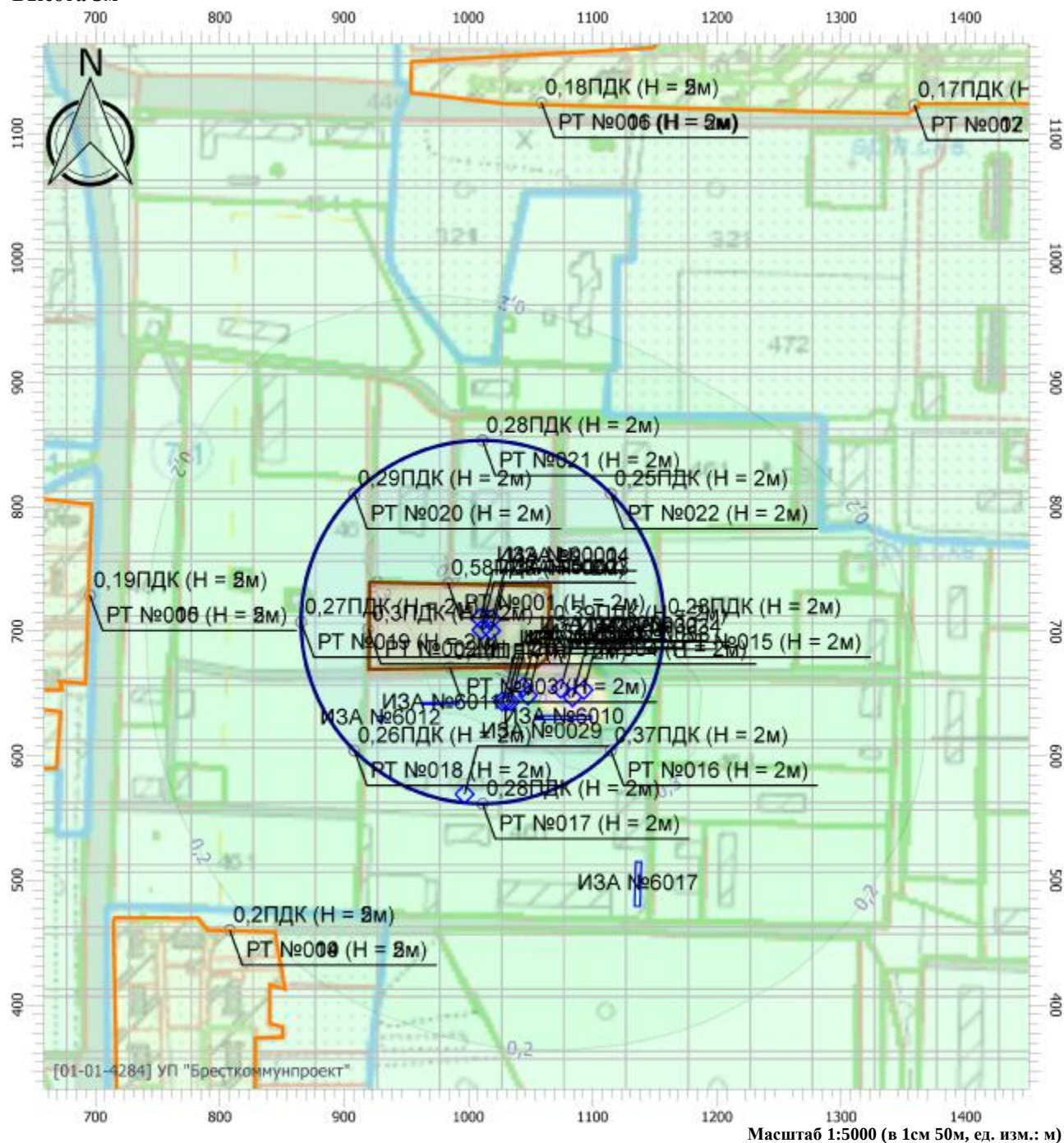
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

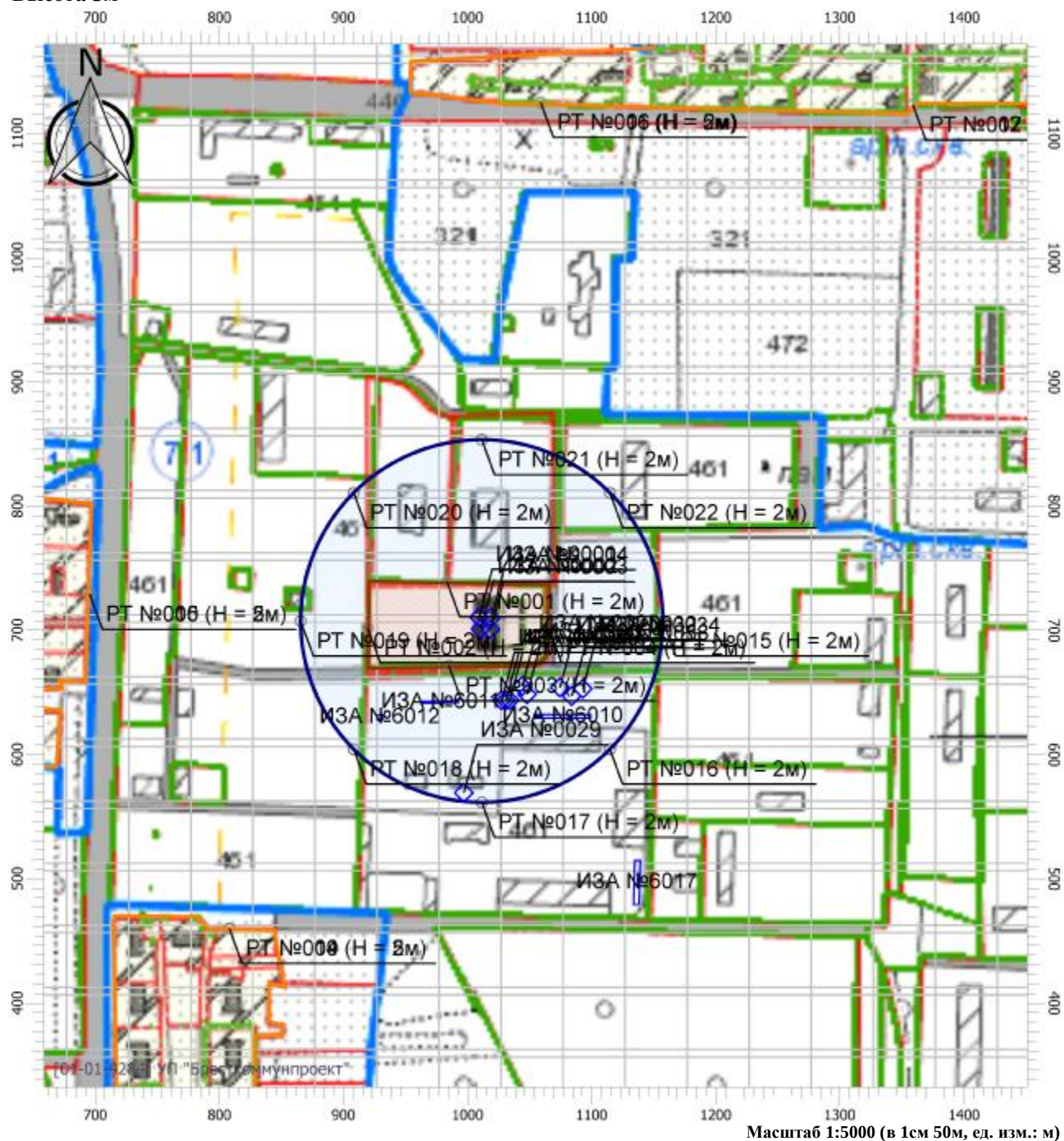
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

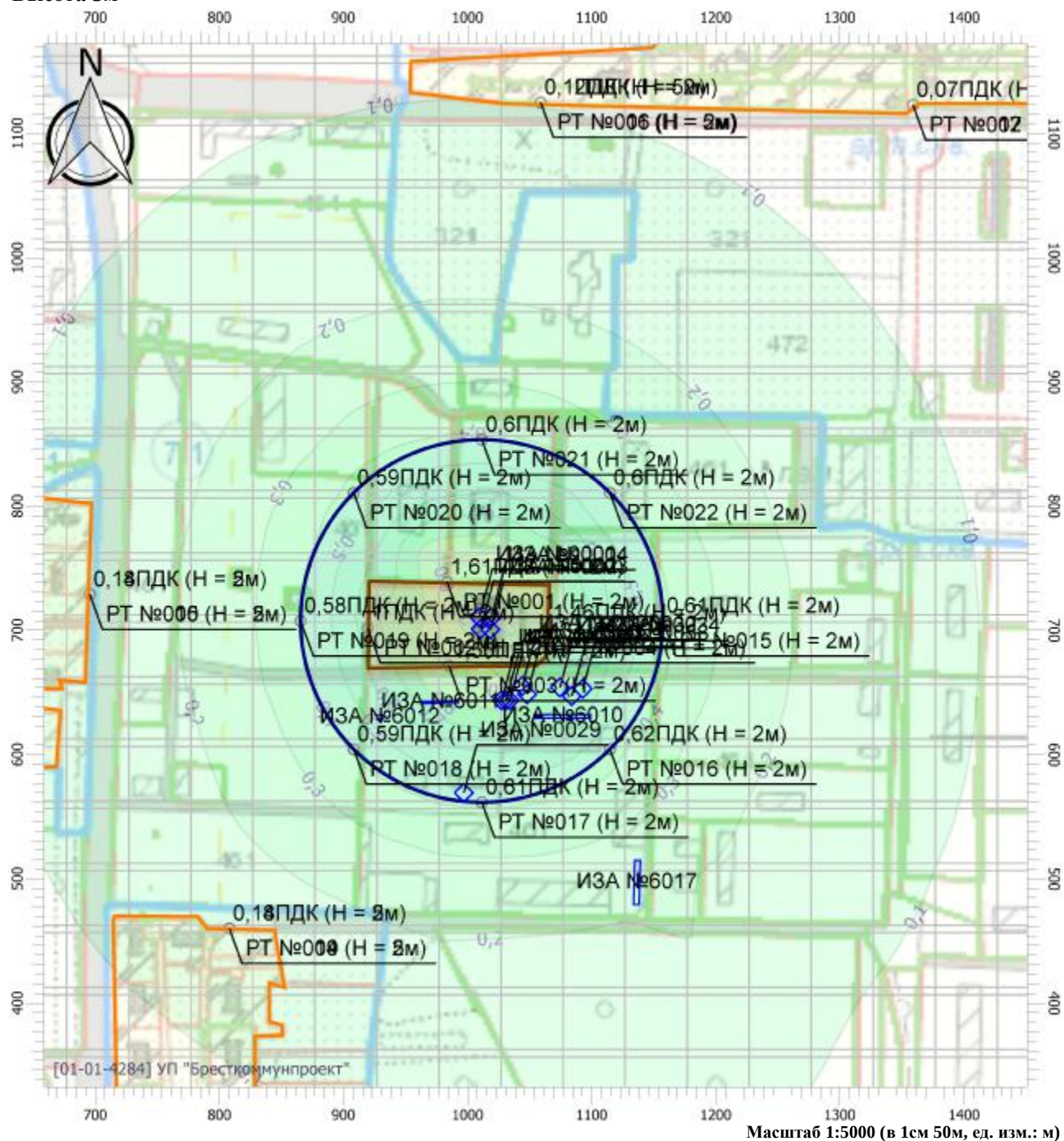
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6006 (Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

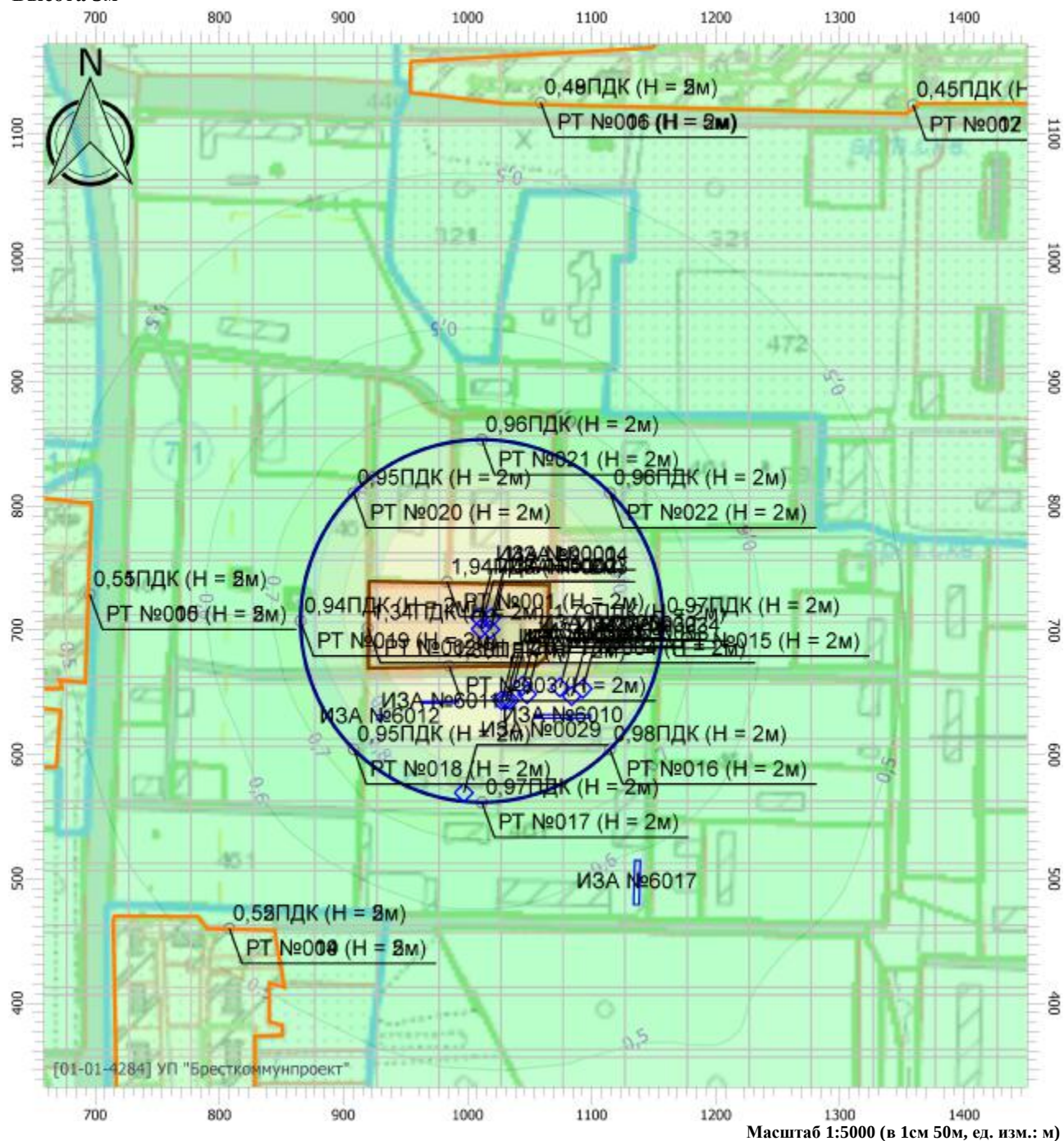
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Группа сумм. . Азот (IV) оксид (азота диоксид), Сера диоксид (ан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (108) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

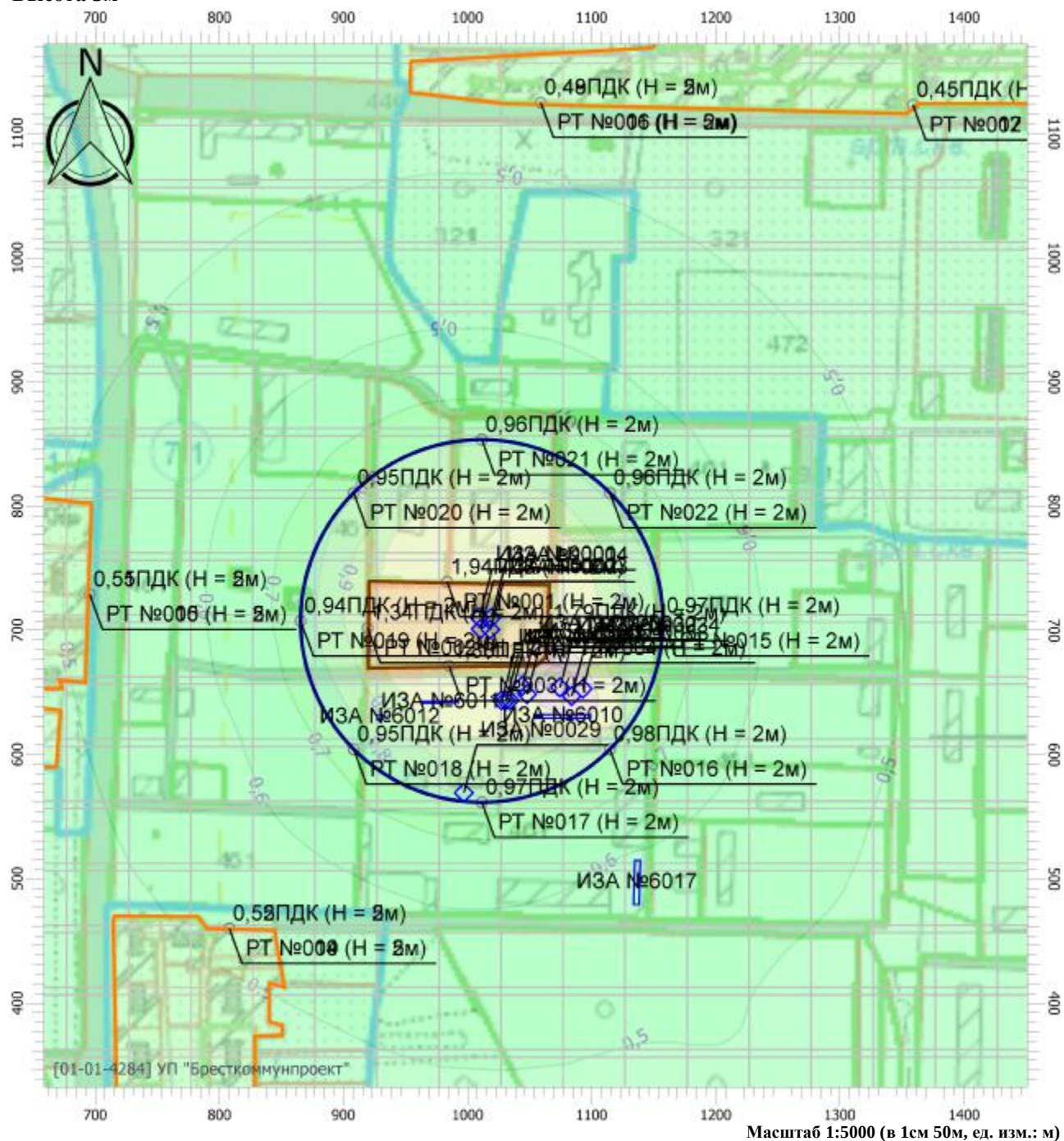
[05.04.2023 09:10 - 05.04.2023 09:12], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

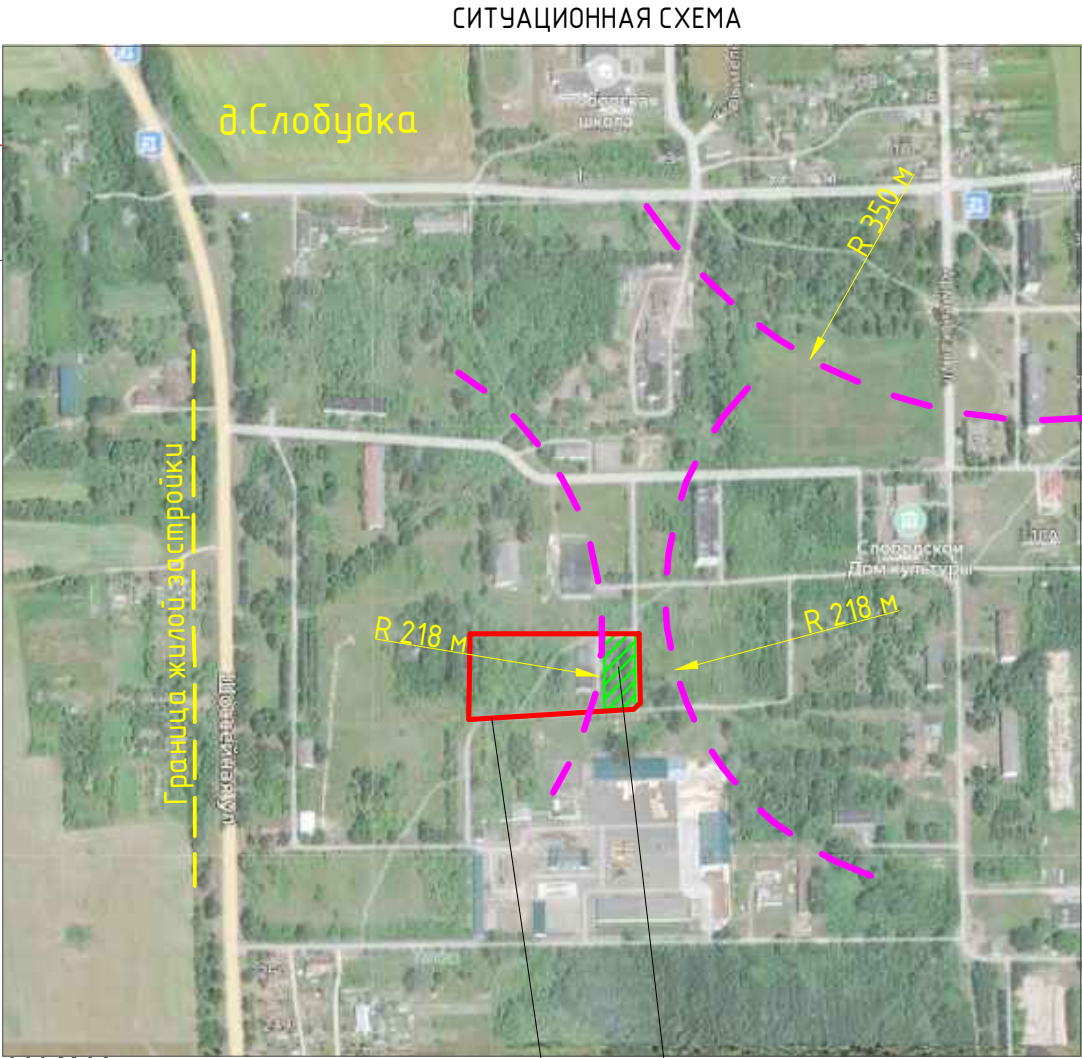
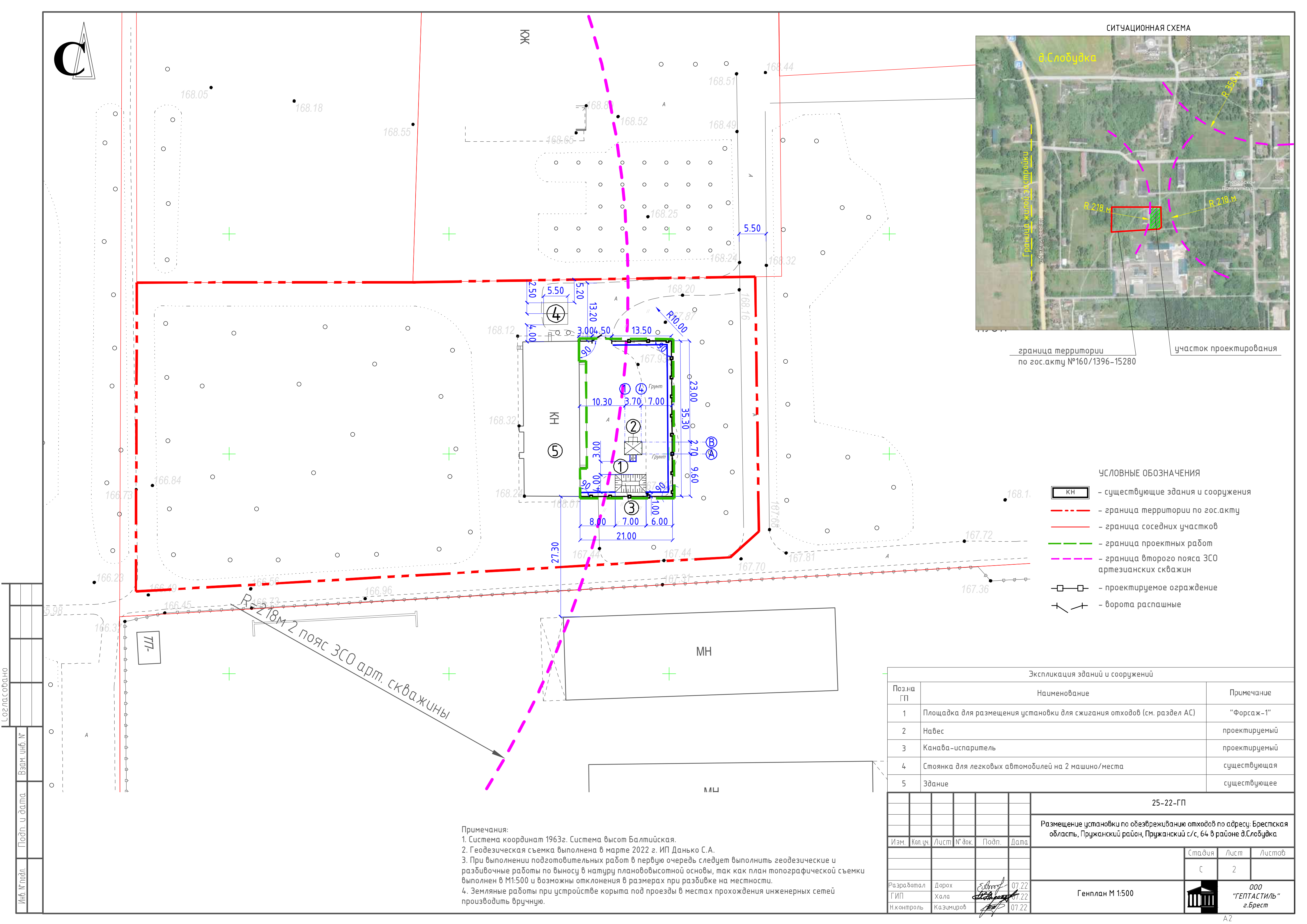
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 5м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



ситуационная схема

д. Слободка

граница территории по гос. акту №160/1396-15280

участок проектирования

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- КН - существующие здания и сооружения
 - - граница территории по гос. акту
 - - граница соседних участков
 - - граница проектных работ
 - - граница второго пояса ЗСО артезианских скважин
 - - проектируемое ограждение
 - ↯ - ворота распашные

Экспликация зданий и сооружений		
Поз.на	Наименование	Примечание
ГП		
1	Площадка для размещения установки для сжигания отходов (см. раздел АС)	“Форсаж-1”
2	Навес	проектируемый
3	Канаво-испаритель	проектируемый
4	Стоянка для легковых автомобилей на 2 машино/места	существующая
5	Здание	существующее

						25-22-ГП		
						Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д.Слободка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							С	2
Разработал	Дорох				07.22	Генплан М 1:500		
ГИП	Хала				07.22			
Н.контроль	Казимироб				07.22			

Примечания:

1. Система координат 1963г. Система высот Балтийская.

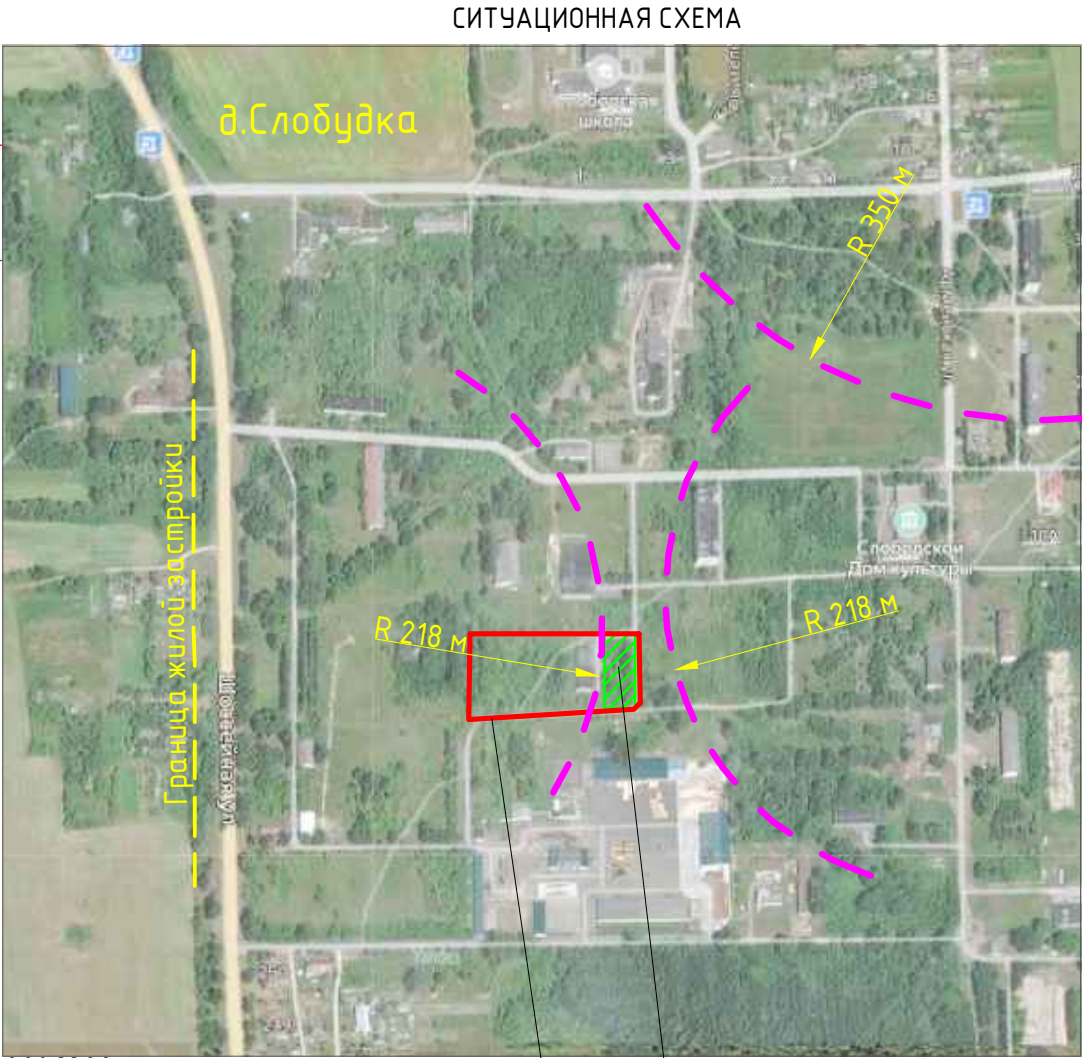
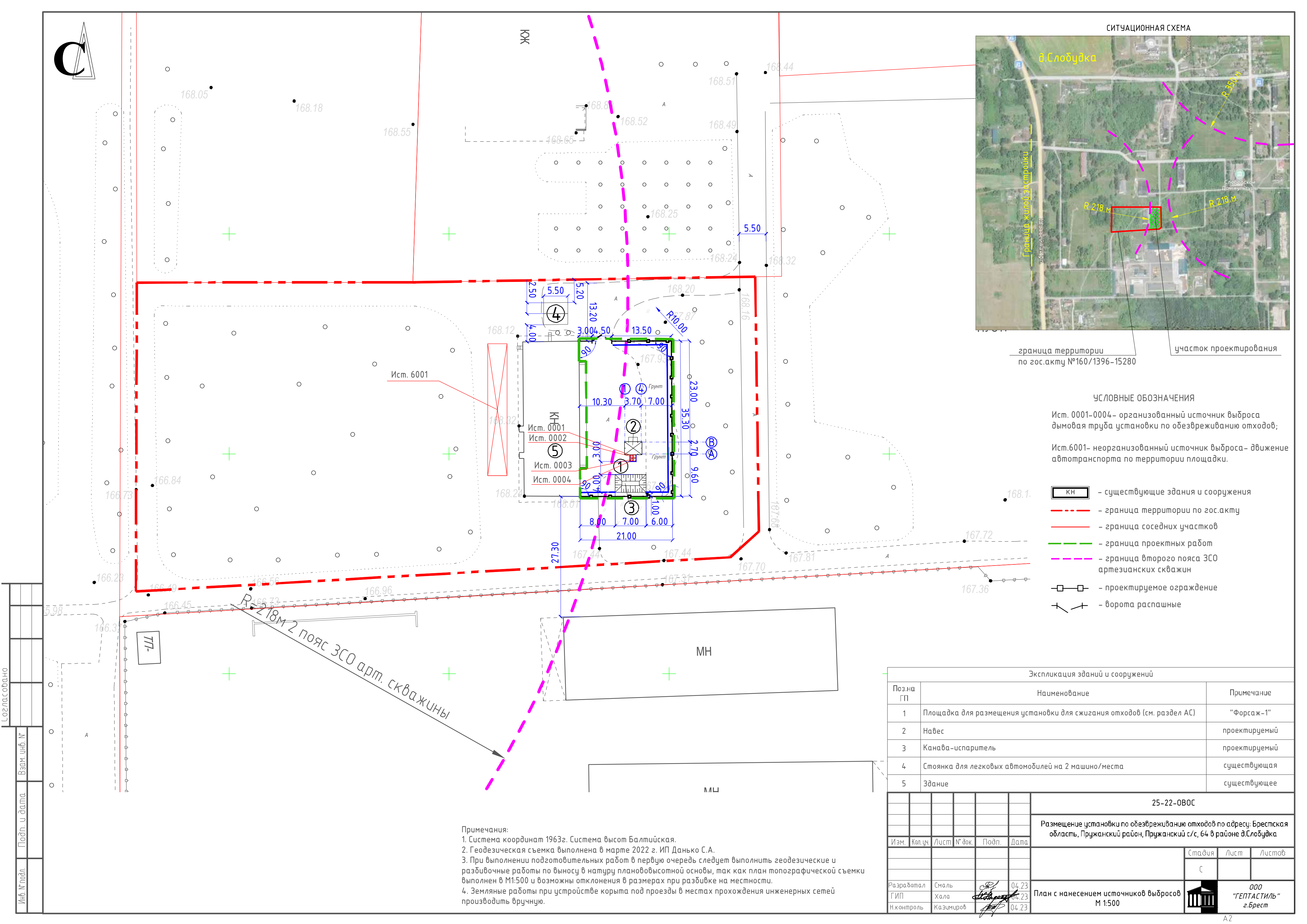
2. Геодезическая съемка выполнена в марте 2022 г. ИП Данько С.А.

3. При выполнении подготовительных работ в первую очередь следует выполнить геодезические и разбивочные работы по выносу в натуру планово-высотной основы, так как план топографической съемки выполнен в М1:500 и возможны отклонения в размерах при разбивке на местности.

4. Земляные работы при устройстве корыта под проезды в местах прохождения инженерных сетей производить вручную.

Логоласовано

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



граница территории по гос.акту №160/1396-15280

участок проектирования

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Ист. 0001-0004 – организованный источник выброса дымовая труба установки по обезвреживанию отходов;

Ист.6001– неорганизованный источник выброса– движение автотранспорта по территории площадки.

- КН – существующие здания и сооружения
- граница территории по гос.акту
- граница соседних участков
- граница проектных работ
- - - граница второго пояса ЗСО артезианских скважин
- □ – проектируемое ограждение
- ↗ ↖ – ворота распашные

Экспликация зданий и сооружений		
Поз.на ГП	Наименование	Примечание
1	Площадка для размещения установки для сжигания отходов (см. раздел АС)	“Форсаж-1”
2	Навес	проектируемый
3	Канаво-испаритель	проектируемый
4	Стоянка для легковых автомобилей на 2 машино/места	существующая
5	Здание	существующее

						25-22-ОВОС		
						Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д.Слободка		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						С		
Разработал	Смаль				04.23	План с нанесением источников выбросов М 1:500		
ГИП	Хала				04.23			
Н.контроль	Казимир				04.23			

Примечания:

1. Система координат 1963г. Система высот Балтийская.

2. Геодезическая съемка выполнена в марте 2022 г. ИП Данько С.А.

3. При выполнении подготовительных работ в первую очередь следует выполнить геодезические и разбивочные работы по выносу в натуру планово-высотной основы, так как план топографической съемки выполнен в М1:500 и возможны отклонения в размерах при разбивке на местности.

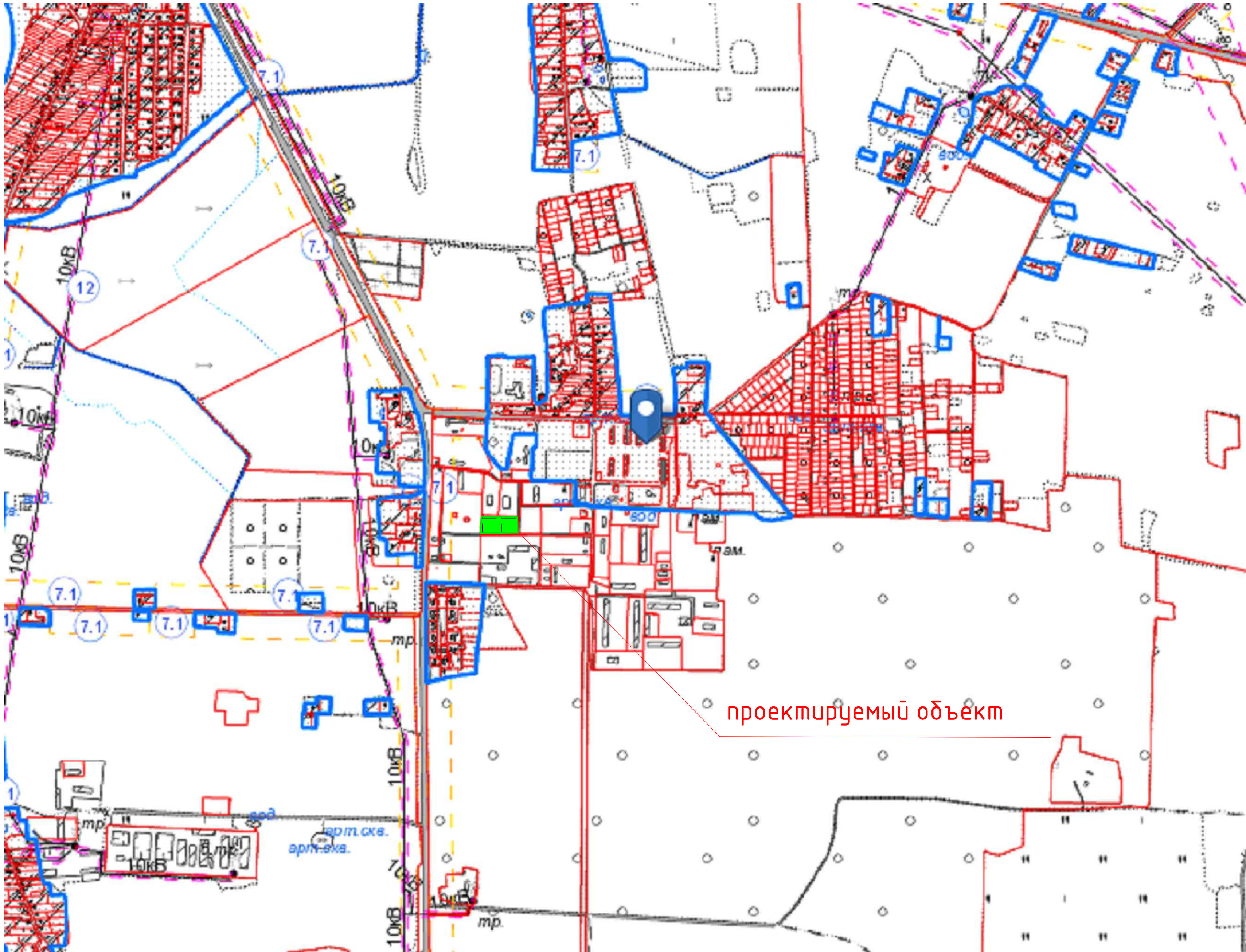
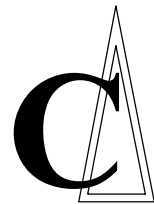
4. Земляные работы при устройстве корыта под проезды в местах прохождения инженерных сетей производить вручную.

Логоласовано

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



ООО
"ГЕПТАСТИЛЬ"
г.Брест



проектируемый объект

Примечание.
Картографические материалы представлены ГУП "Национальное кадастровое агентство"
в соответствии с регистрами и реестрами Государственного земельного кадастра,
принадлежащими Государственному комитету по имуществу Республики Беларусь

						25-22-ОВ0С		
						Размещение установки по обезвреживанию отходов по адресу: Брестская область, Пружанский район, Пружанский с/с, 64 в районе д.Слободка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							С	Листов
Разработал	Смаль				04.23	Схема расположения предприятия в радиусе 2 км		ООО "ГЕПТАСТИЛЬ" г.Брест
ГИП	Хала				04.23			
Н.контроль	Казимиров				04.23			