

ЭКОПРОМСФЕРА

210026, г. Витебск, ул. Политехническая, 5
тел/факс: +375 212 64 36 82, моб.: +375 29 893 44 55
epsfera@gmail.com, <https://eps.by/>

Аттестат соответствия на территории Республики Беларусь № 0004130-ПР по 09.09.2027 г

Генпроектировщик: ООО «Студия Соколовских»
Заказчик: ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ»

ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ «Модернизация инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева,11»

Объект № 28-24

Утверждаю:

ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ»

« » 2025 г
МП



Директор
ООО «ЭкоПромСфера»
О.И. Хохлова
«19» февраля 2025 г
МП



Витебск 2025

4.5	Воздействие на растительный мир	80
4.6	Воздействие на животный мир	81
4.7	Воздействие на природные комплексы и природные объекты	82
4.8	Физическое воздействие, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации	82
4.8.1	Радиационное воздействие	82
4.8.2	Тепловое воздействие	82
4.8.3	Электромагнитное воздействие	82
4.8.4	Шумовое воздействие	83
4.8.5	Воздействие вибрации	95
4.9	Обращение с отходами	96
4.10	Изменение социально-экономических и иных условий	99
4.11	Вероятные чрезвычайные и запроектные аварийные ситуации	99
5	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	101
	Список использованных источников	105
	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 (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями	106
	Свидетельство о повышении квалификации № 3253373 от 19.04.2021 г по курсу «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)».	
	Свидетельство о повышении квалификации № 3253279 от 05.04.2021 г по курсу «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».	
	Исходные данные	
1	Архитектурно-планировочное задание от 31.05.2024 г. №85	
2	Выписка из решения Осиповичского районного исполнительного комитета 10.06.2024 г. №24-38 «О разрешении проведения проектных и изыскательских работ, строительства	
3	Справка «О фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках» от 20.01.2025 г. №27-9-8/184 филиала «Могилевоблгидромет»	
	Приложения	
1	Таблица параметров выбросов	
2	Результаты расчета рассеивания полей концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	
3	Результаты расчета акустического воздействия	
	Графика	
1	Ситуационная схема объекта М 1:10000	

Сведения о разработчике отчета:

Наименование разработчика: Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоПромСфера»

Место нахождения юридического лица:

210026, г. Витебск, ул. Политехническая, 5

Электронный адрес: epsfera@gmail.com

Телефон/факс: +375 29 893 44 55, +375 212 64 36 82

Главный специалист

Комаровская А.С.

Квалификационный аттестат ПР № 208118 от 22.12.2023 г по специализации «Главный специалист, осуществляющий разработку проектной документации (охрана окружающей среды)».

Свидетельство о повышении квалификации № 3253373 от 19.04.2021 г по курсу «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)».

Свидетельство о повышении квалификации № 3253279 от 05.04.2021 г по курсу «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».

Сведения о заказчике:

Наименование заказчика: Иностранное общество с ограниченной ответственностью «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ»

Адрес объекта: Могилевская обл., г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11

1. Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности

1.1. Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности

Заказчиком планируемой деятельности является ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ», Республика Беларусь, Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева, д. 11.

Проектом предусматривается установка локальных очистных сооружений на существующих сетях ливневой канализации с организацией подъезда для периодического обслуживания и отбора проб.

Проектируемый участок, подлежащий модернизации, расположен на своих существующих землях ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ»

В проекте принят комбинированный песко-нефтеотделитель Родолит 250К производительностью 250л/с. Очистное сооружение представляет собой цилиндрическую емкость диаметром 3100мм, длиной 11500мм.

Территория данного участка представляет собой пустырь, не благоустроена и не огорожена. В настоящее время отвод поверхностных вод осуществляется по рельефу.

1.2. Обоснование необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по **объекту: «Модернизация инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11».**

В соответствии со *статьей 7* Закона Республики Беларусь № 399-З от 18 июля 2016 г «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» объект относится к объектам, для которых **проводится оценка воздействия на окружающую среду:**

п. 1.38. объекты не указанные в подпунктах 1.1–1.37 настоящего пункта, у которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 300, 500, 1000 метров, в том числе в случае его изменения, за исключением объектов сельскохозяйственного назначения, на которых не планируется осуществлять экологически опасную деятельность.

Для данного объекта базовая санитарно-защитная зона составляет **300 метров** (п. 163 Производство толя, рубероида и рулонных кровельных материалов).

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 г № 349 «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности», ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ» относится к объектам экологически опасной деятельности – эксплуатации объекта для крупносерийного, массового производства резиновых, пластмассовых изделий.

Вид экономической деятельности ПООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ» согласно общегосударственному классификатору видов экономической деятельности Республики Беларусь:

23992 «Производство мягких кровельных и гидроизоляционных материалов»;

20301 «Производство красок, лаков, эмалей, минеральных пигментов для них»;

23993 «Производство изделий из битума и аналогичных материалов»;

22210 «Производство пластмассовых плит, полос, труб и профилей»;

19201 «Производство продуктов нефтепереработки».

В соответствии со *статьей 5* Закона Республики Беларусь № 399-З от 18 июля 2016 г «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» **объект является объектом государственной экологической экспертизы** и согласовывается с ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов»:

п. 1.4. архитектурные или при одностадийной разработке проектной документации строительные проекты на возведение, реконструкцию, модернизацию, техническую модернизацию объектов, указанных в статье 7 настоящего Закона, объектов производственной инфраструктуры, обеспечивающих производство, хранение товаров, и (или) объектов для получения электрической, тепловой энергии в границах природных территорий, подлежащих специальной охране.

Целью данной работы являются:

- всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;

- принятие эффективных мер по минимизации возможного вредного воздействия реализации планируемого проектного решения на окружающую среду и здоровье человека.

Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи:

- оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе, природные условия и ресурсы, антропогенное воздействие на окружающую среду;
- оценены социально-экономические условия региона планируемой деятельности;
- определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;
- дана оценка возможных изменений состояния окружающей среды и социально-экономических условий в результате реализации проектных решений;

Процедура организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду, основывается на требованиях следующих нормативно-правовых актов Республики Беларусь:

- Закон Республики Беларусь № 399-3 от 18 июля 2016 г «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;
- ЭкоНП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»
- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 г. № 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»;
- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 № 458 «Положение о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений».

В соответствии с п 7 Главы 2 Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 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» данная процедура ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – программа проведения ОВОС);
- проведение международных процедур в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности;
- разработка отчета об оценке воздействия на окружающую среду (далее – отчет об ОВОС);
- проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС (далее – общественные обсуждения) в том числе в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности с участием затрагиваемых сторон (при подтверждении участия);
- в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по полученным от них замечаниям и предложениям по отчету об ОВОС;
- доработка отчета об ОВОС при внесении изменений в предпроектную (предынвестиционную), проектную документацию (далее, если не предусмотрено иное, – документация), в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, если эти замечания и предложения соответствуют требованиям нормативных правовых актов, обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
- проведение общественных обсуждений доработанного отчета об ОВОС в случае выявления одного из следующих условий, не учтенных в первоначально предусмотренном отчете об ОВОС:
 - планируется увеличение предельной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год и (или) граммов в секунду) более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;
 - планируется увеличение среднегодового расхода (объема) сточных вод (кубических метров в год) и (или) допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект (миллиграммов в кубическом дециметре), более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;
 - планируется увеличение количественных показателей образующихся отходов производства, предусмотренных для захоронения на объектах захоронения отходов, более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

планируется увеличение земельного участка более чем на пять процентов от площади, первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;

- утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;

- представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС;

- представление в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее – Минприроды) утвержденного отчета об ОВОС, а также материалов, указанных в части второй пункта 23 настоящего Положения, и принятого в отношении планируемой деятельности решения для информирования затрагиваемых сторон.

ОВОС проводится для объекта в целом.

1.3. Общие сведения о проектируемом объекте

Проектом предусматривается установка локальных очистных сооружений на существующих сетях ливневой канализации с организацией подъезда для периодического обслуживания и отбора проб.

В проекте принят комбинированный песко-нефтеотделитель Родолит 250К производительностью 250л/с. Очистное сооружение представляет собой цилиндрическую емкость диаметром 3100мм, длиной 11500мм. Корпус изделия комбинированного пескобензомаслоотделителя "РОДОЛИТ" изготовлен из рулонного металлопроката. Внутри корпуса располагаются специальные фильтры - модули и прочие комплектующие, предусмотренные технической документацией.

Комбинированный песко-бензомаслоотделитель является изделием заводской готовности и комплектно поставляется на объект.

Для обеспечения устойчивости песко-бензомаслоотделителя против всплытия в его основании предусмотрено устройство монолитной железобетонной плиты с уплотненной песчаной подушкой толщиной 200 мм над плитой.

Проектом предусматривается устройство обводной линии мимо очистных сооружений, который предназначен для отвода условно чистого стока, минуя очистные сооружения.

После очистки очищенный сток, через колодец отбора проб (поз. 2 по ГП), поступает на сброс в существующий технический канал и далее отводится в реку.

Способ прокладки инженерных сетей — подземный. Глубина прокладки сетей канализации от 1,5 до 3м от существующей поверхности земли. Глубина установки локальных очистных сооружений 4,47м от существующей отметки поверхности земли. Под установку очистных сооружений предусмотрено строительство железобетонной плиты. Глубина подошвы плиты 4,97м от уровня земли.

Внутриплощадочные сети дождевой канализации проектируются из полипропиленовых труб со структурированной стенкой Корсис диаметром DN/OD630-1200мм.

1.4. Основание для реализации планируемой деятельности

Решением Осиповичского районного исполнительного комитета от 10 июня 2024 г. № 24-38 «О разрешении проведении проектных и изыскательских работ, строительства» было разрешено иностранному обществу с ограниченной ответственностью «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ» проведение проектно-изыскательных и строительно-монтажных работ объекта «Модернизация инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11» в границах предоставленного земельного участка с кадастровым номером 724850100001003339.

2. Описание альтернативных вариантов

2.1. Территориальные альтернативы

2.1.1. Территориальная альтернатива 1. Модернизация инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11.

Реализация планируемой деятельности путем модернизации инженерных сетей ливневой канализации, на территории заказчика - существующего предприятия ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ», расположенный по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11.

Основные технико-экономические показатели генерального плана

Таблица 2.1

Наименование	Ед. изм	Количество
Площадь участка в границе производства работ	м ²	2620,0
Площадь покрытий (в том числе существующие) (в границе производства работ)	м ²	685,00 (22,0)
Площадь прочих территорий (пустырь) / откосы (в границе производства работ)	м ²	1935,0 / 505,0

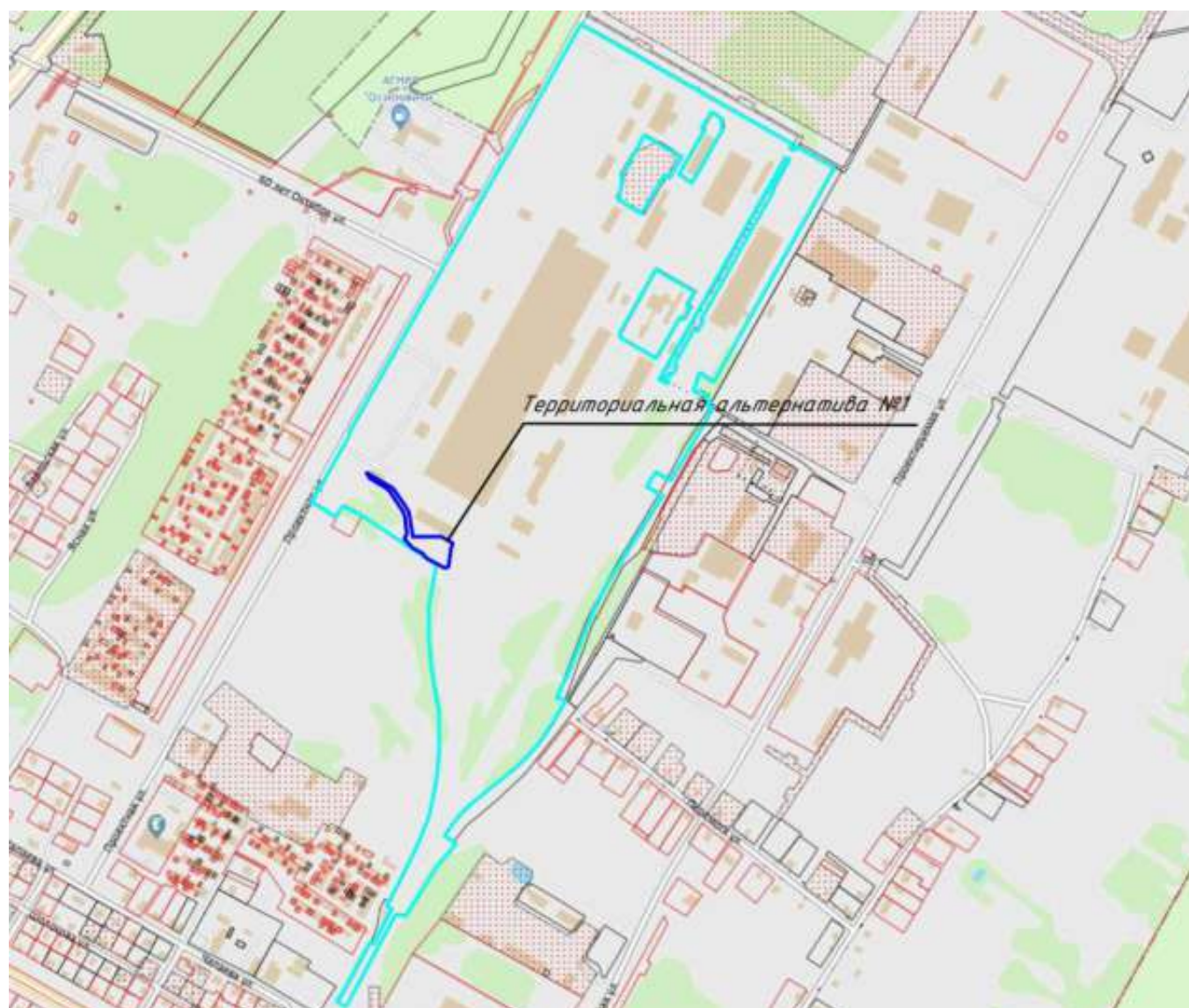


Рисунок 2.1. Схема расположения площадки территориальной альтернативы №1 (данные на основании Публичной кадастровой карты)

Географическое расположение

Проектируемый объект располагается по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11, на земельном участке с кадастровым номером 724850100001003339.

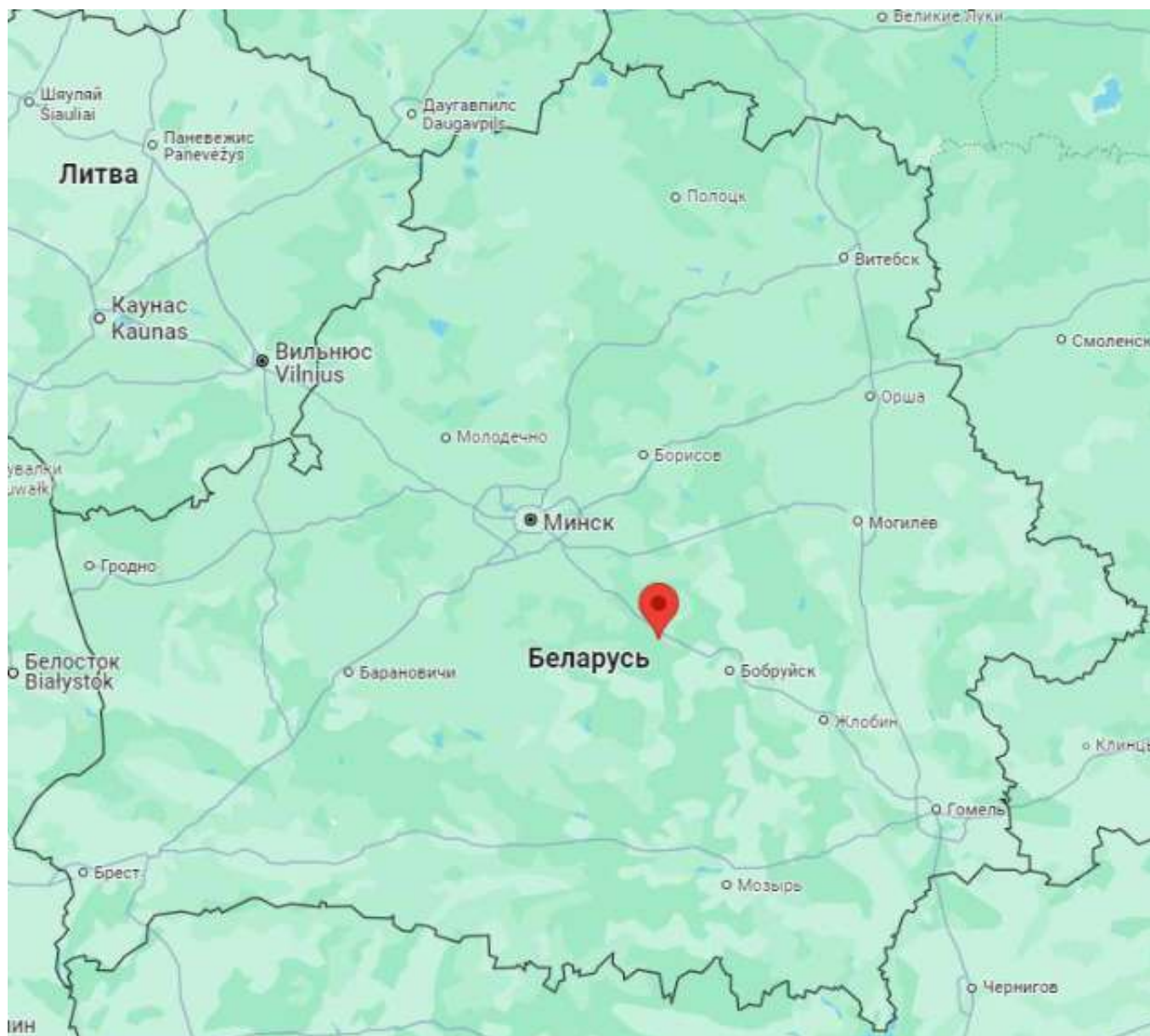


Рисунок 2.2 Расположение г. Осиповичи на карте Республики Беларусь (данные сервиса Google Карты)

Характеристика площадки размещения объекта

Проектируемый объект расположен на территории заказчика - действующего завода ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ». В соответствии со свидетельством (удостоверением) №714/2058-366 о государственной регистрации по заявлению от 30.06.2023 г. №779/23:2058 рассматриваемая производственная площадка расположена по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11, на земельном участке с кадастровым номером 724850100001003339, площадь – 34,1205 га, целевое назначение – Земельный участок для строительства и обслуживания существующих зданий и сооружений.

Территория данного участка представляет собой пустырь, не благоустроена и не огорожена.

Отвод поверхностных вод, существующий по рельефу.

Подъезд к участку предусматривается со стороны ул. Проектная.

Все примыкающая застройка административно-производственного назначения, предусматривает возможность выполнения работ в 1,5 смены.

Подъезд транспорта предусматривается по существующим проездам к проектируемым площадкам. Памятники истории, культуры и архитектуры, железные дороги, магистральные нефте- и газопроводы и т.д. на прилегающей территории отсутствуют.

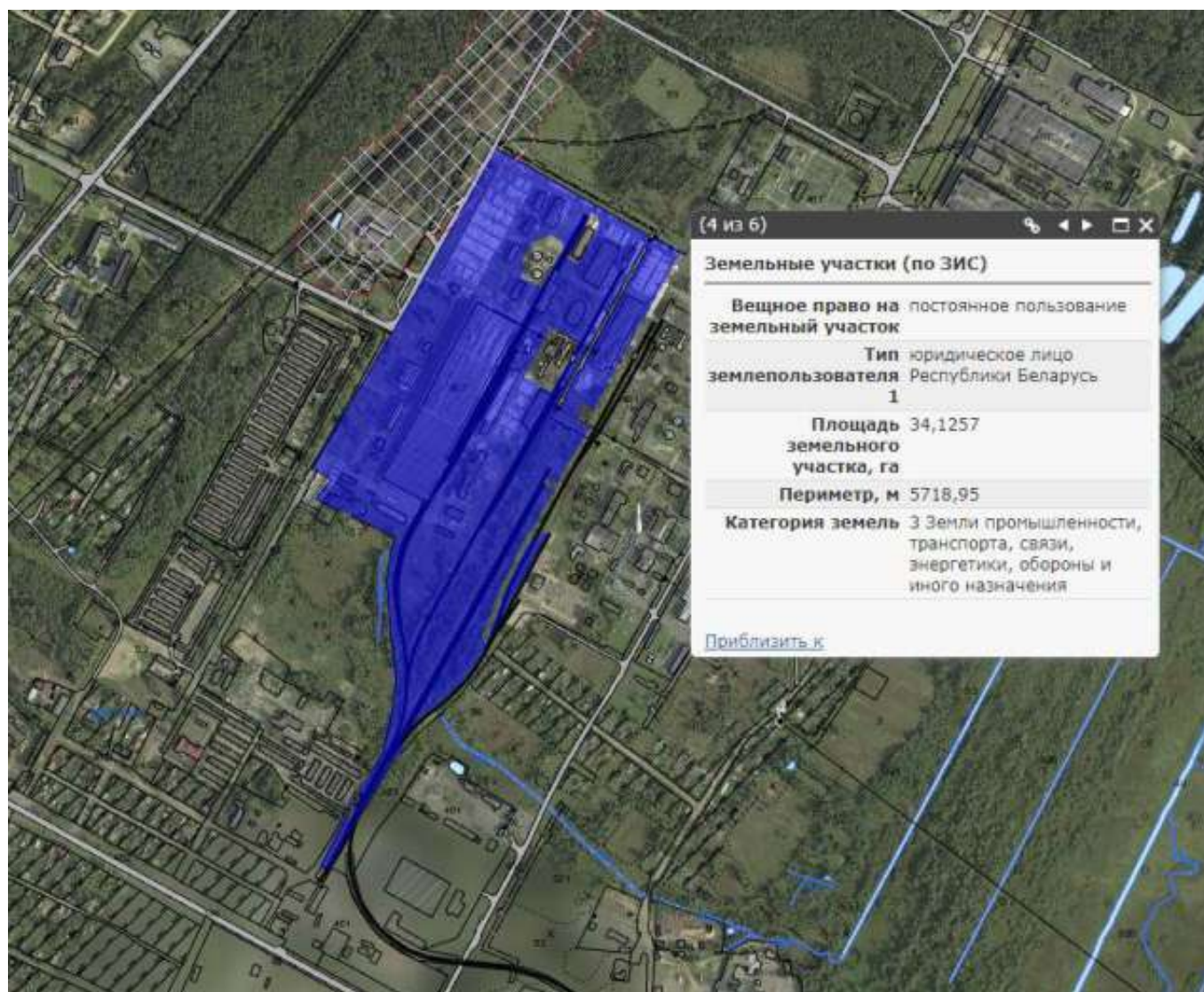


Рисунок 2.3. Границы земельного участка с кадастровым номером 724850100001003339 (согласно данным сервиса Геопортал)

Согласно сведениям о градостроительных регламентах: производственная зона – П-1 (промышленная зона).

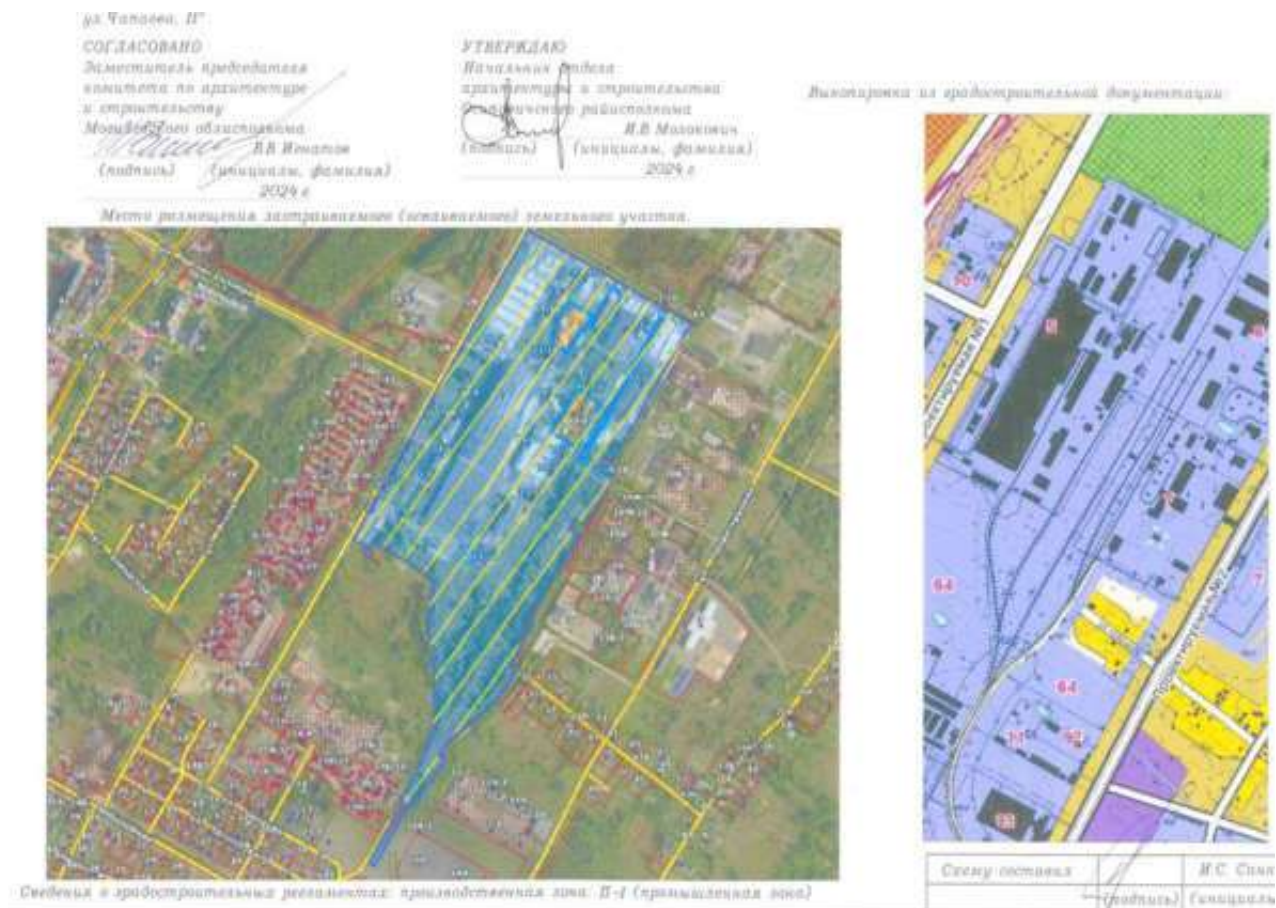


Рисунок 2.4 Расположение территории предприятия и выкопировка из градостроительной документации

К границам участка производственной площадки прилегают территорий следующих объектов:

- с северной стороны:

на расстоянии 30 метров расположен земельный участок для строительства завода по производству экструзированного полистирола по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева (район СП ОАО "Кровля"), кадастровый номер 724850100001002149, площадь участка 5.0002 га;

на расстоянии 370 метра расположен земельный участок для ведения лесного хозяйства. Участок №91 по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, кадастровый номер 724800000001002047, площадь участка 40.7982 га;

на расстоянии 114 метра расположен земельный участок для размещения объектов энергетики по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая 4, кадастровый номер 724850100001001245, площадь участка 1.2353 га;

- с северо-восточной, восточной стороны:

на расстоянии 130 метра расположен земельный участок для размещения объектов энергетики по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая 4, кадастровый номер 724850100001001270, площадь участка 3.3097 га;

на расстоянии 349 метров расположен земельный участок для производственной деятельности по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая, д.1, кадастровый номер 724850100001000206, площадь участка 30.6878 га;

на расстоянии 12 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания зданий и сооружений по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая 8, кадастровый номер 724850100001001130, площадь участка 1.9529 га;

на расстоянии 630 метров расположен земельный участок для содержания и обслуживания незавершенного строительством законсервированного капитального строения (цеха полуприцепов) по адресу:

Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая, д. 1, кадастровый номер 724850100001000168, площадь участка 4.2265 га;

- с восточной стороны:

на расстоянии 10 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания зданий и сооружений по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая, 8В, кадастровый номер 724850100001003178, площадь участка 2.642 га;

на расстоянии 147 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания объектов промышленности по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая, 8а, участок № 1, кадастровый номер 724850100001003165, площадь участка 0.4692 га;

на расстоянии 100 метров расположен земельный участок для размещения мазутного хозяйства по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая 10б, кадастровый номер 724850100001001346, площадь участка 1.6537 га;

на расстоянии 20 метра расположен земельный участок для строительства и обслуживания зданий и сооружений по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая, 10Д, кадастровый номер 724850100001003335, площадь участка 1.774 га;

на расстоянии 24 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания существующих зданий и сооружений по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая, 10В, кадастровый номер 724850100001003337, площадь участка 0.9868 га;

на расстоянии 154 метров расположен земельный участок для размещения административного здания по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая, 10, кадастровый номер 724850100001001643, площадь участка 0.8502 га;

на расстоянии 154 метров расположен земельный участок для размещения зданий и сооружений ТЭЦ по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая 10а, кадастровый номер 724850100001001644, площадь участка 1.5818 га;

на расстоянии 154 метров расположен земельный участок для обслуживания существующих зданий и сооружений по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11 (участок 2), кадастровый номер 724850100001003336, площадь участка 1.0992 га.

- с юго-восточной стороны:

на расстоянии 31 метров расположен земельный участок для размещения объектов усадебной застройки (строительства и обслуживания жилого дома) по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Перемога, 35А, кадастровый номер 724850100001000495, площадь участка 0.1309 га;

на расстоянии 14 метров расположен земельный участок для размещения объектов усадебной застройки (строительства и обслуживания жилого дома) по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Перемога, д. 33, кадастровый номер 724850100001000513, площадь участка 0.1265 га;

на расстоянии 39 метров расположен земельный участок для обслуживания зданий и сооружений по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая, 12, кадастровый номер 724850100001000782, площадь участка 1.8269 га;

на расстоянии 42 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания административно-хозяйственного здания (административно-бытовой корпус) по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая, 14, кадастровый номер 724850100001004807, площадь участка 2.0381 га;

на расстоянии 44 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания зданий (сооружений) по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектируемая, 14А, кадастровый номер 724850100001004806, площадь участка 2.1079 га.

- с южной стороны:

на расстоянии 30 метров расположен земельный участок для обслуживания строений по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Юбилейная, 43А, кадастровый номер 724850100001001394, площадь участка 0.2942 га;

на расстоянии 37 метров расположен земельный участок для размещения объектов оптовой торговли, материально-технического и продовольственного снабжения, заготовок и сбыта продукции по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Шолохова, д.37, кадастровый номер 724850100001001659, площадь участка 0.258 га;

на расстоянии 194 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания зданий и сооружений военного городка "Южный" № 2 по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Юбилейная, 40, кадастровый номер 724850100001001750, площадь участка 12.8158 га.

- с юго-западной стороны:

на расстоянии 14 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания объектов неустановленного назначения по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 25, кадастровый номер 724850100001002170, площадь участка 0.559 га;

на расстоянии 72 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания многоквартирного жилого дома по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Шолохова, 35, кадастровый номер 724850100001002901, площадь участка 0.0889 га;

на расстоянии 80 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания многоквартирного жилого дома по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 38, кадастровый номер 724850100001003874, площадь участка 0.0714 га.

- с западной стороны:

рассматриваемый участок граничит с земельным участком для содержания и обслуживания административно-бытового поста по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11В, кадастровый номер 724850100001004532, площадь участка 0.0574 га;

на расстоянии 15 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания гаражей по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева, д. 23В, кадастровый номер 724850100001004097, площадь участка 0.7572 га;

на расстоянии 100 метров расположен земельный участок для производственной деятельности по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева, д. 27, кадастровый номер 724850100001002739, площадь участка 2.2755 га;

на расстоянии 60 метров расположен земельный участок для строительства и эксплуатации гаражей по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектная, д. 6, кадастровый номер 724850100001002864, площадь участка 2.0235 га;

на расстоянии 15 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания гаражей по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева, д. 23В, кадастровый номер 724850100001004097, площадь участка 0.7572 га;

на расстоянии 263 метров расположен земельный участок для размещения объектов усадебной застройки (строительства и обслуживания жилого дома) по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Ясная, 17, кадастровый номер 724850100001002076, площадь участка 0.1201 га;

на расстоянии 54 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания здания мастерской по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектная, 2, кадастровый номер 724850100001001296, площадь участка 0.1 га;

на расстоянии 43 метров расположен земельный участок для строительства и эксплуатации гаражей по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Проектная, 4А, кадастровый номер 724850100001003815, площадь участка 0.9904 га;

на расстоянии 433 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания многоквартирных жилых домов по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. 60 лет Октября, 1, кадастровый номер 724850100001005434, площадь участка 0.4463 га;

на расстоянии 583 метров расположен земельный участок для размещения объектов промышленности по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Сумченко, 91, кадастровый номер 724850100001001269, площадь участка 0.9343 га.

- с северо-западной стороны:

на расстоянии 698 метров расположен земельный участок для размещения объектов усадебной застройки (строительства и обслуживания жилого дома) по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Шамякина, 35, кадастровый номер 724850100001002233, площадь участка 0.1211 га;

на расстоянии 700 метров расположен земельный участок для размещения объектов усадебной застройки (строительства и обслуживания многоквартирного жилого дома) по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Вишнёвая, 38, кадастровый номер 724850100001002384, площадь участка 0.1134 га;

Ближайшая жилая застройка от границы земельного участка ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ» расположена в юго-восточном направлении на расстоянии 14 метров - земельный участок для размещения объектов усадебной застройки (строительства и обслуживания жилого дома) по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Перемога, д. 33, кадастровый номер 724850100001000513, площадь участка 0.1265 га.

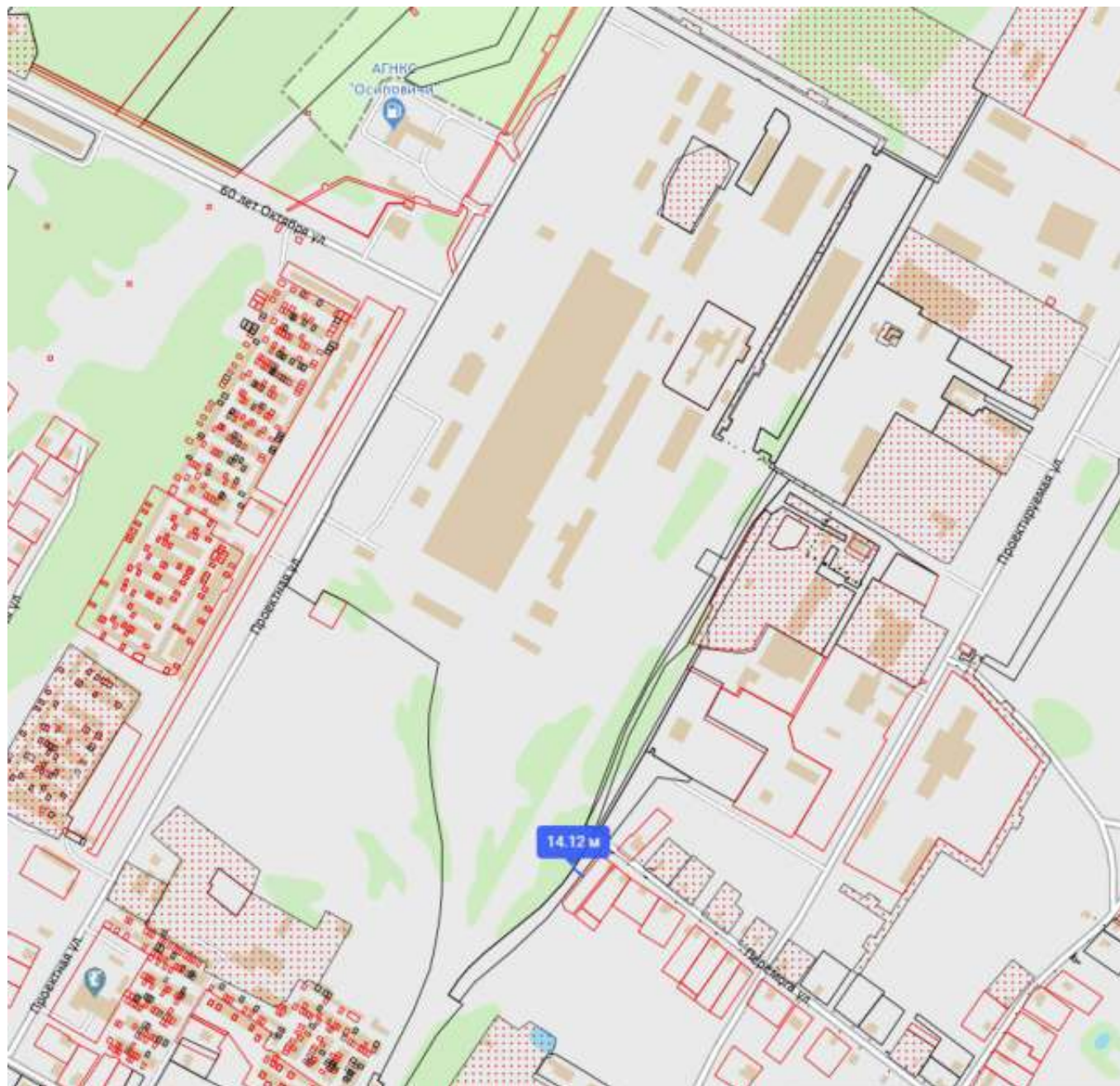


Рисунок 2.5. Расстояние ближайшей жилой застройки с кадастровым номером 724850100001000513 от от границы земельного участка ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ»

2.1.2. Территориальная альтернатива 2. Реализация проектных решений на новой площадке (новое строительство)

Реализация планируемой деятельности путем строительства новой производственной площадки на соседнем участке, который находится юго-западнее от площадки реализации проектных решений.

Второй вариант размещения объекта, является более дорогостоящим и неблагоприятным, так как для его реализации потребуется выделение нового земельного участка и зачистка данной территории от древесно-кустарниковой растительности.

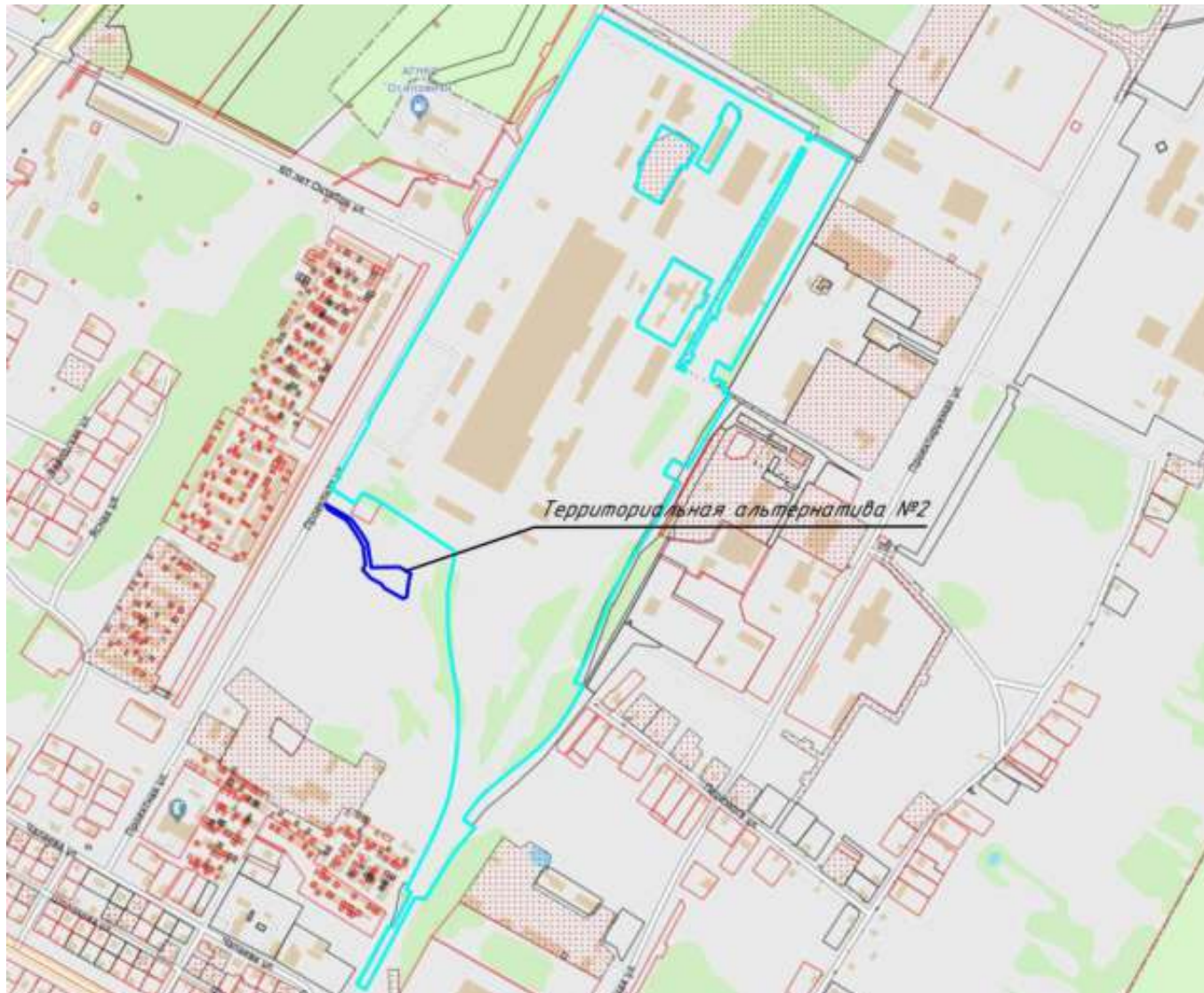


Рисунок 2.6. Расположение альтернативного земельного участка
(данные на основании публичной кадастровой карты и сервиса Яндекс.Карты)

2.1.3 Территориальная альтернатива 3. Отказ от реализации планируемых намерений

В связи с высокими экономическими издержками, связанными с возведением объекта на новом земельном участке, в качестве территориальной альтернативы №3 принят отказ от реализации планируемых намерений, в соответствии с пунктом 32.10 Положения 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 Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47.

2.2. Технологические альтернативы

2.2.1. Технологическая альтернатива № 1.

Проектом предусматривается установка локальных очистных сооружений на существующих сетях ливневой канализации с организацией подъезда для периодического обслуживания и отбора проб.

Проектируемый объект расположен по адресу: Могилевская обл., г.Осиповичи, ул.Чапаева, 11 на внешнем участке действующего завода ИООО «Кровельный завод «Технониколь».

Дождевой сток с существующей производственной площадки по спланированному рельефу поступает в существующие дождеприёмные колодцы и далее в закрытую отдельную существующую внутриплощадочную сеть дождевой канализации. По сетям дождевой канализации сток самотеком поступает на очистные сооружения.

В проекте принят комбинированный песко-нефтеотделитель Родолит 250К производительностью 250л/с. Очистное сооружение представляет собой цилиндрическую емкость диаметром 3100мм, длиной 11500мм

В очистных сооружениях имеется четыре зоны очистки дождевой сточной воды: в первой происходит гашение напора и первая ступень очистки - осаждение взвешенных минеральных веществ, песка и других твердых предметов. Во второй зоне происходит гравитационное разделение нефтепродуктов от воды. Далее очищенная вода самотеком поступает в третью зону очистки, где происходит следующая ступень очистки - выделение нефтепродуктов. В четвертой зоне происходит доочистка стока от нефтепродуктов на специальных фильтрах.

Периодически по мере накопления, осуществляется удаление шлама из песко-нефтеуловителя автоилососом.

Проектом предусматривается устройство обводной линии мимо очистных сооружений, который предназначен для отвода условно чистого стока, минуя очистные сооружения.

После очистки очищенный сток, через колодец отбора проб (поз. 2 по ГП), поступает на сброс в существующий технический канал и далее отводится в реку.

Оборудование для очистки в проекте принято в качестве аналога и будет определяться на основании результатов тендерных торгов.

Концентрации загрязнений в дождевой воде принята к расчету согласно табл. 8.5 СН 4.01.02-19 и составляет:

- | | |
|-----------------------|---|
| - взвешенные вещества | – до 2000 мг/дм ³ ; |
| - нефтепродукты | - до 18 мг/дм ³ ; |
| - БПК ₅ | - до 65 мгО ₂ /дм ³ . |

Концентрации загрязнений в очищенной воде по данным фирмы-производителя составляют:

- | | |
|-----------------------|--|
| - взвешенные вещества | – до 20 мг/дм ³ ; |
| - нефтепродукты | - до 0,30 мг/дм ³ ; |
| - БПК ₅ | - до 4 мгО ₂ /дм ³ . |

Концентрации загрязнений в талой воде принята к расчету согласно табл. 8.5 СН 4.01.02-19 и составляет:

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| - взвешенные вещества | – до 4000 мг/дм ³ ; |
| - нефтепродукты | - до 25 мг/дм ³ . |

Концентрации загрязнений в очищенной воде по данным фирмы-производителя составляют:

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| - взвешенные вещества | – до 20 мг/дм ³ ; |
| - нефтепродукты | - до 0,30 мг/дм ³ . |

Годовой объем дождевых вод составляет 87472,39м³.

Внутриплощадочные сети дождевой канализации проектируются из полипропиленовых труб со структурированной стенкой Корсис диаметром DN/OD630-1200мм.

На проектируемых сетях предусматривается устройство ж/б колодцев с монолитной частью по ТПР 902-09-46.88 альбом 3.

Корпус изделия комбинированного пескобензомаслоотделителя "РОДОЛИТ" изготовлен из рулонного металлопроката. Внутри корпуса располагаются специальные фильтры - модули и прочие комплектующие, предусмотренные технической документацией.

Комбинированный песко-бензомаслоотделитель является изделием заводской готовности и комплектно поставляется на объект.

Согласно техническому заключению по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ООО "ГЕОЭКОПРОЕКТ" в сентябре 2024 г. (объект №189-08-24) в основании песко-бензомаслоотделителя располагается супесь моренная средней прочности (ИГЭ-2). Подземные воды в период проведения инженерно-геологических изысканий (сентябрь 2024 г.) не вскрыты.

Для обеспечения устойчивости песко-бензомаслоотделителя против всплытия в его основании предусмотрено устройство монолитной железобетонной плиты с уплотненной песчаной подушкой толщиной 200 мм над плитой.

2.2.2. Технологическая альтернатива №2 – «нулевая альтернатива» - отказ от реализации проектных решений.

В соответствии с пунктом 32.4. Положения 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, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 «О государственной экологической экспертизе, оценке воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценке» в качестве альтернативного варианта реализации планируемой деятельности рассматривается вариант отказа от реализации (нулевая альтернатива).

2.2.3. Анализ положительных и отрицательных последствий каждого из вариантов

В таблице приведен сравнительный анализ вариантов.

Таблица 2.2

Природная среда: атмосферный воздух	
Положительные последствия	Отрицательные последствия
1-й вариант	
Нет, т.к. реализация проектных решений приведет к организации новых источников выбросов	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ, содержащихся в газовой смеси, отходящей от источников выделения загрязняющих веществ проектируемого объекта.
2-й вариант	
Нет, т.к. реализация проектных решений приведет к организации новых источников выбросов	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ, содержащихся в газовой смеси, отходящей от источников выделения загрязняющих веществ проектируемого объекта.
3-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений.	Нет
Природная среда: почвы, земельные ресурсы	
1-й вариант	
Реализация проектных решений на существующей технологической площадке позволит исключить воздействие на почвы и земельные ресурсы при освоении новой площадки строительства.	Возможно загрязнение почвы в результате аварийных ситуаций при разгерметизации корпуса очистных сооружений, протечке и переливах, загрязнении очистных сооружений.
2-й вариант	
Нет, т.к. реализация проектных решений приведет к основанию дополнительных земельных ресурсов.	Возможно загрязнение почвы в результате аварийных ситуаций при разгерметизации корпуса очистных сооружений, протечке и переливах, загрязнении очистных сооружений.
3-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений.	Нет.
Природная среда: поверхностные и подземные воды	
1-й вариант	
После реализации проектных решений качество сбрасываемых очищенных сточных вод в поверхностный водный объект значительно улучшится.	Возможно загрязнение поверхностных и подземных вод в результате аварийных ситуаций при разгерметизации корпуса

	очистных сооружений, протечке и переливах, загрязнении очистных сооружений.
2-й вариант	
После реализации проектных решений качество сбрасываемых очищенных сточных вод в поверхностный водный объект значительно улучшится.	Возможно загрязнение поверхностных и подземных вод в результате аварийных ситуаций при разгерметизации корпуса очистных сооружений, протечке и переливах, загрязнении очистных сооружений.
3-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Качество очищенных сточных вод останется на прежних значениях.
Природная среда: растительный и животный мир	
1-й вариант	
Реализация проектных решений на существующей технологической площадке позволит исключить воздействие на растительный и животный мир при освоении нового земельного участка	При соблюдении проектных решений отрицательные последствия будут минимальны.
2-й вариант	
Нет	Реализация проектных решений на новом земельном участке окажет негативное влияние на растительный и животный мир, в связи с необходимостью удаления объектов растительного мира.
3-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Нет
Производственно-экономический потенциал	
1-й вариант	
Строительство очистных сооружений на территории заказчика позволит сократить стоимость реализации проектных решений.	Высокие затраты на реализацию проектных решений.
2-й вариант	
нет	Строительство очистных сооружений на альтернативной площадке вызовет необходимость освоения новой территории и увеличит стоимость реализации проектных решений.
3-й вариант	
Нет	Отсутствия положительных последствий реализации проектных решений
Социальная сфера	
1-й вариант	
В связи с тем, что качество очищенных сточных вод значительно улучшится, реализация проектных решений снизит нагрузку на окружающую среду.	Нет
2-й вариант	
В связи с тем, что качество очищенных сточных вод значительно улучшится, реализация проектных решений снизит нагрузку на окружающую среду.	Отсутствия положительных последствий реализации проектных решений
3-й вариант	
Нет	Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений

Анализируя таблицу, можно сделать вывод, что 1-й вариант - планируемая деятельность предусматривает возведение площадки для модернизации инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11, является приоритетным вариантом планируемой хозяйственной деятельности. Реализация проектных решений по данному варианту позволит минимизировать воздействие на компоненты природной среды и значительно сократить расходы на реализацию проектных решений.

3. Результаты изучения существующего состояния окружающей среды, социально-экономических и иных условий на территории Республики Беларусь и затрагиваемых сторон в случае возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Оценка существующего состояния окружающей среды территории осуществлялась в границах потенциальной зоны возможного воздействия планируемой деятельности.

При оценке существующего состояния окружающей среды характеристике и анализу подлежали:

- природные компоненты и объекты, включая существующий уровень их загрязнения;
- природные и иные ограничения в использовании земельного участка;
- природно-ресурсный потенциал, природопользование;
- социально-экономические условия, в том числе здоровье населения.

Существующее состояние окружающей среды оценивалось с точки зрения возможности/невозможности реализации (размещения) планируемой деятельности (объекта) в рамках проектного решения.

Существующее состояние окружающей среды оценивалось с учетом данных по динамике компонентов природной среды.

Существующее состояние компонентов природной среды рассматривается как исходное к началу реализации планируемой деятельности, что необходимо для определения вклада источников вредного воздействия объекта планируемой деятельности в процессе эксплуатации на состояние (изменение) природной среды, а также организации, при необходимости, после проектного анализа или локального мониторинга.

Источником информации о существующем состоянии окружающей среды являлись материалы топографической съемки участка, материалы изысканий и исследований, выполненных при проектировании объекта, данные Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, системы социально-гигиенического мониторинга, системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, данные государственных кадастров природных ресурсов и государственного фонда данных о состоянии окружающей среды и воздействиях на нее, картографические и аэрокосмические материалы, результаты полевых исследований, испытаний проб природной среды.

3.1. Данные о санитарно-гигиенических условиях расположения участка.

Базовый размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 года № 847 (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 03.03.2020 №130), далее – постановление №847.

Для данного объекта базовая санитарно-защитная зона составляет **300 метров** (п. 163 Производство толя, рубероида и рулонных кровельных материалов).

Согласно п. 395 постановления №847, размер СЗЗ от очистных сооружений закрытого типа до жилой территории должен быть не менее **15 метров**.

Согласно требованиям п. 16 постановления №847, не допускается размещать в границах базовой СЗЗ:

- жилую застройку;
- места массового отдыха населения в составе озелененных территорий общего пользования в населенных пунктах, объекты туризма и отдыха (за исключением гостиниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;
- открытые и полуоткрытые 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.

В соответствии с требованиями п 11 Санитарных требований № 847 базовый размер СЗЗ объекта устанавливается от организованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в

атмосферный воздух и источников физического воздействия, так как объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух объекта составляет менее 30 процентов от суммы валового выброса – 0,8%.

Базовый размер СЗЗ от производственной площадки соблюден, ближайшая жилая застройка, расположена в юга-восточном направлении на расстоянии 475 метров от существующего источника выбросов №0131 - земельный участок для размещения объектов усадебной застройки (строительства и обслуживания жилого дома) по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Перемога, д. 35А, кадастровый номер 724850100001000495, площадь участка 0.1309 га.

Базовый размер СЗЗ от проектируемых очистных сооружений соблюден, ближайшая жилая застройка, расположена в юга-восточном направлении на расстоянии 287 метров от проектируемого источника выбросов №0177 - земельный участок для размещения объектов усадебной застройки (строительства и обслуживания жилого дома) по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Перемога, д. 3, кадастровый номер 724850100001000513, площадь участка 0.1265 га.

3.2. Зона воздействия источников предприятия

Зона воздействия определена в соответствии со статьёй 20 Закона Республики Беларусь от 16.12.2008 № 2-3 (ред. от 17.07.2023) «Об охране атмосферного воздуха».

Размеры и граница зоны воздействия определялись на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и при условии, что за пределами этой зоны содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превысит нормативы качества атмосферного воздуха - показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха населенных пунктов и мест массового отдыха населения, установленные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37 «Об утверждении гигиенических нормативов».

Зону воздействия формирует изолиния 1 ПДК с учетом фоновых концентраций, вещество 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %, наибольший вклад вносит источник 6002 Цех рубительный. Комната электрика, размер зоны воздействия определен по наибольшему расстоянию, которое составляет 360 метров от источника № 6002 Цех рубительный. Комната электрика.

В границах зоны воздействия источников выбросов природопользователя отсутствуют детские и лечебные учреждения, дома отдыха, памятники культуры и архитектуры.

3.3. Природоохранные ограничения участка

Земельный участок не имеет ограничений (обременений) прав в части природоохранного законодательства.

В зоне воздействия объекта отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране, в том числе водоохранные зоны и прибрежные полосы.

3.4. Атмосферный воздух, включая климат и метеорологические условия

3.4.1. Климат и метеорологические условия

Город Осиповичи расположен на левом берегу реки Синяя (правый приток Свислочи). Климат Осиповичей умеренно-континентальный. Характерно тёплое лето и мягкая зима, что обуславливается частым приносом тёплых морских воздушных масс с Атлантики господствующим западным переносом.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» район строительства расположен в пределах климатического подрайона II в.

Расположение территории республики в умеренных широтах обуславливает преобладание в тропосфере западного переноса воздушных масс. Ослабление зонального переноса приводит к распространению воздействия континентальных воздушных масс, которые приходят с востока, северо-востока или формируются на месте. Значительно реже достигает территории Беларуси тропический воздух.

Теплый сезон длится 3,6 месяца, с 19 мая по 7 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 19 °С. Самый жаркий месяц в году в Осиповичи - июль, со средним температурным максимумом 24 °С и минимумом 12 °С.

Холодный сезон длится 3,9 месяца, с 17 ноября по 12 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже 3 °С. Самый холодный месяц в году в Осиповичи - январь, со средним температурным максимумом -8 °С и минимумом -2 °С.

Более влажный сезон длится 2,4 месяца с 18 мая по 31 июля, с более чем 27 % вероятностью того, что заданный день окажется влажным. Месяц с наибольшим количеством дождливых дней в Осиповичи - июнь, когда в среднем на протяжении 10,2 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Более сухой сезон длится 9,6 месяца с 31 июля по 18 мая. Месяц с наименьшим количеством дождливых дней в Осиповичи - февраль, когда в среднем на протяжении 5,2 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Более ветреная часть года длится 5,9 месяца, с 11 октября по 8 апреля, со средней скоростью ветра более 16,1 километра в час. Самый ветренный месяц в году в Осиповичи - январь со среднечасовой скоростью ветра 18,3 километра в час.

Более спокойное время года длится 6,1 месяца, с 8 апреля по 11 октября. Самый спокойный месяц в году в Осиповичи - июль со среднечасовой скоростью ветра 13,5 километра в час.

В связи с тем, что по населённый пункту, в котором размещается рассматриваемый объект, нет данных в СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология», данные взяты по ближайшему населённому пункту – г. Бобруйск.

Таблица 3.1

Пункт	Температура воздуха, °С						Сумма отрицательных средних месячных температур, °С
	абсолютная минимальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		обеспеченностью	
		0,98	0,92	0,98	0,92		
	1	2	3	4	5	6	7
г. Бобруйск	-37	-32	-28	-26	-23	-	-18,6

Продолжение таблицы 3.1

Пункт	Средние продолжительность, сут, и температура воздуха, °С, периодов со средней суточной температурой воздуха, °С, не выше						Дата начала и окончания периода с наиболее вероятной температурой воздуха не выше 8 °С	
	0		8		10			
	продолжительность	температура	продолжительность	температура	продолжительность	температура	начало	конец
	8	9	10	11	12	13	14	15
г. Бобруйск	126	-4,6	198	-1,5	216	-0,6	7,10	22,04

Продолжение таблицы 3.1

Пункт	Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль	Средняя месячная относительная влажность, %		Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм	Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь гПа
		в 15 ч наиболее холодного месяца (января)	За отопительный период		
		16	17		
г. Бобруйск	35	81	83	185	-

Окончание таблицы 3.1

Пункт	Ветер			
	Преобладающее направление за декабрь-февраль	Средняя скорость за отопительный период, м/с	Максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с	Среднее число дней со скоростью ≥ 10 м/с при отрицательной температуре воздуха
г. Бобруйск	ЮЗ	3,7	3,9	3

Таблица 3.2

Пункт	Атмосферное давление на высоте установки барометра, гПа		Высота установки барометра над уровнем моря, м	Температура воздуха, °С, обеспеченностью			
	среднее месячное за июль	среднее за год		0,95	0,96	0,98	0,99
				1	2	3	4
г. Бобруйск	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 3.2

Пункт	Температура воздуха, °С		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца (июля), %	Среднее количество (сумма) осадков за апрель- октябрь, мм
	Средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля)	абсолютная максимальная		
	8	9	10	11
г. Бобруйск	24	36	58	446

Таблица 3.3

Пункт	Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С												
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
г. Бобруйск	- 6,8	-6,0	- 1,6	6,1	13,2	16,5	18,0	16,8	12,1	6,3	0,6	- 4,2	5,9

Метеорологические и климатические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе исследуемой территории

Таблица 3.4

№ пп	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 (июль), Т град. С	+24,9								
4	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года (январь), Т град. С	-4,2								
5	Среднегодовая роза ветров, %									
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
	8	7	10	14	16	18	17	10	3	январь
	13	11	8	8	10	13	19	18	7	июль
	9	9	11	14	14	15	16	12	5	год
6	Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость, превышения которой составляет 5%, м/с									7

Ветровой режим

Ветровой режим является главным фактором, определяющим рассеивание примесей. С ветром связан горизонтальный перенос загрязняющих веществ, удаление их от источника выбросов. Неблагоприятные для рассеивания примесей и самоочистения атмосферы условия формируются при слабых ветрах со скоростью до 2 м/с и штилях. В период штилей значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются. Однако, если при этих условиях наблюдаются инверсии, то может образоваться «потолок», который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли будут резко возрастать.

Осадки

Продолжение таблицы 3.5

Область, пункт	Суточный максимум осадков за год, мм		Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август
	средний из максимальных	наибольший из максимальных	
	12	13	14
г. Бобруйск	40	146	3

Окончание таблицы 3.5

Область, пункт	Максимальная за год интенсивность осадков в течение 20 мин, мм/мин		Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с	Повторяемость штилей за год, %
	средняя из максимальных	наибольшая из максимальных		
	15	16	17	18
г. Бобруйск	0,85	2,24	3,2	7

Таблица 3.6

Пункт	Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания Устойчивого снежного покрова, дни
	средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных за зиму	максимальная суточная за зиму на последний день декады	
	1	2	3	4
г. Бобруйск	22	45	45	89

3.4.2. Атмосферный воздух

Природный химический состав воздуха в естественных условиях изменяется очень незначительно. Однако в результате хозяйственной и производственной деятельности человека может происходить существенное изменение состава атмосферы.

Большинство таких веществ, как диоксид серы, оксиды азота и другие, обычно присутствуют в атмосфере в низких (фоновых), не представляющих опасности концентрациях. Они образуются как в результате природных процессов, так и из антропогенных источников.

К загрязнителям воздуха следует относить вещества в высоких (по сравнению с фоновыми значениями) концентрациях, которые возникают в результате химических и биологических процессов, используемых человеком.

Одним из видов мониторинга в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь является мониторинг атмосферного воздуха.

Основная цель мониторинга атмосферного воздуха – наблюдение, оценка, прогноз и выявление тенденций изменения состояния атмосферы для предупреждения негативных ситуаций, угрожающих здоровью людей и окружающей среде.

Сбор (получение) информации о состоянии атмосферного воздуха осуществляется на пунктах наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС), включенных в Государственный реестр пунктов наблюдений Республики Беларусь.

Координацию работ в области мониторинга атмосферного воздуха осуществляет Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Объектами наблюдений при проведении мониторинга атмосферного воздуха являются атмосферный воздух, атмосферные осадки и снежный покров.

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ района, наличием производственных площадей действующих объектов, интенсивностью движения автотранспорта на данной территории и другими факторами.

Источником сведений по существующему уровню загрязнения атмосферного воздуха в пределах потенциальной зоны возможного воздействия является справка о значении фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и метеорологических характеристиках и коэффициентах, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения природопользователя (площадки размещения объекта).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта приведены на основании письма Могилевского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («Могилевоблгидромет») от 20.01.2025 г. №27-9-8/184.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Таблица 3.7

п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимально-разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	77
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	43
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	38
4	0337	Углерод оксид	5000,0	3000,0	500,0	617
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	43
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2

7	0303	Аммиак	200,0	-	-	42
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

*- твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

** - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в долях ПДК

Таблица 3.8

Код	Наименование	Доли ПДК
2902	Твердые частицы*	0,257
0008	ТЧ10**	0,287
0330	Серы диоксид	0,076
0337	Углерод оксид	0,1234
0301	Азота диоксид	0,172
1071	Фенол	0,22
0303	Аммиак	0,21
1325	Формальдегид	0,667

Анализируя данные по существующему загрязнению атмосферного воздуха можно сделать вывод, что уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения площадки не превышает предельно-допустимых значений, указанных в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37 «Об утверждении гигиенических нормативов».

Данные мониторинга атмосферного воздуха Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь

Мониторинг атмосферного воздуха – это система наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, а также оценка и прогноз основных тенденций изменения качества атмосферного воздуха в целях своевременного выявления негативных воздействий природных и антропогенных факторов.

Данные по результатам наблюдений приведены на основании сведений издания «Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2023 год» / Под общей редакцией Е.А. Мельник – Минск, Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды. – 2023.

В связи с тем, что по населённый пункт, в котором размещается рассматриваемый объект, нет данных в «Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2022 год», данные взяты по ближайшему населённому пункту – г. Бобруйск.

Мониторинг атмосферного воздуха г. Бобруйск проводили на двух пунктах наблюдений с дискретным режимом отбора проб (рисунок 3.1).

Основными источниками загрязнения воздуха города являются предприятия теплоэнергетики, нефтехимии и автотранспорт.

Общая оценка состояния атмосферного воздуха. В 2023 г. по сравнению с 2022 г. отмечено незначительное снижение содержания в воздухе углерод оксида и аммиака, наблюдалось некоторое увеличение концентрации азота диоксида и фенола. Ухудшение качества воздуха в летний период было связано с повышенным содержанием формальдегида.

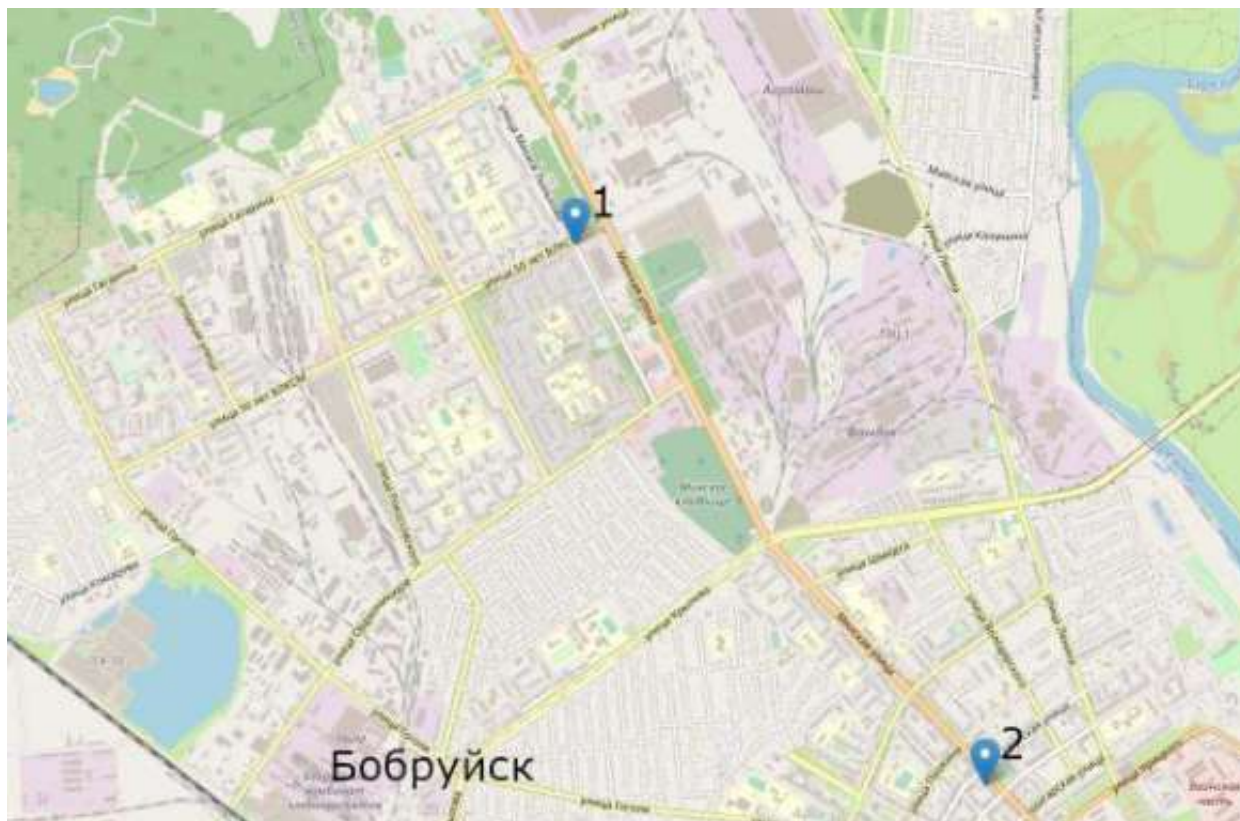


Рисунок 3.1. Местоположение пунктов наблюдений мониторинга атмосферного воздуха в г. Бобруйск

Концентрации основных загрязняющих веществ. По сравнению с 2022 г. содержание углерод оксида существенно не изменилось, азота диоксида – увеличилось в 1,6 раза. Максимальные из разовых концентраций углерод оксида и азота диоксида составляли 0,2 ПДК. В годовом ходе самый высокий уровень содержания в воздухе углерод оксида отмечен в декабре, азота диоксида – в августе. Концентрации твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) были ниже предела обнаружения. Наблюдения за содержанием серы диоксида проводились в периоды январь-май и сентябрь-декабрь. Концентрации серы диоксида были ниже пределов обнаружения.

Концентрации специфических загрязняющих веществ. По сравнению с 2022 г. содержание в воздухе аммиака в 2023 г. снизилось на 19 %, фенола – незначительно увеличилось. Максимальная из разовых концентраций фенола составляла 0,5 ПДК, аммиака – 0,3 ПДК, бензола – 0,2 ПДК, стирола, ксилолов, толуола и этилбензола – 0,1 ПДК.

Содержание в воздухе формальдегида определяли в июне-августе. По сравнению с 2022 г. уровень загрязнения воздуха формальдегидом в летний период 2023 г. был ниже в 1,7 раза. Средние за летний период 2023 г. концентрации формальдегида в городах Республики Беларусь отображены на рисунке 3.2, из которого видно, что г. Бобруйск входит в перечень городов с наиболее высоким содержанием формальдегида. В воздухе г. Бобруйск были зафиксированы 4 случая превышения максимальной разовой ПДК (в 1,03-1,1 раза). Содержание в воздухе формальдегида в районах ул. Михася Лынькова, 12А и ул. Минская, 9А находилось на одинаковом уровне.

В годовом ходе увеличение содержания в воздухе аммиака наблюдалось в июле-августе. Увеличение уровня загрязнения воздуха бензолом отмечено в январе и августе, ксилолом – в периоды апрель-июнь и август-сентябрь, а самый низкий уровень загрязнения указанными веществами был отмечен в ноябре-декабре. Сезонные изменения концентраций других специфических загрязняющих веществ не имели ярко выраженного характера.

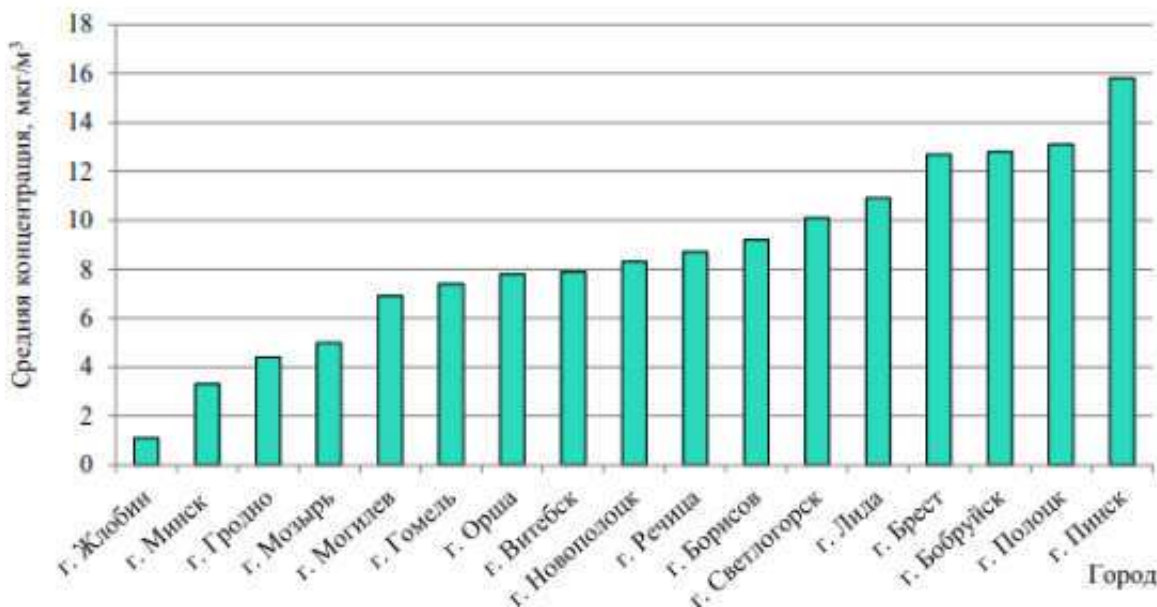


Рисунок 3.2 – Средние концентрации формальдегида в городах Республики Беларусь в июне-августе 2023 г

Концентрации тяжелых металлов и бенз(а)пирена. Концентрации в воздухе свинца, кадмия, как и в 2022 г., были ниже пределов обнаружения. По сравнению с 2022 г. незначительно возросло содержание бенз(а)пирена в воздухе, но его уровень по-прежнему сохраняется низким. Средняя концентрация бенз(а)пирена составляла 0,2 нг/м³, максимальная концентрация зафиксирована в декабре (0,7 нг/м³).

Тенденции за период 2019 – 2023 гг. Наблюдается устойчивая тенденция снижения уровня загрязнения воздуха углерод оксидом и аммиаком, за пятилетний период содержание углерод оксида снизилось на 55 %, аммиака – на 52 %. Среднегодовые концентрации азота диоксида и фенола в период с 2019 г. по 2022 г. имели тенденцию к снижению, однако в 2023 г. наблюдается некоторое увеличение уровня загрязнения воздуха указанных веществ по сравнению с 2022 г.

3.5. Поверхностные водные объекты и подземные воды

3.5.1. Поверхностные воды

Ближайшим поверхностным водным объектом, на который рассматриваемый объект может оказывать воздействие, является река Синяя.

Река Синяя

Река Синяя протекает в Осиповичском районе Могилёвской области. Это правый приток реки Свислочь (бассейн Днепра). На реке расположен город Осиповичи. Относится к числу малых рек — длина реки Синяя 23 км. Берёт начало западнее деревни Поплавы, устье расположено восточнее деревни Теплухи. Река канализирована.

Осиповичское водохранилище — искусственное водохранилище на территории Осиповичского района Могилёвской области. Образовано в 1953 году в нижнем течении реки Свислочь посредством плотины для получения электроэнергии (Осиповичская ГЭС) и развития рыбоводства в рыбхозе «Свислочь» (д. Вязье). Расположено в 6 км к северо-востоку от города Осиповичи.

Площадь водохранилища 11,9 км², длина 23,7 км, наибольшая ширина 1,2 км, наибольшая глубина 8,5 м. Объём водохранилища 17,5 млн м³. В границах Минской возвышенности и Центральноберезинской равнины водосбор 4370 км². Котловина водохранилища растянута в долине Свислочи. Длина береговой линии 55,3 км. Склоны водохранилища большей частью крутые, в основном покрыты лесом. Берега высокие, доходящие до 8 м. Дно илисто-песчаное. Водоохранилище обычно замерзает в начале декабря и вскрывается примерно в середине апреля. Толщина льда 40-60 см. Но поскольку водоём проточный, даже зимой есть участки, свободные от льда, и рыба не погибает от нехватки кислорода. 35 % пространства заросло камышом, тростником и др. Водятся лещ, окунь, плотва и др.

Согласно письму о предоставлении гидрологической информации ГУ «Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (Белгидромет) от 31.01.2025 г. № 17-2-5/11, значения минимального среднемесячного расхода воды 95% обеспеченности и морфометрических характеристик русла реки (средней глубины, средней скорости течения и расстояния от устья до створа выпуска сточных вод) в расчетном створе на реке Синяя по объекту «Модернизация

инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11» подготовлены в соответствии с договором от 24.01.2025 г. № 17-2-5/251 между государственным учреждением «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» и иностранным обществом с ограниченной ответственностью «Кровельный завод ТехноНиколь».

Площадь водосбора и морфометрические характеристики на расчетный створ определены с использованием картографического материала согласно требованиям ТКП 17.10-41-2014 (02120) «Правила определения гидрографических характеристик картометрическим способом».

Значение расхода воды 95 % обеспеченности в расчетном створе на реке Синяя в г. Осиповичи определено согласно требованиям ТКП 45-3.04-168-2009 (02250) «Расчетные гидрологические характеристики. Порядок определения».

Расчетный створ расположен на реке Синяя в районе приемника сточных поверхностных вод с инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11. Река Синяя начинается мелиоративным каналом в 3,0 км к юго-западу от д. Поплавы.

Река Синяя спрямлена и углублена на всем протяжении в 1970 г. Значение расхода воды 95 % обеспеченности в расчетном створе составляет 0,33 м³/с.

Осиповичское водохранилище.

Создано в 1953 плотиной Осиповичской ГЭС в нижнем течении р. Свислочь (43,6 км от устья). Берега в основном высокие, обычно поросшие лесом. Ложе в границах затопленной поймы пересечено многочисленными мелководными участками; есть 4 небольших острова общей пл. 15 га. Дно выстлано илом, вдоль берегов – песком. Замерзает в начале декабря, лед (толщина 40-60 см) держится до начала апреля. Среднегодовая амплитуда колебания уровня 81 см (наибольшая 144 см в 1958 г.). Проточность большая, объем воды водной массы обновляется за 7-8 суток. Средний многолетний сток в створе плотины 790 млн.м³. Зарастает 35% площади.

Площадь водохранилища составляет 11,9 км², максимальная глубина – 8,5 м, длина – 23,7 км, максимальная ширина – 1,2 км, длина береговой линии – 55,3 км. Площадь водозабора составляет 4370 км².

Река Свислочь

Свислочь – река в Минской и Могилевской областях, левый приток Немана и правый приток р. Березина (бас. Днепра). Длина 285 км, площадь бассейна 1750 км².

Начинается на Минской возвышенности за 1,5 км на юго-восток от д. Шаповалы Воложинского р-на, устье находится на юго-восточной окраине д. Свислочь Осиповичского р-на. На Свислочи расположены города Минск и Заславль.

Основные притоки: Вяча (впадает в Заславское водохранилище), Волма, Балачанка (слева), Титовка, Талья, Синяя (справа).

Река протекает по центральной части Минской возвышенности и по западной окраине Центрально-Березинской равнине. Долина в истоковой части V-образная, в среднем течении в основном трапецевидная, в нижнем – невыразительная или трапецевидная, ширина ее в верховье 0,4-0,6 км, в среднем и нижнем течении – 1-2 км.

Склонны в верхнем и среднем течении умеренно крутые, реже пологие (высота 10-12 м), порезаны долинами притоков. Пойма двухсторонняя (реже односторонняя), чередуется по берегам, порезана старицами и мелиоративными каналами, в основном открытая. Ширина ее 0,3-0,5 км в верхнем и 0,8-1 км в нижнем течении. Русло в границах Минска и ниже до д. Каралищевичи Минского р-на на 7 небольших участках общей протяженностью 7,9 км канализована. В среднем и нижнем течении русло глубоковрезанное, извилистое, шириной 25-30 м, ниже плотины Осиповичского водохранилища – до 50 м. Берега в нижнем течении высотой 2-3 м, местами 6-8 м.

В верховье от д. Векшицы река является частью канала Вилейско-Минской водной системы, ширина русла до Заславского водохранилища (Минское море) 20-25 м. В границах Минска река образует 8 излучин. В центре города берега забетонированы, благоустроены.

Природный режим реки зарегулирован каскадом водохранилищ (Заславское (Минское море), Крыница, Дрозды, Комсомольское озеро, Чижовское, Осиповичское). На сток воды влияет также перекидка воды с Вилии по Вилейско-Минской водной системе. Из водохранилища Дрозды часть стока поступает в Слепянскую водную систему, в перспективе поступит в Лошицкую водную систему, что даст возможность создать водное кольцо в Минске общим протяжением около 50 км. Ледовый режим значительно изменился после строительства Вилейско-Минской водной системы. До ее строительства река замерзала в середине декабря,

ледолом был во 2-й половине марта, наибольшие уровни воды - в первой декаде апреля, продолжительность половодья - 50 суток; после строительства режим реки мало изучен.

В реке водятся окунь, плотва, щука, карась, линь, но ниже Минска река загрязнена и рыбы почти нет.

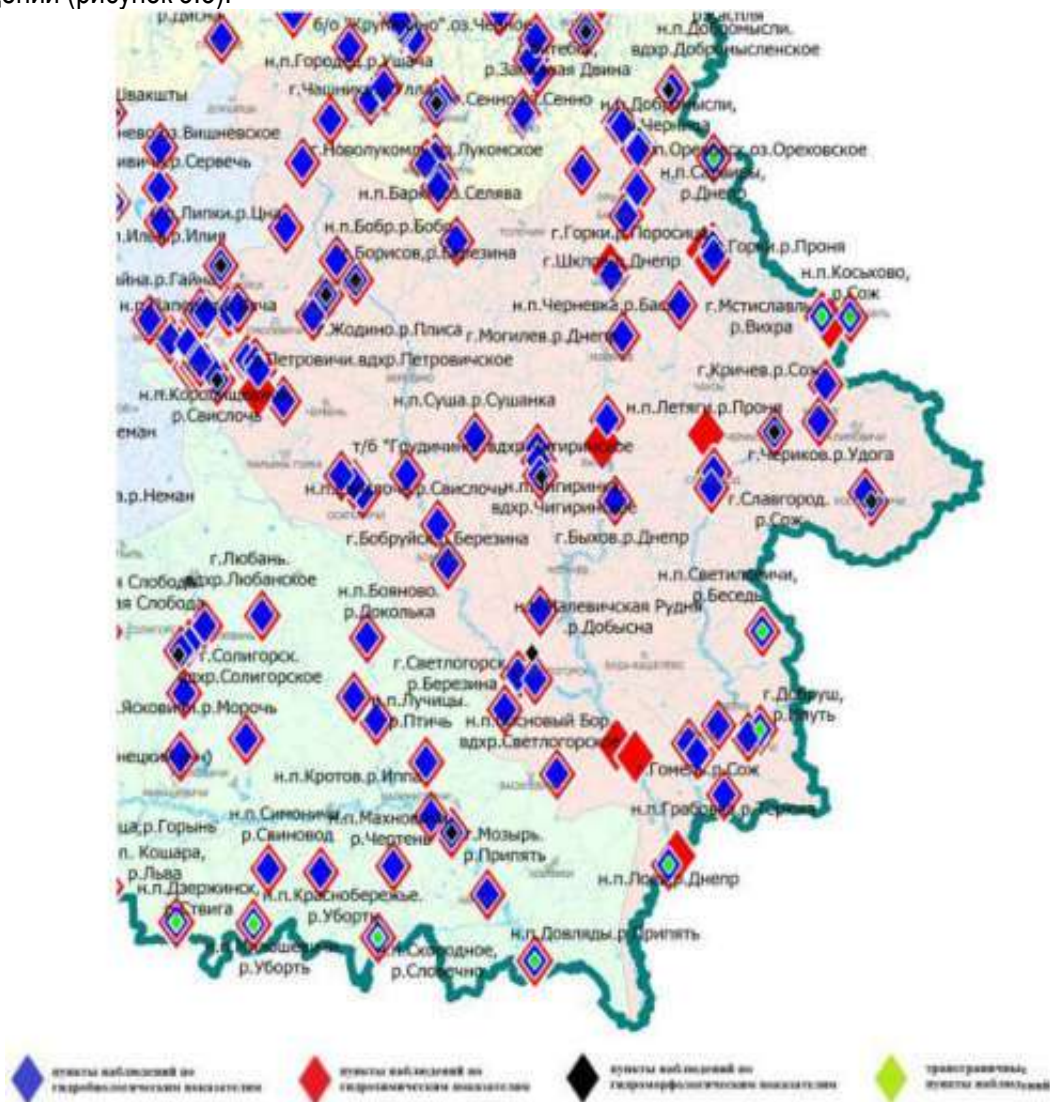
Данные мониторинга поверхностных водных объектов Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь

Мониторинг поверхностных вод – это система регулярных наблюдений за состоянием поверхностных вод по гидрологическим, гидрохимическим, гидробиологическим и иным показателям в целях своевременного выявления негативных процессов, прогнозирования их развития, предотвращения вредных последствий и определения степени эффективности мероприятий, направленных на рациональное использование и охрану поверхностных вод. Наблюдения проводят государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (Белгидромет), государственное учреждение «Республиканский центр аналитического контроля в области охраны окружающей среды». Сбор, обработку, обобщение, анализ информации, полученной в результате проведения мониторинга окружающей среды, осуществляет Белгидромет.

Сведения о мониторинге вод реки Синяя и Свислочь в Национальной системе мониторинга окружающей среды Республики Беларусь отсутствуют, ближайшим поверхностным водным объектом по которому присутствуют сведения, является река Днепр.

Бассейн р. Днепр

Наблюдения за состоянием поверхностных вод в бассейне р. Днепр, по гидрохимическим проводились в 68 пунктах наблюдений 6 из которых расположены на трансграничных участках рек Сож, Ипуть, Вихра, Беседь и Днепр, всего наблюдениями было охвачено 20 водотоков и 3 водоема, по гидробиологическим показателям проводились в 10 пунктах наблюдений, по гидроморфологическим показателям – в 2 пунктах наблюдений (рисунок 3.3).



В 2023 г. в бассейне р. Днепр преобладали поверхностные водные объекты со 2 (хорошим) классом качества по гидробиологическим показателям. Ухудшение классов качества по гидробиологическим показателям отмечено в воде р. Свислочь ниже н.п. Подлесье, р. Днепр н.п. Сарвиры, р. Ипуть выше г. Добруш. По сравнению с предыдущим периодом наблюдений в 2023 г. можно отметить, что увеличилось количество поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр с 3 (удовлетворительным) классом качества по гидрохимическим показателям. Состояние водоемов по гидрохимическим показателям в 2023 г., как и в 2022 г., можно характеризовать как хорошее (рисунок 3.4).

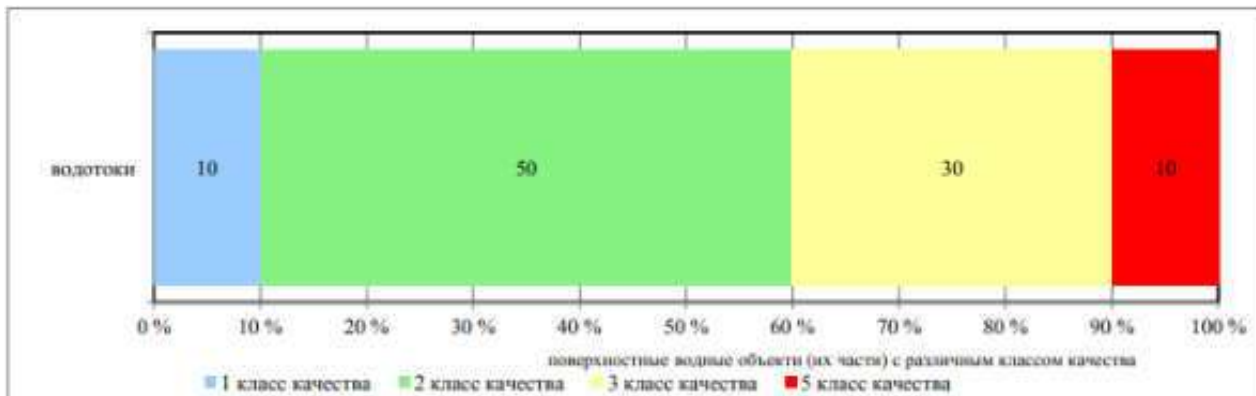


Рисунок 3.4. Количество поверхностных водных объектов (их частей) бассейна р. Днепр с различными классами качества по гидробиологическим показателям в 2023 г.

По гидроморфологическим показателям водотокам бассейна р. Днепр в 2023 г. присвоен 1 (отличный) класс качества (рисунок 3.5).

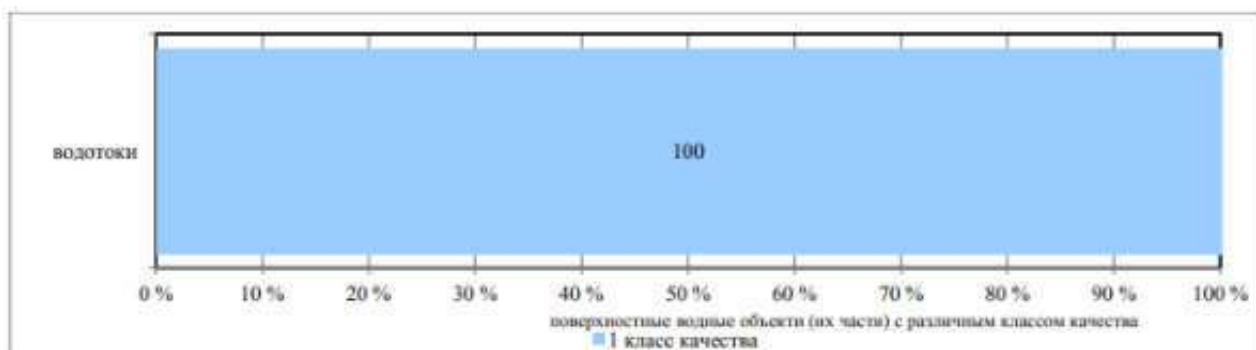


Рисунок 3.5. Относительное количество поверхностных водных объектов (их частей) бассейна р. Днепр с различными классами качества по гидроморфологическим показателям в 2023 г.

Для поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр по-прежнему характерно избыточное содержание в воде фосфат-иона (21 % проб), при этом концентрации не превышают 2 ПДК. Имеют место незначительные превышения (до 2 ПДК) и по другим биогенным веществам: аммоний-иону в 8,9 % от общего количества проб, нитрит-иону в 6,3 %, фосфору общему в 6,6 % и ХПК_{Cr} в 18,4 % (рисунок 3.6).

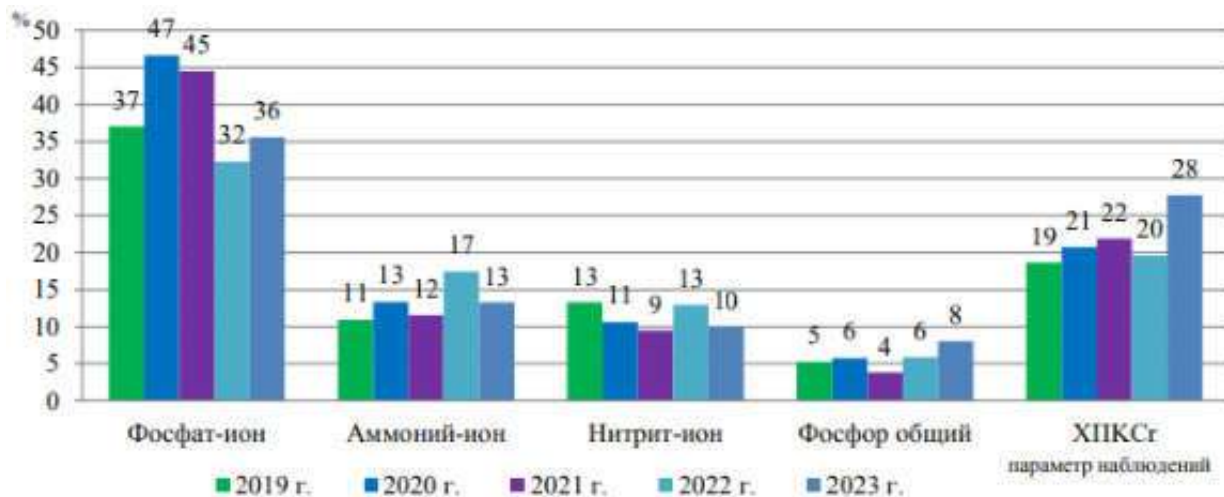


Рисунок 3.6. Количество проб воды с повышенным содержанием биогенных веществ (в % от общего количества проб), отобранных из поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр, за период 2019 – 2023 гг.

При этом среднегодовые концентрации фосфат-иона в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр, как приоритетного загрязняющего вещества, остаются практически неизменными (рисунок 3.7).

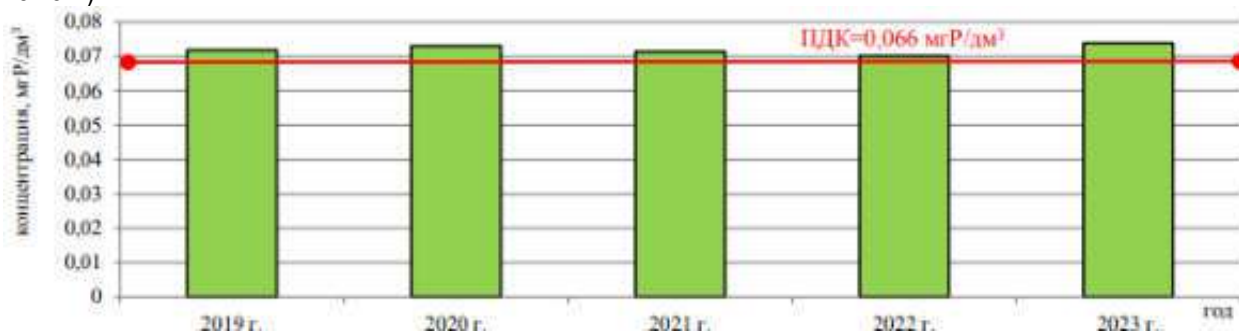


Рисунок 3.7 – Динамика среднегодовых концентраций фосфат-иона в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр за период 2019 – 2023 гг.

Ряд поверхностных водных объектов и их участков, в воде которых на протяжении всего 2023 г. фиксировались повышенные концентрации биогенных веществ (соединений азота и фосфора), представлен в таблице 3.9.

Таблица 3.9

№ п/п	Местоположение пункта наблюдений	Гидрохимический показатель, значение которого во всех пробах превышало ПДК
1	р. Свислочь н.п. Свислочь	фосфат-ион
2	р. Березина выше г. Светлогорск	фосфат-ион
3	р. Березина ниже г. Светлогорск	фосфат-ион
4	р. Березина ниже г. Бобруйск	фосфат-ион
5	р. Уза 10 км юго-западнее г. Гомель	фосфат-ион, аммоний-ион
6	р. Уза 5 км юго-западнее г. Гомель	фосфат-ион
7	р. Плисса выше г. Жодино	фосфат-ион
8	р. Плисса ниже г. Жодино	фосфат-ион
9	р. Сушанка выше н.п. Суша	фосфат-ион

В 2023 г. наблюдения за состоянием поверхностных вод по гидроморфологическим показателям проводились в пунктах наблюдений на р. Друть н.п. Городище, р. Друть н.п. Чигиринка. По результатам проведенной оценки степени изменений поверхностных вод по гидроморфологическим показателям по количественной оценке (группа А) участки рек Друть н.п. Городище, Друть н.п. Чигиринка имеют близкое к природному состояние. По качественной оценке (группа Б) все реки имеют состояние от близкого к природному до незначительно измененного.

Река Днепр

Содержание основных анионов в воде р. Днепр выражалось следующими диапазонами концентраций: гидрокарбонат-иона – от 119 мг/дм³ до 142,3 мг/дм³, сульфат-иона – от 0,1 мг/дм³ до 32,3 мг/дм³, хлорид-иона – от <10 мг/дм³ до 33,3 мг/дм³. Катионы в воде р. Днепр фиксировались в следующих концентрациях: кальций – от 42 мг/дм³ до 67 мг/дм³, магний – от 9,8 мг/дм³ до 14 мг/дм³. Минерализация воды изменялась от 161 мг/дм³ до 288 мг/дм³. хлорид-иона – от 161 мг/дм³ до 288 мг/дм³.

Реакция воды р. Днепр, согласно фактическим значениям водородного показателя (рН=6,8-8,3), характеризовалась как нейтральная и слабощелочная.

Концентрации взвешенных веществ фиксировались в пределах от 3,9 мг/дм³ в пункте наблюдений н.п. Сарвиры до 9,05 мг/дм³ в пункте наблюдений ниже г. Шклов.

В 2023 г. среднее значение удельной электрической проводимости в воде р. Днепр составило 393,38 мкСм/см, максимальное – 528 мкСм/см в ноябре в пункте наблюдений выше г. Быхов.

Содержание растворенного кислорода в воде р. Днепр на протяжении 2023 г., как и в 2022 г., сохранялось на уровне достаточном для нормального функционирования речной экосистемы и изменялось от 8 мгО₂/дм³ в воде р. Днепр на участке ниже г. Быхов в сентябре до 11,8 мгО₂/дм³ в воде р. Днепр на участке н.п. Сарвиры в июне.

Содержание органических веществ по БПК₅ в течение 2023 г. изменялось от 1,8 мгО₂/дм³ до 2,6 мгО₂/дм³ и не превышало норматив качества воды. Количество органических веществ по ХПК_{Сг} в течение года изменялось в диапазоне от 20,4 мгО₂/дм³ до 26,3 мгО₂/дм³. Превышения ХПК_{Сг} фиксировались на участках ниже г. Могилев, ниже г. Шклов и ниже г. Быхов, максимум отмечен в воде р. Днепр ниже г. Шклов в феврале и марте.

Среднегодовые концентрации аммоний-иона в 2023 г., как и в 2022 г., удовлетворяли нормативу качества воды. Максимальная концентрация аммоний-иона зафиксирована выше г. Речица (0,428 мгN/дм³, 1,1 ПДК) в апреле (рисунок 3.8).

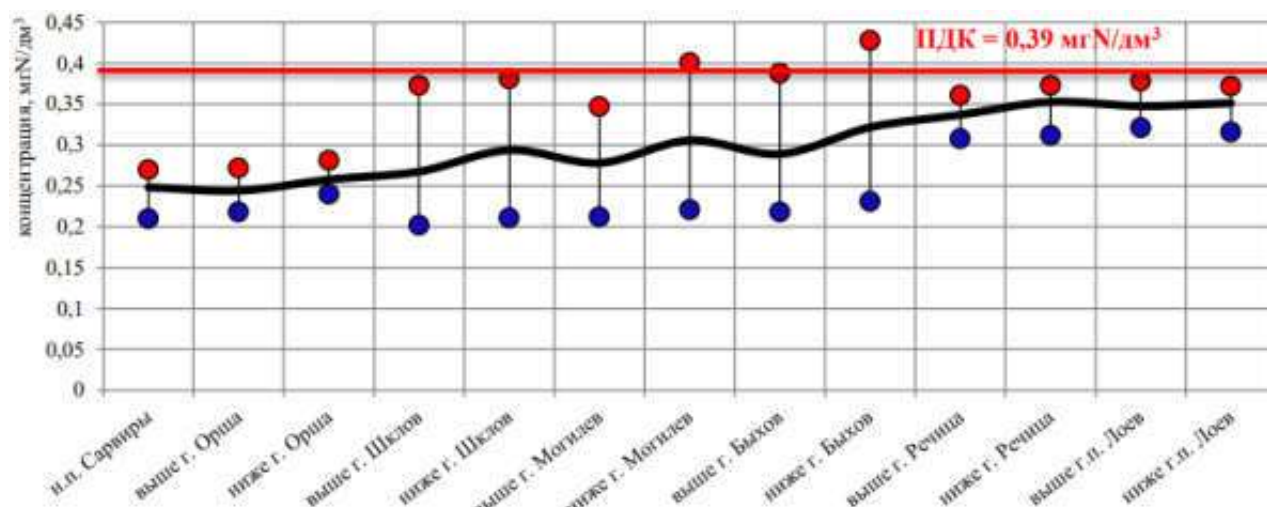


Рисунок 3.8 – Динамика концентраций аммоний-иона в воде р. Днепр в 2023 г.

В течение года среднегодовое содержание нитрит-иона в воде р. Днепр находилось в пределах от 0,014 мгN/дм³ до 0,018 мгN/дм³. Превышения норматива качества воды по нитрит-иону не фиксировались, максимальное значение показателя (0,024 мгN/дм³) зафиксировано в воде р. Днепр ниже г. Шклов в ноябре.

Среднегодовая концентрация фосфат-иона в воде р. Днепр в 2023 г. составила 0,065 мгP/дм³ и так же, как, в 2022 г. соответствовала нормативу качества. При этом наибольшая среднегодовая концентрация характерна для участков ниже г. Быхов. Максимум был зафиксирован в воде р. Днепр ниже г. Быхов (0,078 мгP/дм³, 1,2 ПДК) в ноябре, также на этом участке реки среднегодовая концентрация фосфат-иона несколько превышала норматив качества воды (0,071 мгP/дм³, 1,1 ПДК) (рисунок 3.9).

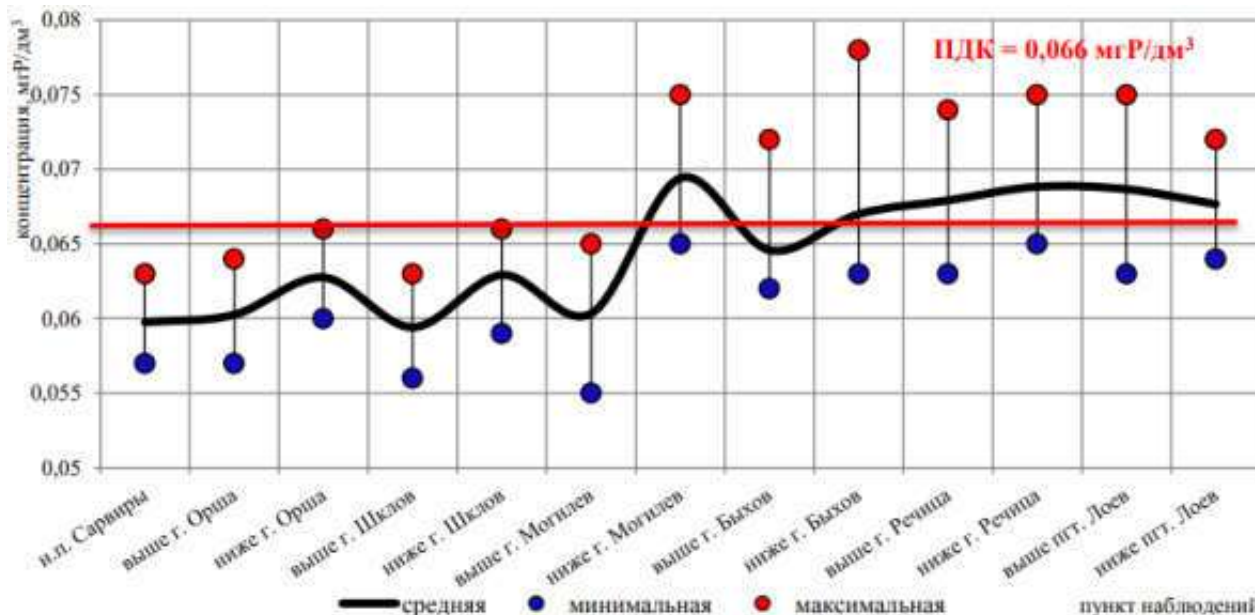


Рисунок 3.9 – Динамика концентраций фосфат-иона в воде р. Днепр в 2023 г

В 2023 г., как и в 2022 г., превышений норматива качества воды по фосфору общему зафиксировано не было. Максимальная концентрация фосфора общего (0,17 мгР/дм³) отмечена на участке реки 25,6 км ниже г. Могилев, 2,0 км ниже г. Шклов и 2,0 км ниже г. Быхов.

В течение 2023 г. среднегодовое содержание железа общего и марганца в воде р. Днепр находилось в пределах от 0,343 мг/дм³ до 0,412 мг/дм³ и от 0,037 мг/дм³ до 0,097 мг/дм³ соответственно. Максимальные концентрации по железу общему (0,486 мг/дм³, 1,06 ПДК) и марганцу (0,28 мг/дм³, 5,4 ПДК) зафиксированы ниже г. Могилев в апреле и ниже г. Речица в июне соответственно. Максимум меди фиксировался выше г.п. Лоев в июне (0,018 мг/дм³, 4 ПДК), цинка – ниже г. Шклов в ноябре (0,016 мг/дм³).

Содержание нефтепродуктов не превышало норматив качества воды, а синтетические поверхностно-активные вещества по всему течению реки были ниже предела обнаружения (<0,025 мг/дм³).

В 2023 г. р. Днепр относится ко 2 (хорошему) классу качества по гидрохимическим показателям на всем протяжении реки, как и в 2022 г.

Наблюдения по гидробиологическим показателям

Фитоперифитон. Таксономическое разнообразие перифитона на трансграничных участках р. Днепр варьируется в пределах от 18 (н.п. Сарвиры) до 31 таксонов (г.п. Лоев).

В структуре перифитонных сообществ р. Днепр наблюдается значительный вклад диатомовых водорослей, которые преобладали на всех трансграничных участках реки и находились в диапазоне от 47,83 % (н.п. Сарвиры) до 58,92 % (г.п. Лоев) по относительной численности. Максимальное значение индекса сапробности зарегистрировано на участке реки у н.п. Сарвиры (2,04).

Макрозообентос. Таксономическое разнообразие организмов макрозообентоса в трансграничных пунктах наблюдений на р. Днепр изменялось от 13 у н.п. Сарвиры до 15 видов и форм у г.п. Лоев. Значения модифицированного биотического индекса варьировались в пределах от 4 (н.п. Сарвиры) до 5 (г.п. Лоев).

В 2023 г. на трансграничном участке р. Днепр у г.п. Лоев относительно 2022 г. улучшился класс качества по гидробиологическим показателям (изменился с 3 на 2 – с удовлетворительного на хороший), ухудшение класса качества отмечено на участке у н.п. Сарвиры (изменился с 2 на 3 – с хорошего на удовлетворительный).

Притоки р. Днепр

Содержание основных анионов в воде притоков выражалось следующими диапазонами концентраций: концентрации гидрокарбонат-иона изменялись от 56 мг/дм³ в воде р. Сушанка выше н.п. Суша до 586 мг/дм³ в воде р. Лошица, сульфат-иона – от 4,9 мг/дм³ в воде р. Вяча до 74,6 мг/дм³ в воде р. Волма, хлорид-иона – от 5 мг/дм³ в воде р. Жадунька выше г. Костюковичи до 720 мг/дм³ (2,4 ПДК) в январе в воде р. Лошица. Превышения норматива качества воды по хлорид-иону в воде р. Лошица были зафиксированы также в декабре (606 мг/дм³, 2,02 ПДК) и марте (600,3 мг/дм³, 2 ПДК). Концентрации катионов в воде притоков

варьировались: кальция – до 92,2 мг/дм³ в воде р. Лошица г. Минск, магния – до 49,5 мг/дм³ в воде р. Свислочь н.п. Королищевичи. Минерализация воды изменялась от 92 мг/дм³ до 1430 мг/дм³ (1,4 ПДК). Превышения норматива качества по минерализации воды были зафиксированы в воде р. Лошица в январе (1430 мг/дм³, 1,4 ПДК), феврале (1100 мг/дм³, 1,1 ПДК) и марте (1394 мг/дм³, 1,39 ПДК).

Количество взвешенных веществ в воде притоков р. Днепр фиксировалось в диапазоне от 3,25 мг/дм³ до 19,1 мг/дм³ с максимумом в воде р. Проня ниже г. Горки.

Среднегодовое содержание растворенного кислорода в воде притоков р. Днепр в 2023 г., как и в 2022 г., в целом соответствовало нормативу качества воды. Однако для ряда водотоков, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных и осетрообразных, отмечен факт снижения растворенного кислорода. Так в воде р. Березина растворенный кислород снижался до 1,1 мгО₂/дм³ (ниже г. Борисов) в феврале. В воде иных водотоков также фиксировались случаи дефицита содержания растворенного кислорода: в воде р. Плисса – до 2 мгО₂/дм³ в сентябре.

Для притоков, являющихся средой обитания рыб отряда осетрообразных и лососеобразных, концентрации БПК₅, превышающие норматив качества воды (3 мгО₂/дм³), отмечены в воде р. Березина (3,1-4,2 мгО₂/дм³, 1,03-1,4 ПДК), р. Волма (3,2-5,9 мгО₂/дм³, 1,1-1,96 ПДК) и в воде р. Гайна (3,3 мгО₂/дм³, 1,1 ПДК). Для притоков, не относящихся к этой категории, содержание легкоокисляемых органических веществ превышало норматив качества воды (6 мгО₂/дм³) в воде р. Свислочь в н.п. Королищевичи (6,9-9,9 мгО₂/дм³, 1,15-1,65 ПДК).

Превышения по содержанию ХПК_{Cr} фиксировались в воде рек, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных и осетрообразных: р. Березина – до 75,5 мгО₂/дм³ (3,02 ПДК) в ноябре, р. Гайна – 49,4 мгО₂/дм³ (1,97 ПДК) в апреле, р. Волма – до 29,9 мгО₂/дм³, (1,2 ПДК) в июле, р. Сож – 26,1 мгО₂/дм³ (1,04 ПДК). Повышенное содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) отмечалось также в воде иных поверхностных водных объектов бассейна с максимумом в воде р. Плисса 0,8 км ниже г. Жодино (63,6 мгО₂/дм³, 2,1 ПДК) в апреле.

Количество проб, в которых было зафиксировано превышение норматива качества воды по биогенным веществам (аммоний-иону, нитрит-иону, фосфат-иону и фосфору общему), свидетельствует о ведущей роли фосфат-иона в формировании общего загрязнения поверхностных вод бассейна биогенными веществами.

Максимальные концентрации фосфат-иона, фосфора общего, аммоний-иона, нитрит-иона характерны для р. Проня, р. Плисса, г. Жодино и р. Свислочь н.п. Королищевичи (рисунки 3.10-3.14).

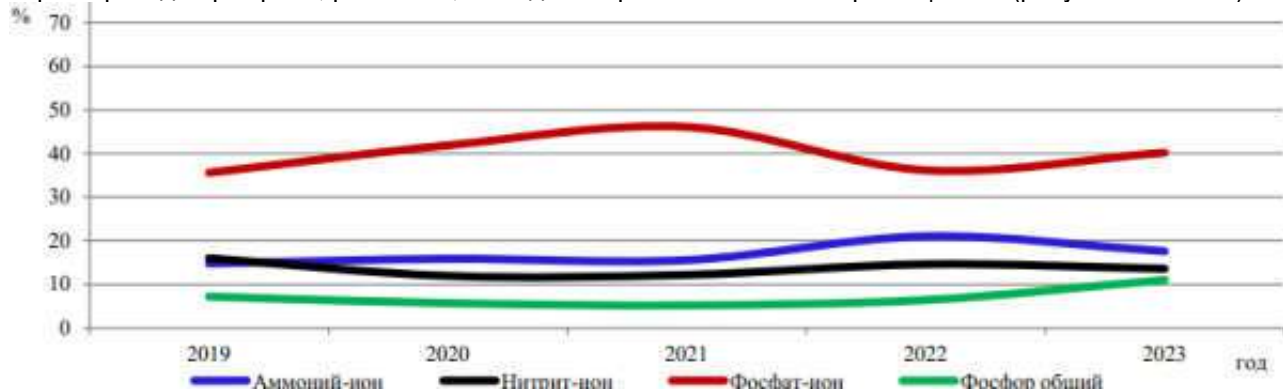


Рисунок 3.10 – Динамика вклада биогенных веществ в загрязнение воды притоков р. Днепр за период 2019 – 2023

В 2023 г. по сравнению с 2022 г. в воде притоков р. Днепр число проб с избыточным содержанием фосфат-иона повысилось с 36,2 до 40,2 %. Среднегодовая концентрация фосфат-иона в 2023 г. составила 0,079 мгР/дм³ (1,2 ПДК), а максимальное значение было зафиксировано в воде р. Проня ниже г. Горки (1,1 мгР/дм³, 16,7 ПДК) в июле (рисунки 3.11). 100 % проб, превышающих ПДК фосфат-иона, отмечено в воде р. Березина ниже г. Бобруйск и выше и ниже г. Светлогорск, р. Плисса выше и ниже г. Жодино, р. Свислочь н.п. Свислочь, р. Сушанка н. п. Суша, р. Уза 10,0 и 5,0 км юго-западнее г. Гомель.

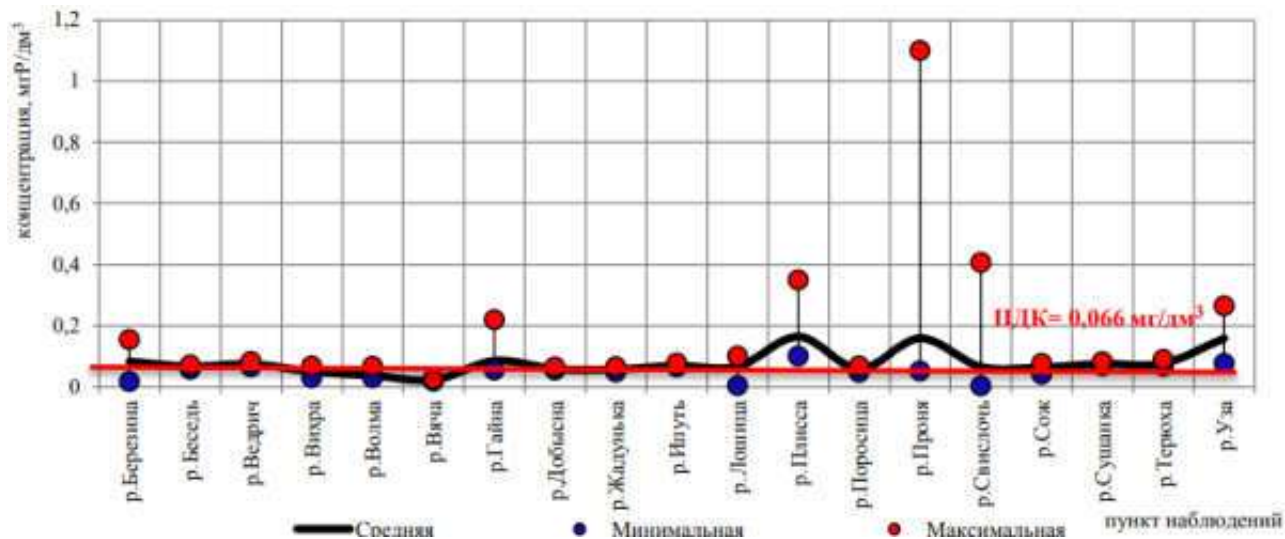


Рисунок 3.11 – Содержание фосфат-иона в воде притоков р. Днепр в 2023 г.

В воде притоков р. Днепр повышенное содержание фосфора общего регистрировалось в 11,0 % отобранных проб с максимумом в воде р. Проня ниже г. Горки (1,5 мг/дм³, 7,5 ПДК) в июле (рисунок 3.12).

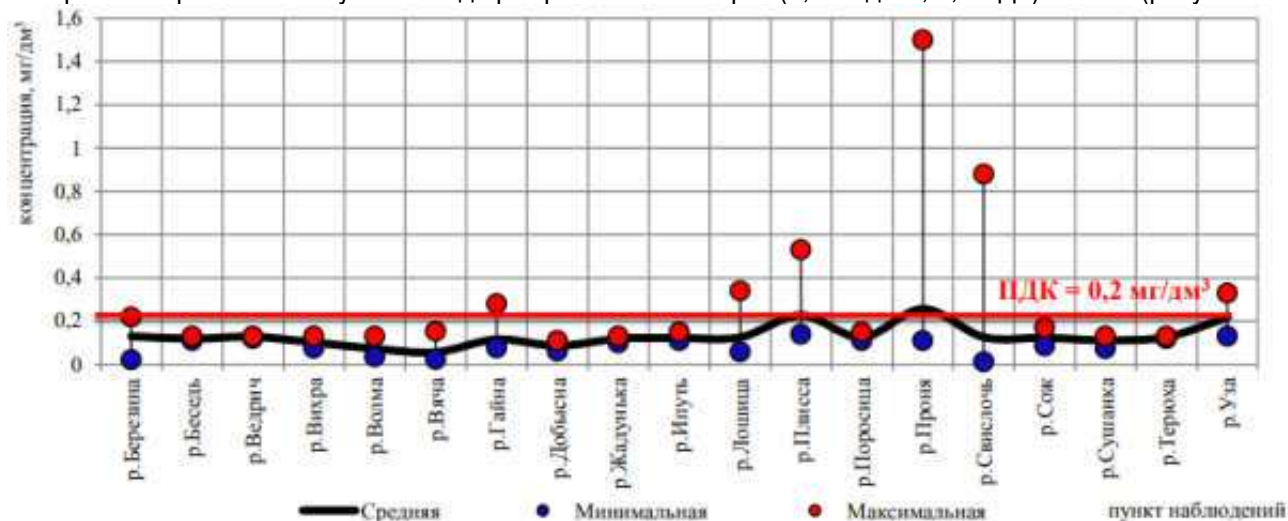


Рисунок 3.12 – Содержание фосфора общего в воде притоков р. Днепр в 2023 г.

За 2023 г. в 17,6 % проб, отобранных в воде притоков р. Днепр, отмечено превышение норматива качества воды по аммоний-иону, что несколько ниже, чем в 2022 г. (21 %). Максимальное значение аммоний-иона зафиксировано в воде р. Проня ниже г. Горки (1,97 мгN/дм³, 5,1 ПДК) в июле (рисунок 3.13). В воде р. Уза 10,0 км юго-западнее г. Гомель отмечено 100 % проб, превышающих ПДК по аммоний-иону.

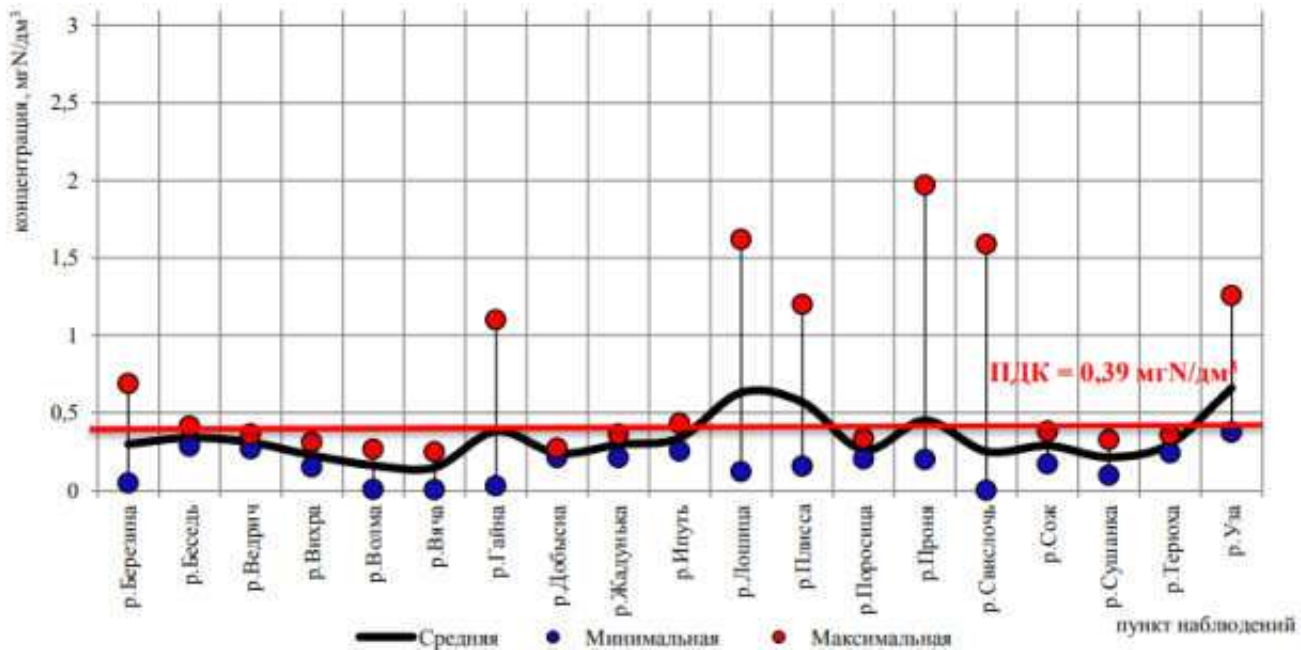


Рисунок 3.13 – Содержание аммоний-иона в воде притоков р. Днепр в 2023 г.

Среднегодовое содержание нитрит-иона в воде притоков изменялось в пределах от 0,0073 мгN/дм³ до 0,085 мгN/дм³ (3,5 ПДК). Максимальное значение нитрит-иона было отмечено в воде р. Плисса выше г. Жодино (0,14 мгN/дм³, 5,8 ПДК) в июне (рисунок 3.14).

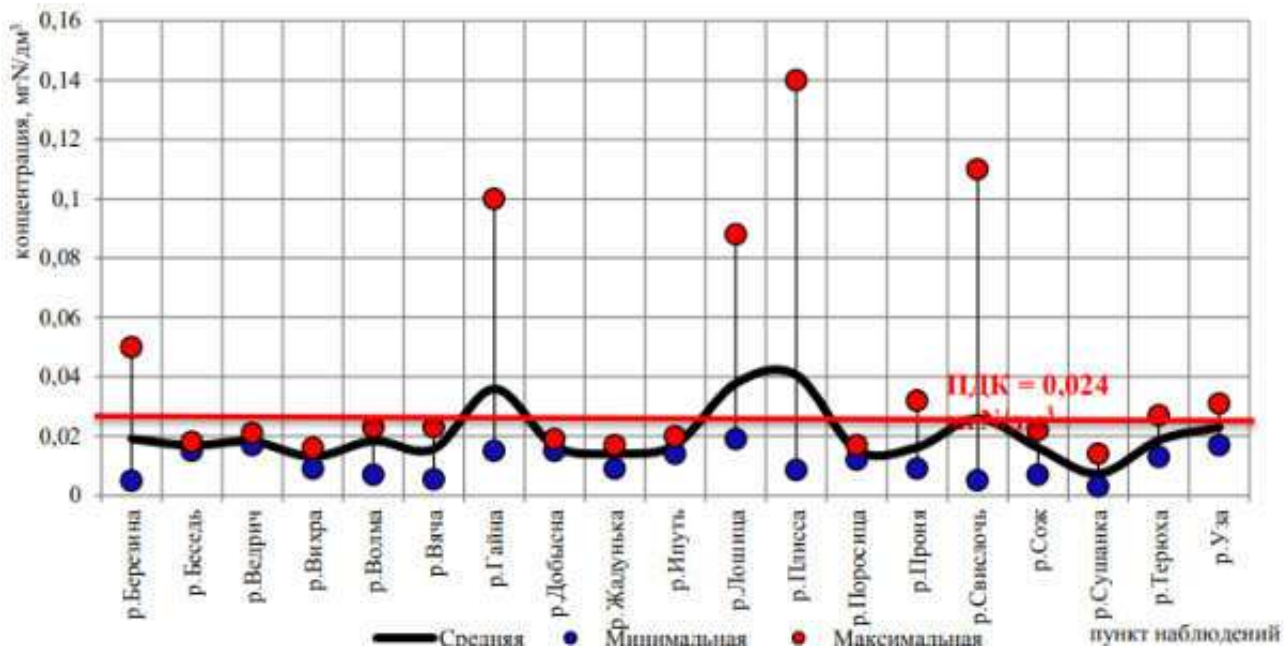


Рисунок 3.14 – Содержание нитрит-иона в воде притоков р. Днепр в 2023 г.

Внутригодовое распределение аммоний-иона, нитрит-иона, фосфат-иона и фосфора общего в воде р. Свищель н.п. Королищевичи и р. Плисса ниже г. Жодино поверхностных водных объектов (рисунки 3.15, 3.16) свидетельствует о том, что определенных периодов в году или гидрологических фаз, в которые характерно наибольшее загрязнение, выделить невозможно.

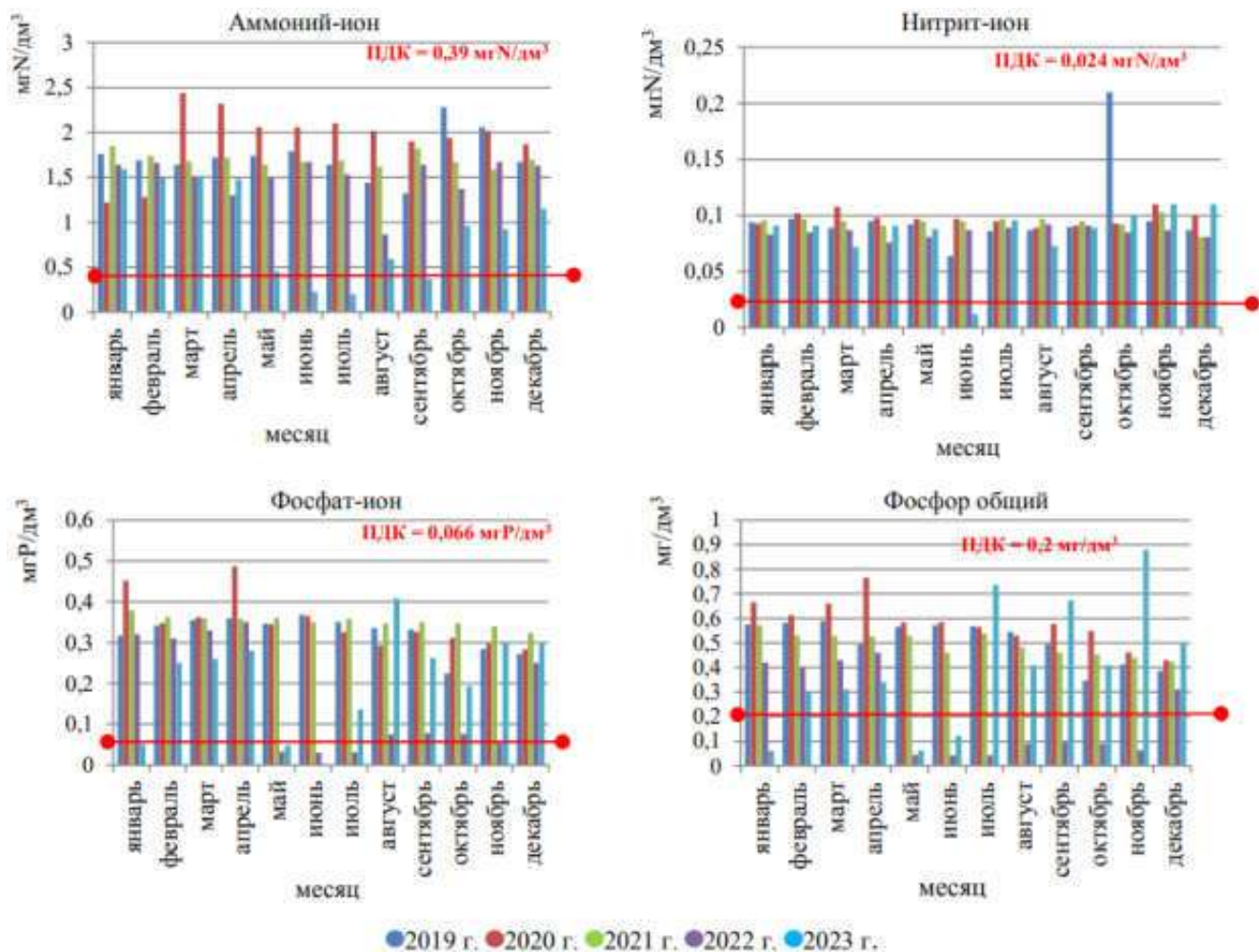


Рисунок 3.15 – Динамика содержания аммоний-иона, нитрит-иона, фосфат-иона и фосфора общего в воде р. Свислочь н.п. Королицевичи за период 2019 – 2023 гг.

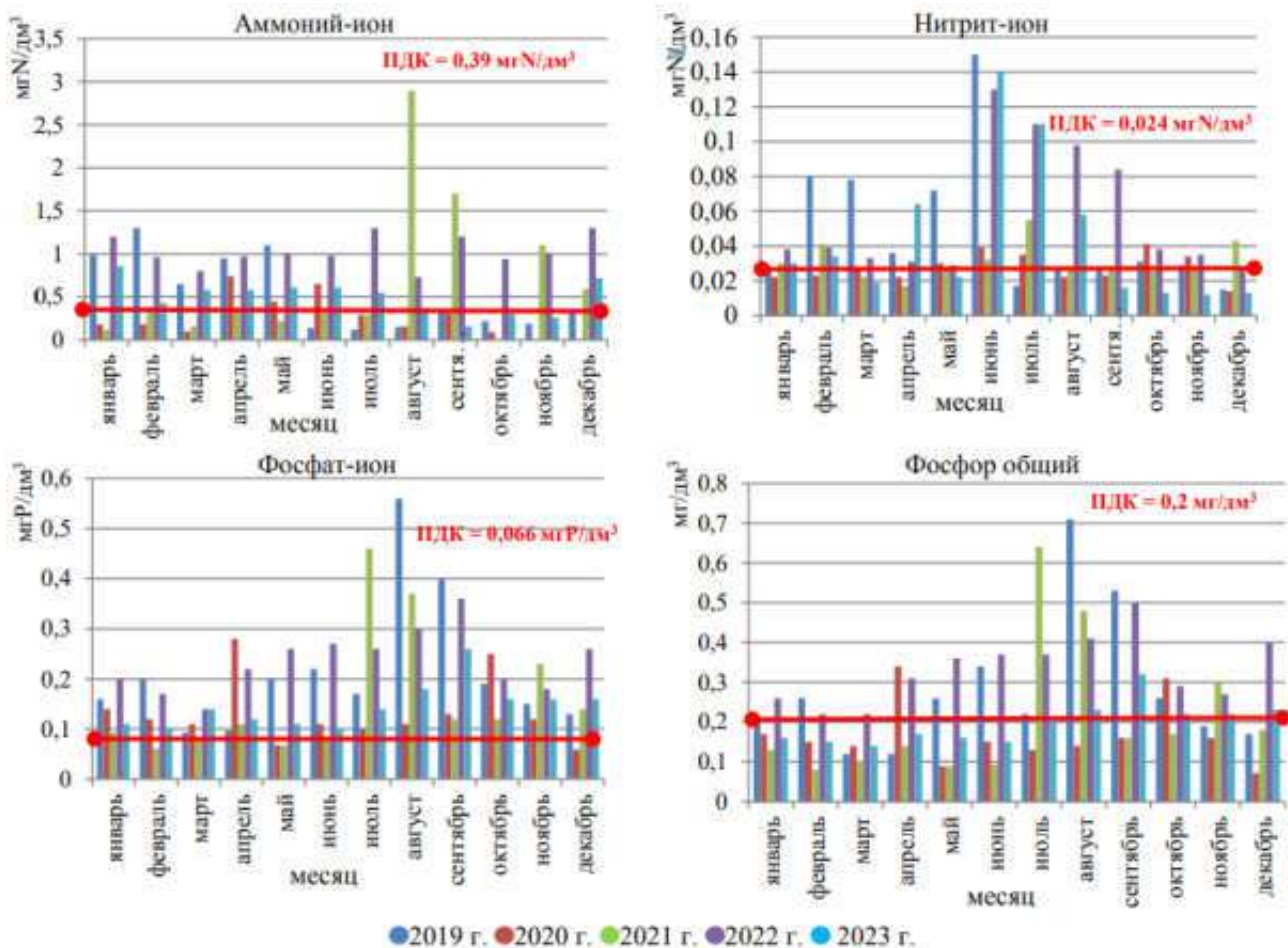


Рисунок 3.16 – Динамика содержания аммоний-иона, нитрит-иона, фосфат-иона и фосфора общего в воде р. Плисса ниже г. Жодино за период 2019 – 2023 гг.

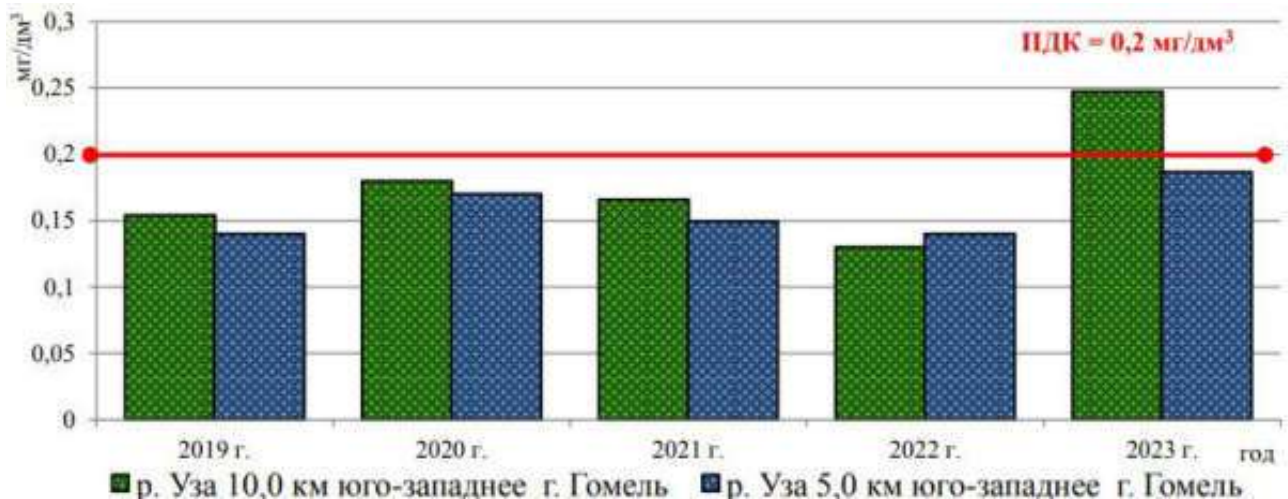


Рисунок 3.17 – Динамика содержания аммоний-иона, нитрит-иона, фосфат-иона и фосфора общего в воде р. Плисса ниже г. Жодино за период 2019 – 2023 гг.

В 2023 г. в воде р. Уза в районе г. Гомель превышения норматива качества воды по содержанию аммоний-иона фиксировались в 95,8 % проб, а среднегодовое содержание аммоний-иона сравнительно на уровне 2020 г., когда наблюдались максимальные за последние 5 лет значения (рисунок 3.18). В воде р. Уза большие среднегодовые концентрации аммоний-иона на протяжении последних лет фиксируются на пункте наблюдений 10,0 км юго-западнее г. Гомель.

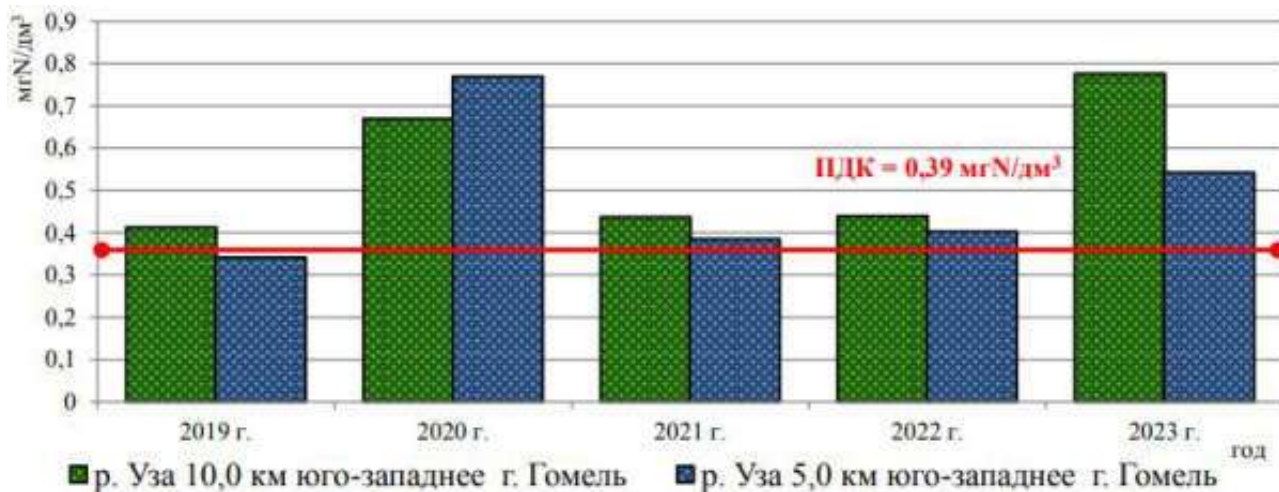


Рисунок 3.18 – Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде р. Уза за период 2019 – 2023 гг.

В 2023 г. в воде притоков в большинстве пунктов наблюдений отмечались превышения нормативов качества воды по железу общему (27,8 % проб) и марганцу (67,2 % проб). Наибольшее содержание железа общего зафиксировано в воде р. Сушанка (2,2 мг/дм³, 4,6 ПДК) в мае, марганца – в воде р. Свислочь ул. Богдановича (0,467 мг/дм³, 8,9 ПДК) в июле. Избыточное среднегодовое содержание меди зафиксировано в воде р. Лошица г. Минск (0,0073 мг/дм³, 1,7 ПДК), р. Свислочь (н.п. Королищевичи, н.п. Полосье и н.п. Дрозды) до 0,0064 мг/дм³, (1,4 ПДК). Максимальная концентрация меди была зафиксирована в воде р. Свислочь ул. Орловская (0,0497 мг/дм³, 11 ПДК) в июле. Среднегодовое содержание цинка превышало норматив качества воды в воде р. Свислочь (0,0289-0,0581 мг/дм³, 1,8-3,6 ПДК), р. Добысна (0,0159 мг/дм³, 1,1 ПДК), р. Вяча (0,0144 мг/дм³, 1,02 ПДК) и р. Волма (0,0193 мг/дм³, 1,4 ПДК). Максимальная концентрация цинка была зафиксирована в воде р. Свислочь н.п. Дрозды (0,528 мг/дм³, 33 ПДК) в июне. Превышения норматива качества воды по хрому фиксировались в воде р. Свислочь, р. Березина, р. Гайна, р. Плисса, р. Вяча и р. Лошица (0,0052-0,0641 мг/дм³, 1,04-12,8 ПДК) с максимумом в воде р. Свислочь н.п. Подлосье в июле.

В 2023 г. повышенные концентрации нефтепродуктов наблюдались в воде р. Лошица с января по март с максимумом 0,073 мг/дм³ (1,5 ПДК) в январе. Содержание синтетических поверхностно-активных веществ в воде притоков не превышало норматив качества воды (0,1 мг/дм³).

Притоки бассейна р. Днепр относятся к:

- 1 (отличному) классу качества по гидрохимическим показателям – р. Вихра;
- 2 (хорошему) классу качества по гидрохимическим показателям – р. Добысна, р. Березина (н.п. Броды, выше г. Борисов, выше г. Бобруйск, г. Светлогорск), р. Свислочь (н.п. Дрозды, ул. Орловская, ул. Богдановича, ул. Аранская, ул. Октябрьская), р. Волма, р. Сушанка, р. Ведрич, р. Сож, р. Уза, р. Терюха, р. Поросица, р. Беседь, р. Жадунька, р. Ипуть, р. Вяча, р. Проня выше г. Горки;
- 3 (удовлетворительному) классу качества по гидрохимическим показателям – р. Березина (ниже г. Борисов, ниже г. Бобруйск), р. Плисса, выше и ниже р. Свислочь (н.п. Свислочь, н.п. Королищевичи, ул. Денисовская, н.п. Подлосье, н.п. Хмелевка), р. Лошица, р. Уза, 5,0 км юго-западнее г. Гомель и 10,0 км юго-западнее г. Гомель, р. Гайна, р. Проня ниже г. Горки.

При этом класс качества по гидрохимическим показателям ухудшился со 2 (хорошего) в 2022 г. на 3 (удовлетворительный) в 2023 г. для р. Березина ниже г. Бобруйск, р. Свислочь (ул. Денисовская, н.п. Подлосье, н.п. Хмелевка), р. Проня ниже г. Горки.

Наблюдения по гидробиологическим показателям

Фитоперифитон. Таксономическое разнообразие перифитона в притоках р. Днепр варьировалось в пределах от 13 в р. Свислочь н.п. Хмелевка до 44 таксонов в р. Беседь выше н.п. Светиловичи. В видовой структуре сообщества водорослей обрастания притоков р. Днепр преобладали диатомовые водоросли и цианобактерии. Значения индекса сапробности варьировались в пределах – от 1,46 в р. Свислочь н.п. Дрозды до 2,04 в р. Днепр н.п. Сарвиры.

Макрозообентос. Таксономическое разнообразие организмов макрозообентоса в притоках р. Днепр варьировалось в широких пределах – от 5 в р. Свислочь н.п. Подлосье (в 2023 г. по сравнению с 2021 и 2022 гг., сократилось количество «таксономических групп» в 2 раза) до 41 видов и форм в р. Вихра выше г.

Мстиславль. Значения модифицированного биотического индекса варьировались в пределах от 1 (р. Свислочь н.п. Подлесье) до 8 (р. Вихра выше г. Мстиславль).

Макрозообентос, как наиболее долгоживущий и стационарный компонент гидробиоценоза, более четко отражает степень загрязнения, особенно хронического. При различных типах антропогенного воздействия трансформация бентосных сообществ в бассейне р. Днепр в воде р. Свислочь подчиняется общим закономерностям и проявляется в обеднении видового разнообразия, уменьшении численности чувствительных к загрязнению таксонов и смене доминирующих комплексов.

Данные мониторинга поверхностных вод по гидробиологическим показателям в г. Минск в пункте наблюдений р. Свислочь н.п. Подлесье свидетельствуют о высокой антропогенной нагрузке на реку.

В 2023 г. притоки р. Днепр относятся:

к 1 (отличному) классу качества по гидробиологическим показателям: р. Вихра выше г. Мстиславль;

к 2 (хорошему) классу качества по гидробиологическим показателям: р. Днепр г.п. Лоев, р. Беседь н.п. Светиловичи, р. Свислочь н.п. Дрозды и н.п. Хмелевка, р. Сож н.п. Коськово;

к 3 (удовлетворительному) классу качества по гидробиологическим показателям: р. Ипуть выше г. Добруш, р. Свислочь н.п. Королищевичи, р. Днепр н.п. Сарвиры;

к 5 (очень плохому) классу качества по гидробиологическим показателям: р. Свислочь н.п. Подлесье.

По сравнению с 2022 г. класс качества по гидробиологическим показателям улучшился для р. Вихра выше г. Мстиславль (изменился с 2 на 1 – с хорошего на отличный), р. Днепр г.п. Лоев, Свислочь н.п. Хмелевка (изменился с 3 на 2 – с удовлетворительного на хороший), р. Свислочь н.п. Дрозды (изменился с 4 на 2, с плохого на хороший), ухудшился для р. Ипуть выше г. Добруш, р. Днепр н.п. Сарвиры (изменился со 2 на 3, – с хорошего на удовлетворительный) и р. Свислочь н.п. Подлесье (изменился со 3 на 5, с удовлетворительного на очень плохой).

3.5.2. Подземные воды

Данные мониторинга подземных вод Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь

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.

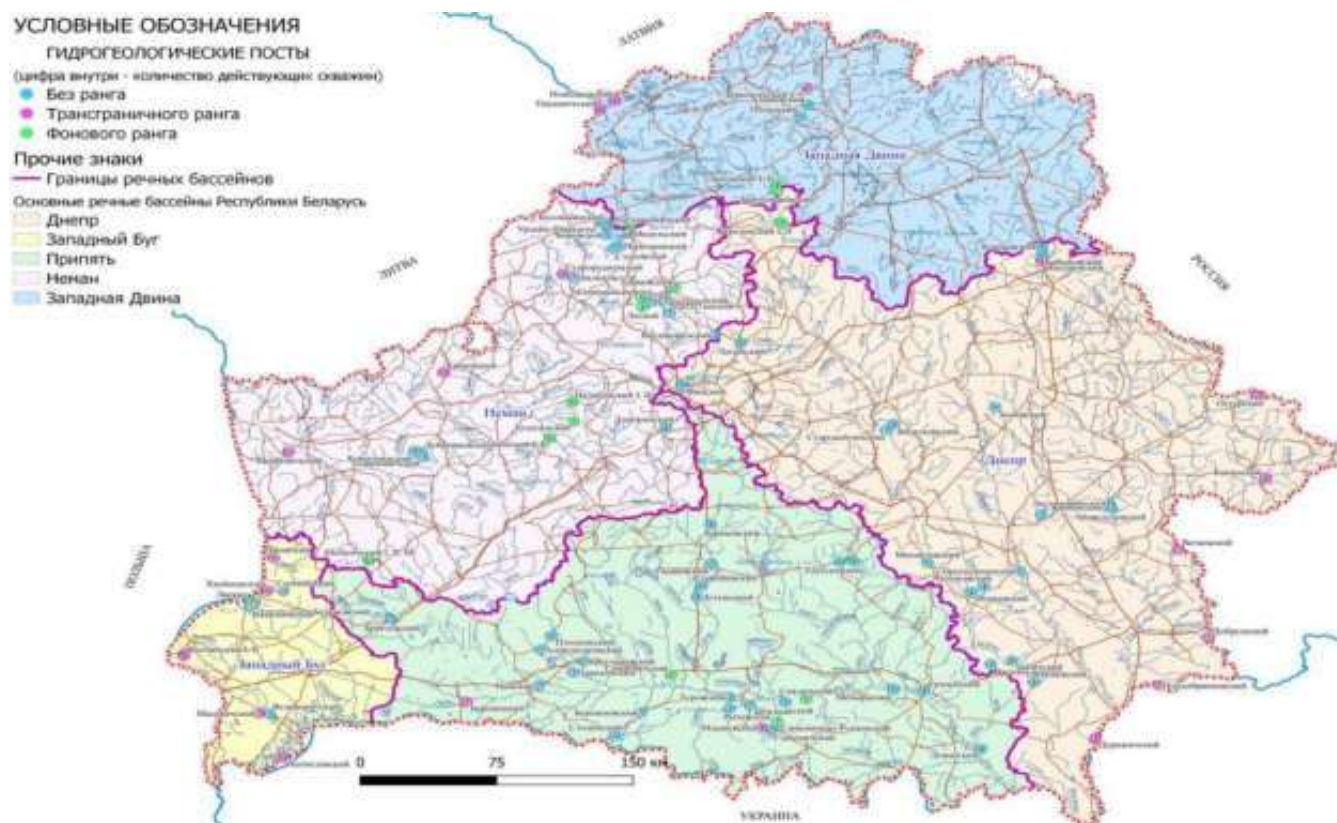


Рисунок 3.19 – Карта-схема действующих пунктов наблюдений за уровнем режимом и качеством подземных вод (по состоянию на 1 января 2024 г.)

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

Пункты наблюдений за состоянием подземных вод – наблюдательные скважины или группа скважин (гидрогеологические посты), оборудованные на различные водоносные горизонты (комплексы) и включенные в государственный реестр пунктов наблюдений НСМОС в Республике Беларусь.

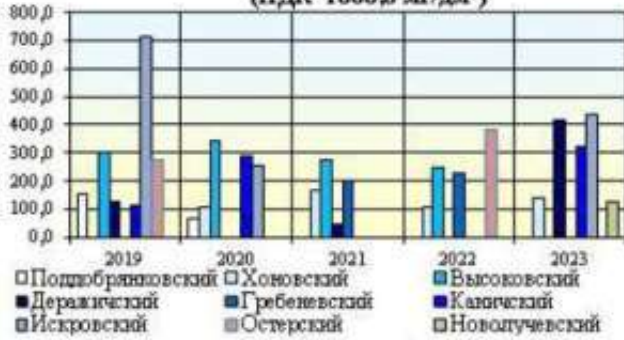
Бассейн р. Западная Двина

В бассейне р. Днепр наблюдения за качеством подземных вод в 2023 г. проводились по 6 гидрогеологическим постам на 6 наблюдательных скважинах, оборудованных на грунтовые (2 скважины) и артезианские (4 скважины) воды. Отбор проб производился из скважин Новолучевского, Искровского, Хоновского, Деражчского, Высоковского и Каничского г/г постов.

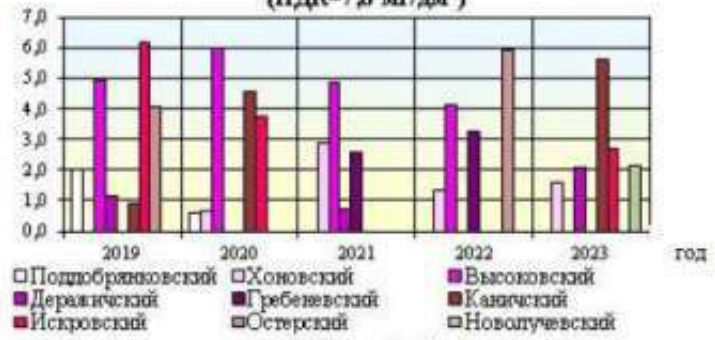
Анализ качества подземных вод. В 2023 г. качество подземных вод бассейна р. Днепр в основном соответствовало установленным требованиям, и значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено. Величина водородного показателя изменяется в пределах 7,25-8,2 ед. рН, из чего следует, что подземные воды в пределах бассейна обладают нейтральной, а чаще слабощелочной реакцией. Показатель общей жесткости изменялся в пределах от 1,58 до 5,63 ммоль/дм³, что свидетельствует об изменении жесткости подземных вод (от мягких до средне жестких). Результаты анализов показали, что в 2023 г. содержание основных макрокомпонентов в целом невысокое (рисунок 3.20).

Бассейн р. Днепр

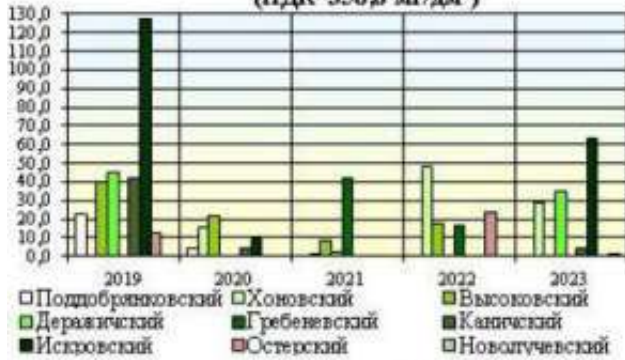
Сухой остаток, мг/дм³
(ПДК=1000,0 мг/дм³)



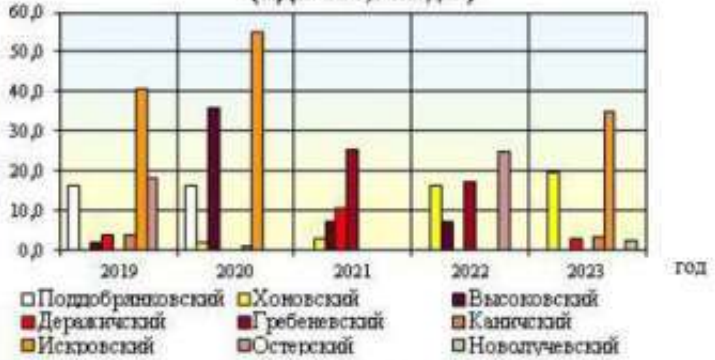
Жесткость общая, мг/дм³
(ПДК=7,0 мг/дм³)



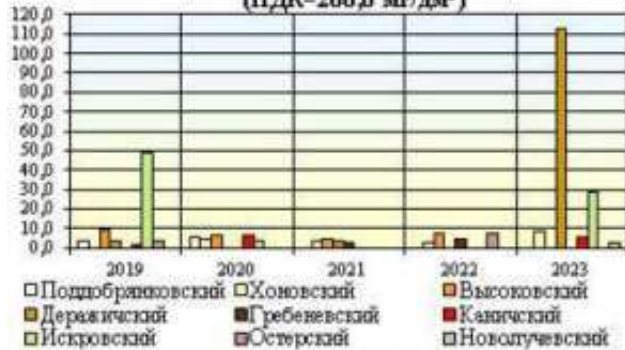
СГ, мг/дм³
(ПДК=350,0 мг/дм³)



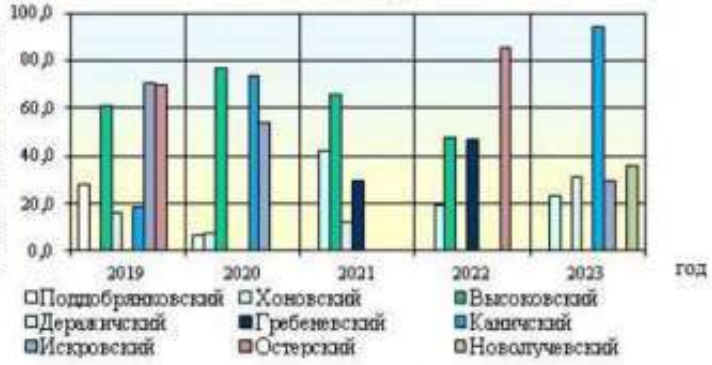
SO₄²⁻, мг/дм³
(ПДК=500,0 мг/дм³)



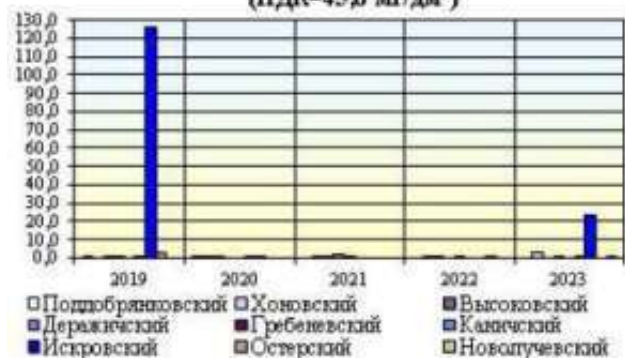
Na⁺, мг/дм³
(ПДК=200,0 мг/дм³)



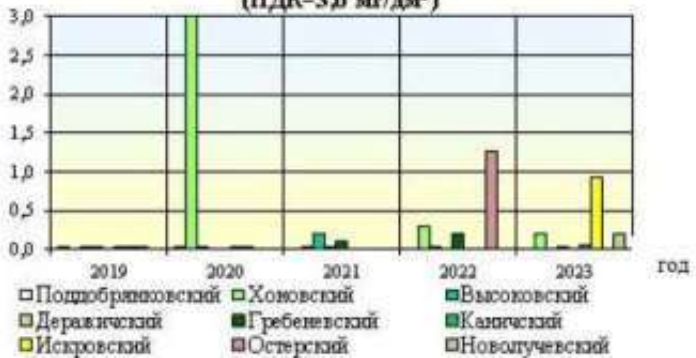
Ca²⁺, мг/дм³



NO₃⁻, мг/дм³
(ПДК=45,0 мг/дм³)



NO₂⁻, мг/дм³
(ПДК=3,0 мг/дм³)



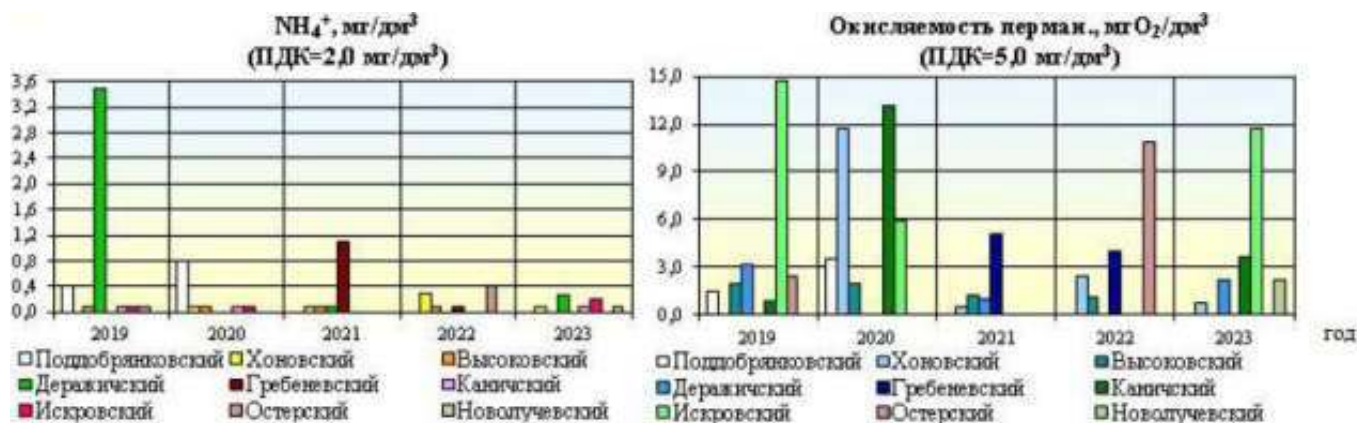


Рисунок 3.20 – Среднее содержание макрокомпонентов в подземных водах бассейна р. Днепр

Грунтовые воды бассейна р. Днепр, в основном, гидрокарбонатные кальциевые. Содержание сухого остатка составило 126,0-440,0 мг/дм³, хлоридов – 1,8-63,8 мг/дм³, сульфатов – 2,3-35,0 мг/дм³, нитрат-ионов – <0,2-23,6 мг/дм³, нитрит-ионов – <0,2-0,93 мг/дм³, натрия – 2,3-28,9 мг/дм³, калия – 1,0-105,0 мг/дм³, кальция – 36,2-29,2 мг/дм³, магния – 4,0-15,2 мг/дм³, аммоний-иона – 0,1-0,2 мг/дм³.

Следует отметить, что в единичных скважинах, оборудованных на грунтовые воды выявлено превышение по цветности в 1,62 раза при ПДК=20,0 град., мутности в 2,0-2,7 раза при ПДК=1,5 мг/дм³ и окисляемости перманганатной в 2,3 раза при ПДК=5,0 мг/дм³. Кроме этого, повсеместно в грунтовых водах наблюдается превышение содержания железа общего в 6,9-24,2 раза при ПДК=0,3 мг/дм³.

Артезианские воды бассейна р. Днепр, в основном гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, значительно реже встречаются гидрокарбонатные кальциевые и хлоридно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые воды. Содержание сухого остатка по бассейну изменялось в пределах 138,0-414,0 мг/дм³, хлоридов – 4,3-34,7 мг/дм³, сульфатов – 1,3-19,5 мг/дм³, нитрат-ионов – <0,1-2,9 мг/дм³, натрия – 4,4-112,8 мг/дм³, кальция – 23,5-93,8 мг/дм³, магния – 5,0-13,9 мг/дм³, калия – 1,1-12,6 мг/дм³, аммоний-иона – <0,1-0,26 мг/дм³.

Анализ данных, полученных за 2023 г. показал, что качество артезианских вод, в основном, соответствовало установленным требованиям. Исключение составляют выявленные превышения предельно допустимых концентраций по содержанию кремния в 1,3 раза при ПДК=10,0 мг/дм³, по мутности в 1,6 раза при ПДК=1,5 мг/дм³, запаху в 1,5 раза при ПДК=2 балла и железу общему в 3,5-49,0 раз при ПДК=0,3 мг/дм³.

Температурный режим подземных вод при отборе проб колебался в пределах от 5,0 до 15,0оС.

Гидродинамический режим подземных вод в бассейне р. Днепр изучался на 24 гидрогеологических постах по 83 скважинам (43 скважины оборудованы на грунтовые и 40 – на артезианские воды). Характеристика сезонных изменений уровней грунтовых и артезианских вод представлена по скважинам Михайловского, Васильевского, Остерского, Логойского, Березинского, Сверженьского, Минского, Каничского, Антоновского г/г постов (рисунки 3.21, 3.22).

Бассейн р. Днепр Сезонный режим Грунтовые воды

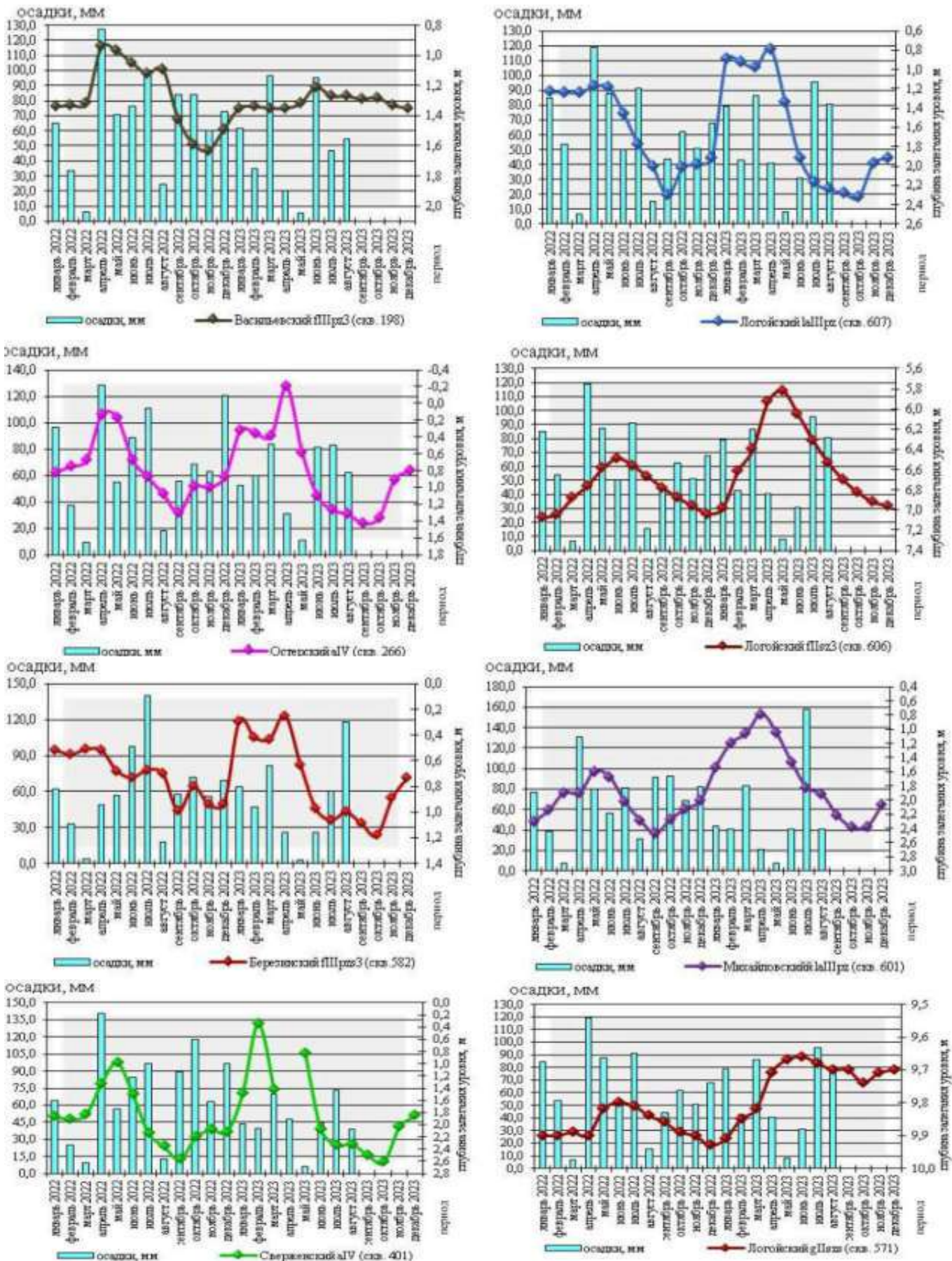


Рисунок 3.21 – Графики изменения сезонного режима уровней грунтовых вод в бассейне р. Днепр

Бассейн р. Днепр Сезонный режим Артезианские воды

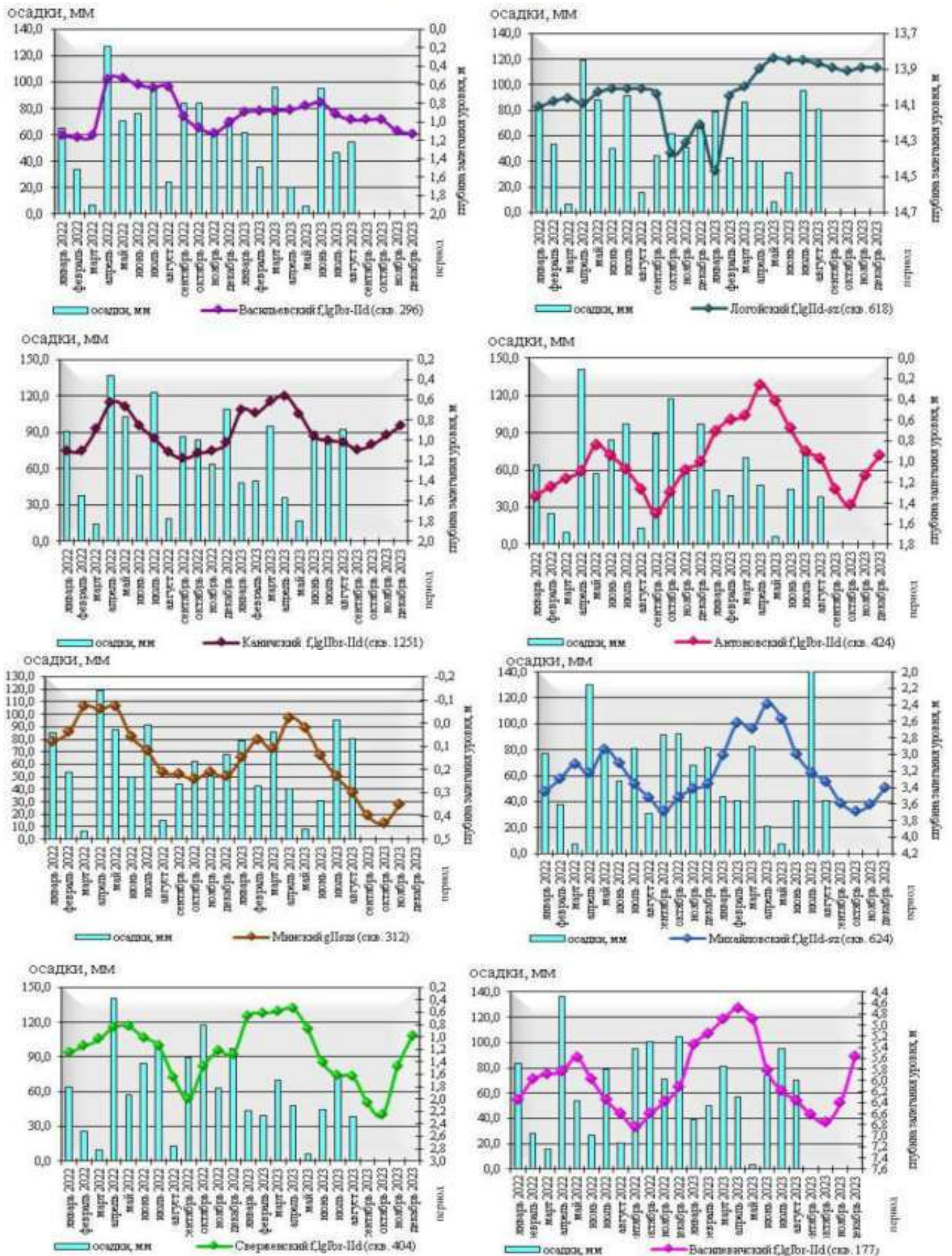


Рисунок 3.22 – Графики изменения сезонного режима уровней артезианских вод в бассейне р. Днепр

Сезонный режим грунтовых вод. Грунтовые воды в пределах бассейна р. Днепр в 2023 г. находились на глубинах от 0,12 м выше поверхности земли до 12,14 м.

Сезонные колебания уровней грунтовых вод в бассейне р. Днепр обусловлены влиянием метеорологических факторов. Наиболее высокое положение уровней грунтовых вод в 2023 г. приходилось, в основном, на весенний период (апрель, май) иногда на июнь. Далее наблюдался летне-осенний спад уровней грунтовых вод, продолжившийся до сентября-октября, и после наблюдалось небольшое повышение уровней в ноябре. Максимальное снижение уровня поверхности грунтовых вод в годовом цикле 2023 г. пришлось в основном, на октябрь месяц.

В 2023 г. практически на всей территории бассейна уровень грунтовых вод в скважинах понизился от 0,13-0,18 м (скважины 195 Старокойтинского, 40 Гребеневского, 343, 344 Минского г/г постов) до 1,08-1,15 м (скважины 423 Исковского, 607 Логойского г/г постов). В скважине 1362 Деражичского г/г поста зафиксировано наибольшее снижение – на 2,88 м. В 3-х скважинах зафиксировано незначительное повышение уровня грунтовых вод от 0,021 до 0,2 м (скважины 571, 606 Логойского, 198 Васильевского г/г постов).

По сравнению с 2022 г., в 2023 г. на большей территории бассейна наблюдалось повышение уровня грунтовых вод – от 0,03-0,09 м (скважины 608 Березинского, 412 Проскурнинского, 40 Гребеневского г/г постов) почти до 0,44-0,58 м (скважины 1326 Деражичского и 601 Михайловского г/г постов). В районе расположения скважин Березинского, Васильевского, Логойского, Минского г/г постов отмечается незначительное снижение уровня до 0,2 м; в скважине 1255 Высоковского г/г поста – уровень грунтовых вод снизился на 1,42 м.

Годовые амплитуды колебаний уровней грунтовых вод в 2023 г. составили от 0,19-0,27 м (скважины 571 Логойского, 198 Васильевского г/г постов) до 2,53-3,56 м (скважины 401 Сверженьского, 195 Старокойтинского, 1326, 1362 Деражичского г/г постов). Сезонный режим артезианских вод. Артезианские воды в пределах бассейна р. Днепр в 2023 г. находились на отметках от 0,98 м выше поверхности земли до глубины 14,71 м.

Сезонный режим артезианских вод в большинстве замеренных скважин характеризуется подъемом уровней с начала 2023 г. и продолжившимся до апреля текущего года. Далее прослеживался спад уровней вплоть до октября. С ноября наметился подъем уровней. Максимальное повышение уровня поверхности артезианских вод в годовом цикле 2023 г. пришлось в основном, на апрель, а максимальное понижение – на октябрь.

В 2023 г. на значительной части территории бассейна уровень артезианских вод (аналогично грунтовым), понизился от 0,01-0,11 м (скважины 430 Проскурнинского, 298 Старокойтинского, 1252 Каничского, 313 Минского г/г постов) до 1,0-1,37 м (скважины 265 Остерского, 1328 Деражичского, 1258 Высоковского, 403 Сверженьского и 177 Василевичского г/г постов). В то же время в отдельных скважинах зафиксировано повышение уровня артезианских вод от 0,05-0,2 м (скважины 299 Старокойтинского, 1249, 1250 Каничского г/г постов) до 0,6 м (скважины 618 Логойского, 101, 111 Хоновского г/г постов).

По сравнению с предыдущим годом, в 2023 г. на значительной части территории бассейна р. Днепр уровни артезианских вод повысились на 0,04-0,67 м, в среднем на 0,33 м. Максимальное повышение уровней отметилось в районе расположения скважин 1327, 1328 Деражичского и 404 Сверженьского г/г постов – на 0,63-0,67 м.

Годовые амплитуды колебаний уровней артезианских вод за отчетный период 2023 г. составили от 0,27 м до 2,47 м. Амплитуды более 2 м наблюдались в районе расположения скважин 1327, 1328 Деражичского, 265 Остерского, 403 Сверженьского и 177 Василевичского г/г постов.

3.6. Недра (в том числе геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические и иные условия)

Осиповичский район расположен в центральной части Республики Беларусь (в соседнем Пуховичском районе находится географический центр страны), на западе Могилевской области. На севере и западе он граничит с Березинским, Червенским, Пуховичским и Стародорожским районами Минской области, на юго-западе и юге с Бобруйским и Глусским, на востоке - с Кличевским районами Могилевской области.

Исследуемая территория в геоструктурном отношении приурочена к Бобруйскому погребенному выступу, представляющему собой приподнятую тектоническую структуру восточной периклинальной части Белорусской антеклизы, расположенную между Припятским прогибом, Оршанской впадиной и Жлобинской седловиной. Имеет юго-восточное простирание. Длина - до 130 км, ширина - 20-50 км. Выступ отделяется на юге Северо-Припятским краевым разломом от Припятского прогиба, на севере - разломом кристаллического

фундамента от Оршанской впадины, на востоке - поперечным разломом от Жлобинской седловины и Северо-Припятского плеча, на западе - Налибокский разломом от Бобовнянского погребенного выступа.



Рисунок 3.23 – Карта Осиповичского района

Кристаллический фундамент в районе исследуемой территории залегает на глубине 300-400 м и погружается в сторону Оршанской впадины до глубины 500 м и к Припятскому прогибу до глубины 700 м. Бобруйский погребенный выступ на востоке расширяется и осложняется поднятием амплитудой 100-150 м. Платформенный чехол представлен отложениями нижнего и среднего рифея (шеровичкая серия и пинская свита белорусской серии), нижнего венда (вильчанская серия), среднего девона (наровлянский надгоризонт и адровский горизонт), участками верхней юры. Выше залегают меловые, местами палогеновые и неогеновые отложения и повсеместно четвертичные. Общая мощность платформенного чехла колеблется в пределах от 350 до 700 м.

Поверхность рифейских, вендских и среднедевонских отложений постепенно погружается к северо-востоку и юго-востоку; поверхность мезозойских и четвертичных отложений погружается к югу. Формирование Бобруйского погребенного выступа связано преимущественно с герцинским этапом геологического развития территории республики. Рифейские отложения представлены преимущественно песчано-алевритовыми породами с прослоями глин, изредка доломитов. В нижнем рифее известны вулканогенные образования. Отложения вендского комплекса представлены осадочными, вулканогенными и вулканогенно-осадочными породами. В комплексе выделено три серии: вильчанская, воынская, валдайская. Отложения вильчанской серии представлены на исследуемой территории. Серия сложена обломочными породами ледникового происхождения. В ней чередуются пласты тиллитов (древних морен) и межтиллитовых пород (песчаников и песков, тонкослоистых глинисто-алевритовых пород и глин). В составе девонских отложений исследуемой территории выделены отложения живетского яруса. Живетский ярус в своей основной толще представлен старооскольским (полоцким) горизонтом, сложенным в нижней части песчано-алевритовыми породами, в верхней - глинистыми с прослоями песчаников и алевролитов, реже доломитовых мергелей и доломитов. Келловейский ярус верхней юры представлен в нижней и средней частях известняками глинистыми, часто алевритовыми, серыми и темно-серыми, в верхней - мергелями и известняками, нередко с железистыми оолитами. Отложения меловой системы распространены на большой площади южной части Беларуси, представлены нижним и верхним отделами. Нижний отдел (валанжинский, готеривский, барремский, аптский и

альбский ярус) сложен песчано-алеуритовыми породами, часто с глауконитом, с прослоями глин; верхний (сеноманский, туронский, коньякский, сантонский, кампанский и маастрихтский ярусы) - в нижней части песками глауконито-кварцевыми, выше - песчаным мелом, меловыми мергелями и мергель-номеловыми породами с кремневыми желваками. В пределах исследуемой территории встречаются отложения альбско-сеноманского, туронского ярусов. Отложения палеогена представлены песками, алеуритами, глинами, мергелями. В породах в значительном количестве содержится глауконит. Встречаются прослои песков с желваками и галькой фосфоритов, фосфоритовых песчаников и кремня. Иногда пески сцементированы халцедоном. Алеуриты карбонатные и бескарбонатные, иногда с прослоями мергелей.

Окраска пород серая, зеленовато- и светло-серая.

В составе неогена выделены отделы: миоцен и плиоцен. В толще отложений миоцена - две подтолщи: нижняя, угленосная, и верхняя, без пластов угля.

Нижняя подтолща (нижний миоцен - нижняя часть среднего миоцена).

Нижняя подтолща миоцена сложена песками, реже слабосцементированными песчаниками и гравелитами, а также глинами и бурыми углями низкой степени углефикации. Состав терригенных пород преимущественно кварцевый, иногда в нижней части разреза с редкими выветрелыми зернами полевого шпата и глауконита. Пески и глины нередко углистые.

Верхняя подтолща (верхняя часть среднего миоцена - верхний миоцен)

Представлена преимущественно глинами, чаще всего монтморилло-нитового состава, с примесью каолинита, а в верхней части - гидрослюды. Глины плотные, массивные, пластичные, нередко углистые. Их окраска меняется снизу-вверх по разрезу от темно-серой, почти черной, до светло зеленовато-серой, иногда с охристыми и малиновыми пятнами. Встречаются прослои торфа, сапропеля, кварцевых песков и алеуритов.

Плиоценовые отложения представлены аллювиальными и озерно-аллювиальными песками, алеуритами, глинами и мергелями. Плиоценовые пески кварцевые и полевошпатовокварцевые; глины, как правило, существенно монтмориллонитовые.

Четвертичная система. Плейстоцен. Нижнее звено. Березинский горизонт. Моренные отложения березинского возраста (glbr) имеют ограниченное распространение в виде погребенных линз. Представлены супесями и суглинками серыми, плотными, с гравием и галькой, с линзами и прослойками песчано-гравийных и гравийно-галечных отложений с включением валунов.

Водно-ледниковые межморенные березинско-днепровские отложения (f,lgbr-lld) распространены почти повсеместно. Представлены отложениями песками тонко- и мелкозернистыми с включением гравия и гальки, с прослоями супесей и суглинков.

Четвертичная система. Плейстоцен. Среднее звено. Днепровский подгоризонт. Моренные отложения (glld) днепровского возраста распространены повсеместно на исследуемой территории. Морена представлена супесями, реже суглинками и глинами, очень плотными, иногда песчанистыми с включением гравия, гальки и валунов.

Водно-ледниковые отложения (flld) днепровского возраста распространены повсеместно на исследуемой территории. Отложения представлены разнозернистыми песками с прослоями супесей.

Четвертичная система. Плейстоцен. Среднее звено. Сожский подгори-зонт. Сожские моренные отложения (glisz) распространены повсеместно, выходят на дневную поверхность. Морена представлена валунными супесями и суглинками с гнездами и линзами песка, песчано-гравийного и гравийно-галечного материала.

Водно-ледниковые отложения сожского возраста (flszs) формируют рельеф дневной поверхности исследуемой территории. Отложения представлены разнозернистыми песками с прослоями супесей и песчано-гравийного материала.

Четвертичная система. Плейстоцен. Верхнее звено. Аллювиальными отложениями (allpz) сложены надпойменные террасы рек. Отложения представлены слоистыми разнозернистыми песками с линзами песчано-гравийного материала, а также старичных супесей, гиттий и торф. Их мощность составляет 3- 10 м. Четвертичная система. Плейстоцен. Современное звено. Голоценовый горизонт. Аллювиальные отложения пойм (alV) распространены в долинах рек Свислочь, Березина, Птичь). Мощность их составляет 6 м. Представлены они разнозернистыми песками с прослоями песчано-гравийного материала (русовая фация). Среди образований пойменной фации преобладают заиленные супеси и суглинки. Озерно-аллювиальные отложения (alllpz) представлены песками мелко- и тонкозернистыми, слабглинистыми с прослоями супесей, глин, а также супесями и суглинками. Их мощность составляет 2,0-3,5 м.

Болотные отложения (bV) развиты в пределах речных долин, а также в пониженных участках рельефа. Представлены болотные отложения торфом.

Мощность составляет от 0,3 м до 3,5 м.

3.7. Земельные ресурсы

Данные мониторинга земельных ресурсов Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь

Мониторинг земель представляет собой систему постоянных наблюдений за состоянием земель и их изменением под влиянием природных и антропогенных факторов, а также за изменением состава, структуры, состояния земельных ресурсов, распределением земель по категориям, землепользователям и видам земель в целях сбора, передачи и обработки полученной информации для своевременного выявления, оценки и прогнозирования изменений, предупреждения и устранения последствий негативных процессов, определения степени эффективности мероприятий, направленных на сохранение и воспроизводство плодородия почв, защиту земель от негативных последствий

В структуре земельных ресурсов Республики Беларусь по видам земель по данным на 1 января 2024 г. преобладают лесные и сельскохозяйственные земли, доля которых составляет соответственно 43,5 % и 38,7 %. Доля земель под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями) составляет 4,8 %, земель под болотами – 3,5 %, земель под застройкой – 2,6 %, нарушенных, неиспользуемых и иных земель – 2,4 %. (рисунок 3.24).



Рисунок 3.24 - Состав и структура земельных ресурсов Республики Беларусь по видам земель по состоянию на 1 января 2024 г., %

Сохраняется устойчивая многолетняя тенденция сокращения площади сельскохозяйственных земель и увеличения площади, занятой лесными землями и землями под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями) (рисунок 3.25). Начиная с 2014 г. общая площадь лесных земель превышает площадь сельскохозяйственных земель. По данным на 1 января 2024 г. доля площади лесных земель в Республике Беларусь превышает долю площади сельскохозяйственных земель на 4,8 %. Ежегодное сокращение площади сельскохозяйственных земель в последние десять лет составляет в среднем 0,1-0,5 %. При этом с 2010 г. наблюдалась тенденция незначительного увеличения площади пахотных земель в среднем на 0,1-0,2 % в год. Последние четыре года снова наблюдается уменьшение их площади. В 2023 г. отмечено уменьшение площади пахотных земель на 38,2 тыс. га.

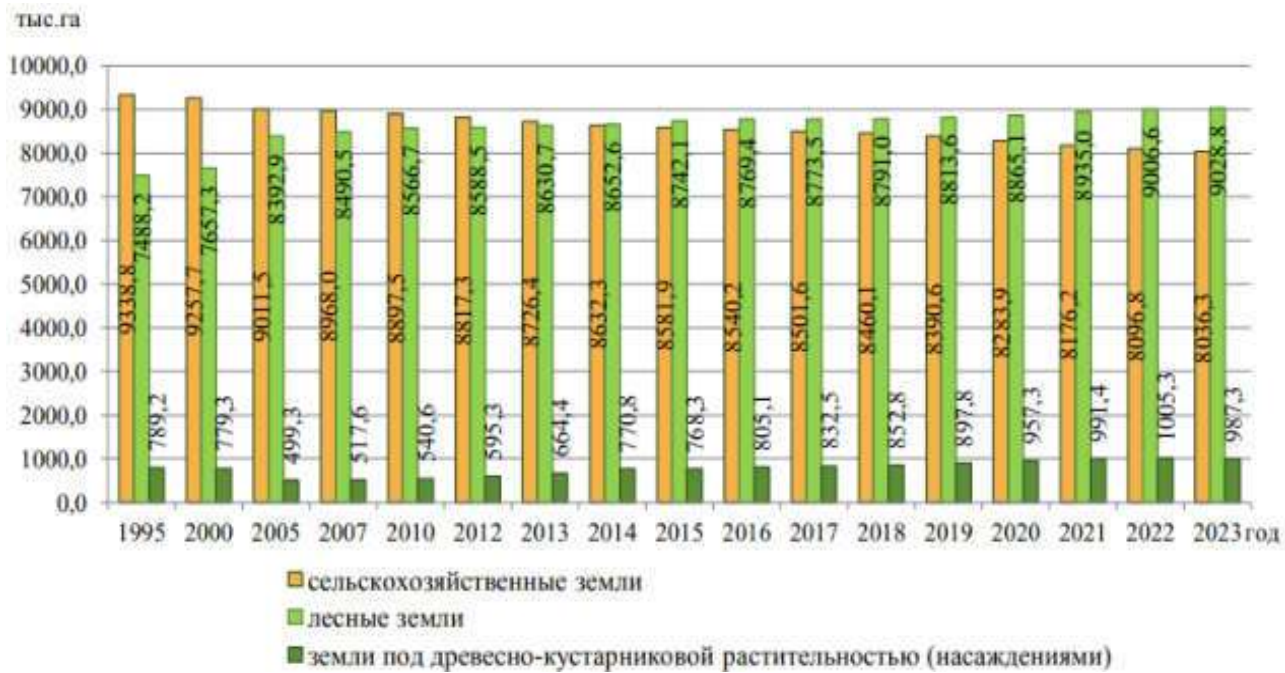


Рисунок 3.25 – Динамика площади сельскохозяйственных земель, лесных земель и земель под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями)

В изменении структуры земельных ресурсов Республики Беларусь по видам земель прослеживаются и другие многолетние тенденции (рисунок 3.26). Так, наблюдается устойчивая тенденция постепенного сокращения площади земель под болотами (на 24,7 % или 246,4 тыс. га по сравнению с 1992 г.). Уменьшилась их площадь и в 2023 г. на 5,8 тыс. га по сравнению с предыдущим годом.

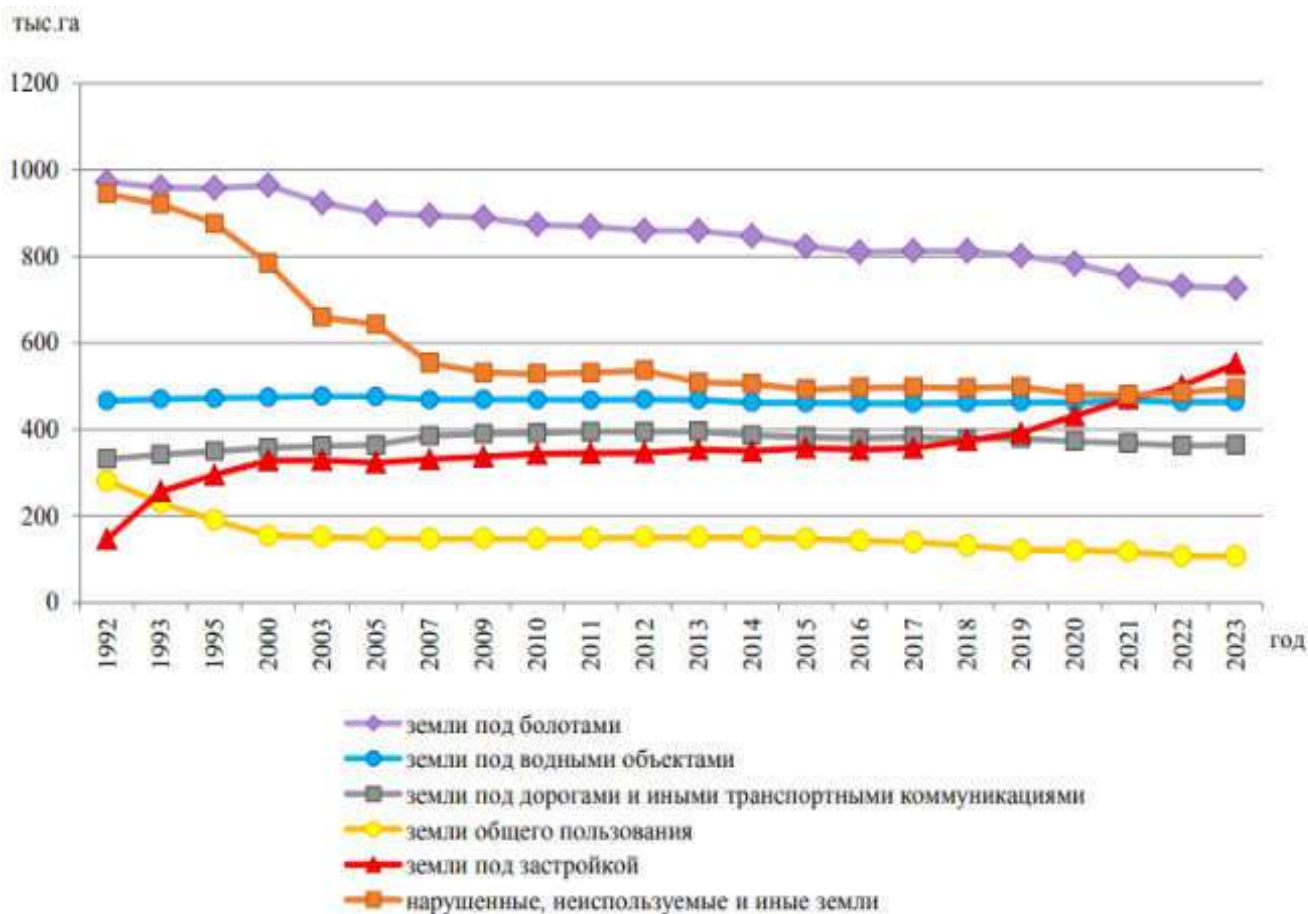


Рисунок 3.26 – Динамика площади земельных ресурсов Республики Беларусь по некоторым видам земель 1992 – 2023 гг.

С 1992 г. уменьшилась в два раза общая площадь нарушенных, неиспользуемых и иных земель (с 944,6 тыс. га в 1992 г. до 495,8 тыс. га в 2023 г.). Это результат работ по рекультивации нарушенных земель

и повышению действенности государственного контроля за использованием и охраной земель. В 2023 г. наблюдалось незначительное увеличение площади неиспользуемых земель на 8,4 тыс. га и иных земель на 1,1 тыс. га, площадь нарушенных земель осталась без изменений.

В период с 1992 г. по 2023 г. прослеживается уменьшение площади земель общего пользования более чем в два с половиной раза (с 281,4 тыс. га до 107,0 тыс. га), по сравнению с предыдущим годом площадь не изменялась. С 2011 г. наблюдается тенденция уменьшения площади земель под дорогами и иными транспортными коммуникациями (на 31,1 тыс. га за последние десять лет). В 2023 г. площади этих земель увеличилась на 1,5 тыс. га по сравнению с предыдущим годом. Наблюдается общая многолетняя тенденция увеличения площади земель под застройкой (в 3,8 раза с 1992 г.). В 2023 г. площадь этих земель увеличилась на 50,2 тыс. га по сравнению с предыдущим годом. Площадь земель под водными объектами отличается стабильностью и практически полным отсутствием динамики. В 2023 г. площадь этих земель увеличилась на 0,7 тыс. га.

Площадь средостабилизирующих видов земель, формирующих природный каркас территории, составляет в настоящее время 11899,1 тыс. га. К ним относятся естественные луговые земли, лесные земли, земли под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями), под болотами и водными объектами. Увеличение площади земель, образующих природный каркас территории, является результатом «экологизации» землепользования (рисунок 3.27). Такие земли составляют на сегодняшний день 57,3 % территории Республики Беларусь.

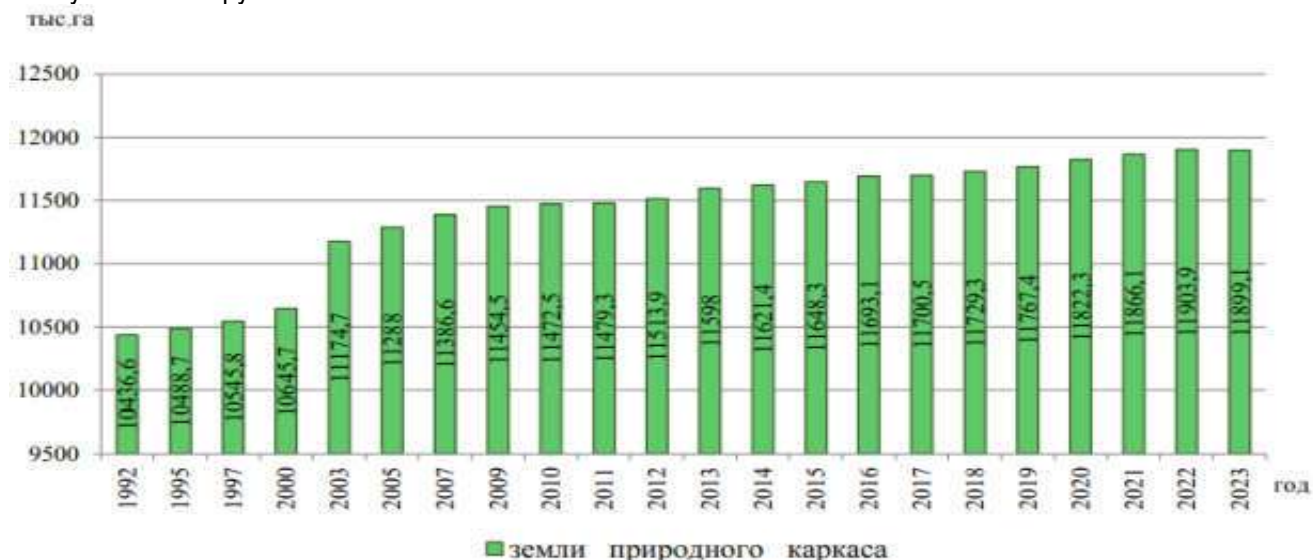


Рисунок 3.27 – Динамика площади земель природного каркаса

Распределение земель по видам в разрезе областей Республики Беларусь в 2023 г. представлено на рисунке 3.28.

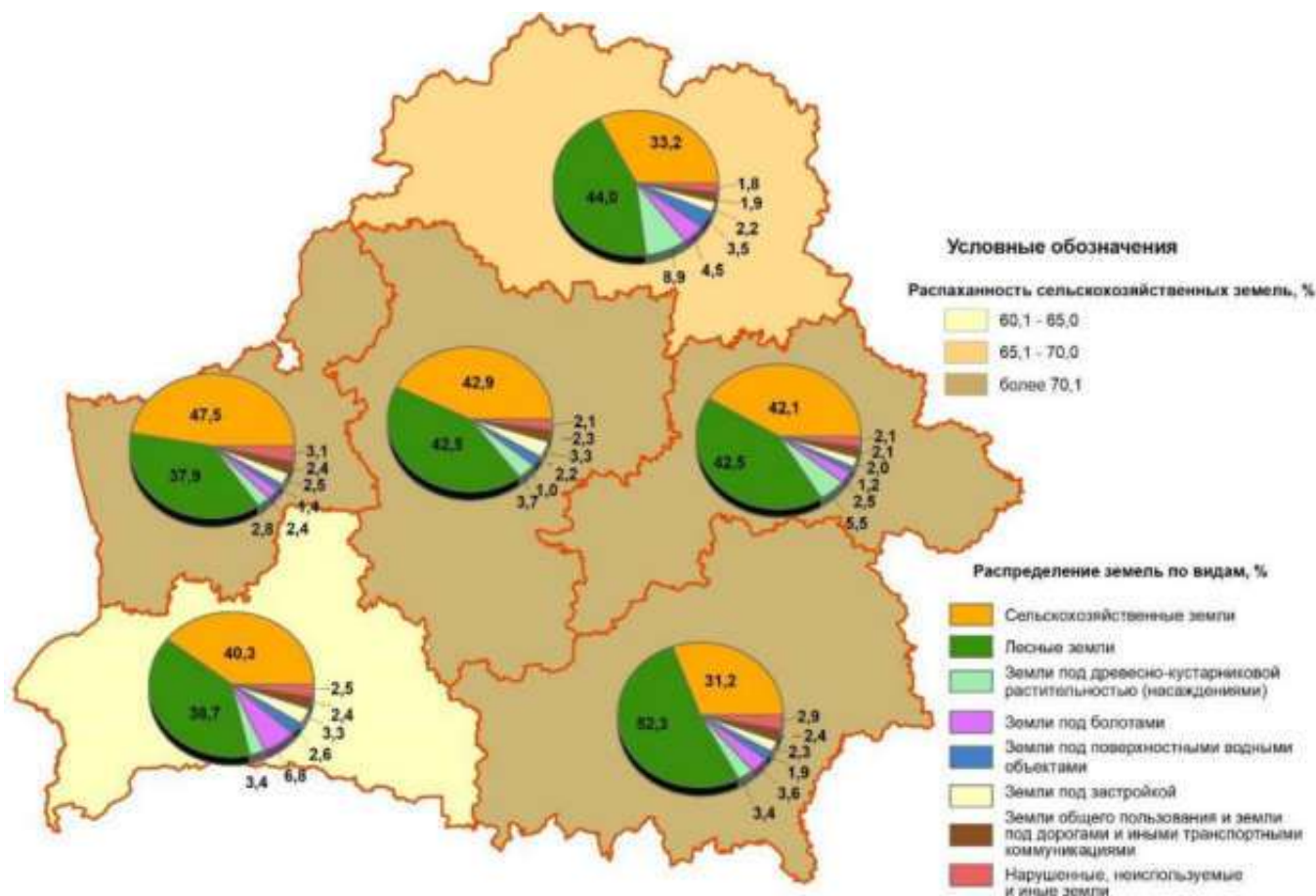


Рисунок 3.28 – Структура земель по видам в разрезе областей по состоянию на 1 января 2024 г.

В рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду ГУ «Республиканский центр аналитического контроля в области охраны окружающей среды» были проведены измерения в отношении почв (грунтов) в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения о чем выдан протокол проведения измерений в области охраны окружающей среды №42-Д-3-1681-24-П от 30 декабря 2024 г.

Таблица 3.10

№ п/п	Наименование определяемого вещества, показателя	Единица измерения	Пробная площадка 1. Регистрационный номер (шифр) пробы 223-Д-3			Предельные значения согласно ЭкоНП 17.03.01-001-2020
			фактическое значение определяемого вещества, показателя	нормированное значение определяемого вещества, показателя	Фоновое значение определяемого вещества, показателя (при отсутствии установленного нормированного значения)	
1	Нефтепродукты	мг/кг	797	-	-	>1263–6320
2	Медь	мг/кг	6,71	-	-	>114–572
3	Цинк	мг/кг	21,1	-	-	>323–1620
4	Хром	мг/кг	14,6	-	-	>166–829
5	Никель	мг/кг	<2	-	-	>74,8–374
6	Свинец	мг/кг	3,16	-	-	>153–766
7	Марганец	мг/кг	179	-	-	>3560–17800

3.8. Растительный мир

Древесно-кустарниковая растительность на территории объекта модернизации представлена единичными деревьями и кустарниками, территория объекта модернизации покрыта иным травяным покровом.

Территория объекта модернизации имеет сложившийся рельеф и инженерную инфраструктуру.

Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом, на территории объекта реконструкции отсутствуют места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

3.9. Животный мир

Животный мир на участке под строительство и прилегающей территории

Для анализа видового разнообразия животного мира О.И. Хохловой на существующей площадке была проведена научно-исследовательская работа и предоставлен отчет об этой работе «Определить видовой состав, численность объектов животного мира по объекту «Модернизация инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11» в 2025 году:

Исследования видового разнообразия животных проведены в марте 2025 г. с применением методов, принятых в зоологической науке. Также были использованы данные, полученные ранее в сходных местобитаниях в данном географическом регионе. Помимо этого, для расчета величины компенсационных выплат для отдельных видов животных в качестве исходных данных были привлечены средние показатели их обилия, имеющиеся в литературных источниках. Так, согласно «Положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» «в качестве исходных данных для определения значений базовой плотности служат данные государственного кадастра животного мира, отчетов пользователей охотничьих угодий по учету численности охотничьих животных, отчетов научных организаций. При отсутствии информации допускается экспертная оценка численности объектов животного мира на смежных территориях, которые имеют сходные условия обитания объектов животного мира (физико-географические, ландшафтные и типологические характеристики) и принимаются за эталонные территории».

Краткая характеристика места расположения объекта

Участок проектирования освоен. Натурные исследования показали, что данная территория характеризуется фитоценотическим и биотопическим однообразием. Имеется малочисленная древесно-кустарниковой растительность, представленная молодой порослью березы, осины, местами к ним примешиваются другие лиственные породы.

С учетом заметного антропогенного преобразования биотопа в районе объекта строительства, интенсивного использования территории предприятия и воздействия производственной деятельности предприятия, в том числе движения автотранспорта вблизи участка проектирования, видовое богатство беспозвоночных и позвоночных животных является низким. Это обусловлено также небольшой площадью, которая будет подвержена антропогенной нагрузке в связи с реализацией запланированных работ.

Согласно разделу «Генеральный план», проектом предусматривается:

- удаление иного травяного покрова с площади 2598 м² и поросли деревьев площадью 85 м².
- озеленение территории выполняется посевом трав (в том числе откосы – укрепленный грунт) на площади 1935 м²;

Иной травяной покров площадью 663 м² восстановлению не подлежит.



Рисунок 3.29 – Биотоп на территории исследований



Рисунок 3.30 – Биотоп на территории исследований



Рисунок 3.31 – Биотоп на территории исследований



Рисунок 3.32. – Биотоп на территории исследований



Рисунок 3.33 – Биотоп на территории исследований



Рисунок 3.34 – Биотоп на территории исследований

Оценка биомассы беспозвоночных на территории исследований

По результатам проведенных исследований с учетом дополнительного привлечения данных, полученных в схожих биотопах, было установлено, что видовое разнообразие беспозвоночных на данной территории характеризуется низкими показателями. Среди наземных насекомых встречаются жуки (Coleoptera), в основном Staphylinidae и Carabidae. Следует отметить, что в комплексах почвенных насекомых зарегистрированы лишь обычные, широко распространенные рода и виды. Среди почвенных беспозвоночных доминирующее положение занимают представители Lumbricidae – дождевые черви, несколько им уступают в численности Mollusca.

Видов с Национальным или Международным охранным статусом на данной территории не выявлено. Комплекс представленных беспозвоночных животных включает обычные, широко распространенные и эвритопные виды, поэтому реализация запланированных работ не приведет к перестройке структуры комплексов на локальном уровне.

Средний расчетный показатель биомассы почвенных беспозвоночных животных на данной территории с учетом факторов антропогенного характера составляет 10 кг/га, опылителей – 0,5 кг/га.

Оценка обилия позвоночных животных на территории исследований

Батрахо- и герпетофауна

На исследованной территории, а также на смежных участках, отсутствуют постоянные водоемы, необходимые для обитания и размножения амфибий, что обусловило полное отсутствие позвоночных животных данной систематической группы здесь. Помимо этого, в пределах исследованной территории не выявлено обитание и рептилий, которые значительно более требовательны к местам обитания в сравнении с амфибиями.

Орнитофауна

Как уже указывалось выше данная территория является в значительной степени нарушенной из-за нахождения в административных городских границах. Здесь отмечены самые обычные и широко распространенные на территории республики виды птиц, пластичные в выборе мест для гнездования. Экологически все отмеченные здесь виды своим гнездованием связаны с древесно-кустарниковой растительностью. Малочисленных и редких видов птиц, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, зарегистрировано не было, также, как и не выявлено ключевых мест для обитания птиц (табл. 3.20).

Общая характеристика орнитофауны на исследованной территории.

Таблица 3.23

Вид		Характер пребывания	Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название			
Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)				
Семейство Трясогузковые	Motacillidae			
Белая трясогузка	<i>Motacilla alba</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Славковые	Sylviidae			
Славка серая	<i>Sylvia communis</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Мухоловковые	Muscicapidae			
Серая мухоловка	<i>Muscicapa striata</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Синицевые	Paridae			
Лазоревка обыкновенная	<i>Cyanistes caeruleus</i>	посетитель	–	LC
Семейство Дроздовые	Turdidae			
Садовая горихвостка	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Овсянковые	Emberizidae			
Обыкновенная овсянка	<i>Emberiza citrinella</i>	гнездящийся	–	LC
Всего 6 видов				

Примечание: LC – таксон минимального риска.

Для оценки степени вредного воздействия на орнитофауну исследованной территории, были взяты виды птиц, которые являются гнездящимися, т. к. при проведении запланированных работ именно на них будет оказано наибольшее непосредственное воздействие. Для минимизации последствий реализации запланированных работ рекомендуется сдвинуть сроки их проведения на послегнездовой сезон, т.е. на период с сентября по февраль. Обилие гнездящихся видов птиц на исследованной территории представлено в таблице 3.24.

Обилие гнездящихся птиц на территории исследования

Таблица 3.24

Вид		Обилие, ос/га
Русское название	Латинское название	
Белая трясогузка	<i>Motacilla alba</i>	2
Славка серая	<i>Sylvia communis</i>	1,5
Серая мухоловка	<i>Muscicapa striata</i>	2
Лазоревка обыкновенная	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1,5
Садовая горихвостка	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1
Обыкновенная овсянка	<i>Emberiza citrinella</i>	1

Териофауна

На исследованной территории отмечено пребывание представителей всего 3 вида млекопитающих, относящихся к 2 отрядам (табл. 3.25). Данные представители являются самыми обычными и широко распространенными на территории республики видами. Они не предъявляют специфических требований к местам обитания и могут встречаться в самом широком спектре биотопов, в том числе и в достаточной степени нарушенных.

Видов с Национальным или Международным охраняемым статусом не выявлено.

Общая характеристика териофауны на исследованной территории

Таблица 3.25

Вид		Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название		
Отряд Землеройкообразные (Soricomorpha)			
Семейство Кротовые	Talpidae		
Крот европейский	<i>Talpa europaea</i>	–	LC
Бурозубка обыкновенная	<i>Sorex araneus</i>	–	LC
Отряд Грызуны (Rodentia)			
Семейство Хомяковые	Cricetidae		

Полевка рыжая	<i>Myodes glareolus</i>	–	LC
Всего 3 вида			

Примечание: LC – таксон минимального риска.

Основное влияние на структуру териофауны будет оказано через полное изъятие местообитаний вследствие проведения запланированных работ на исследованной территории. Тем не менее в связи со спецификой биологии и экологии отмеченного здесь вида млекопитающих планируемые работы не приведут к серьезным структурным перестройкам его сообщества на региональном уровне. Обилие млекопитающих на данной территории представлено в таблице 3.26.

Обилие видов млекопитающих на территории исследований

Таблица 3.26

Виды		Обилие, особ./га
Русское название	Латинское название	
Крот европейский	<i>Talpa europaea</i>	0,5
Бурозубка обыкновенная	<i>Sorex araneus</i>	0,5
Полевка рыжая	<i>Myodes glareolus</i>	5

Заключение

В ходе проведенных исследований отмечено низкое видовое разнообразие беспозвоночных и позвоночных животных в пределах исследованной территории.

В ходе проведенных исследований был определен показатель биомассы для почвенных беспозвоночных на выбранной территории. Средний расчетный показатель биомассы почвенных беспозвоночных животных на данной территории с учетом факторов антропогенного характера составляет 10 кг/га

Представители Батрахо- и герпетофауны на исследованной территории не выявлены, ввиду отсутствия постоянных водоемов в пределах исследованной территории.

На исследованной территории отмечено пребывание представителей 3 видов млекопитающих, относящихся к 2 отрядам.

На исследованной территории отмечено пребывание представителей 6 видов птиц, относящихся к 1 отряду.

Характер планируемых работ будет связан с полным изъятием мест обитания беспозвоночных и мест пребывания птиц, однако характер структуры представленных здесь сообществ (в целом широко распространенные и пластичные в выборе мест обитания виды) свидетельствует, что в перспективе это не нанесет существенного отрицательного воздействия животному миру на локальном и региональном уровне.

Ключевых мест обитания и ценных биотопов для редких и малочисленных видов животных, имеющих Национальный или Международный охранный статус, на данной территории, выделенной под строительство, выявлено не было.

В качестве мер по снижению негативных последствий отрицательного воздействия на животный мир предлагается сместить сроки проведения работ на холодный период года (для всех групп животных с сентября-октября по февраль).

3.10. Природные комплексы и природные объекты

Решениями Осиповичского районного исполнительного комитета на территории Осиповичского района Могилевской области с целью охраны редких реликтовых видов растений, экзотических деревьев, природных резерватов ценных ягод и лекарственных растений, участков эталонного, высоковозрастного соснового насаждения, были созданы биологические и гидрологические заказники и памятники природы местного значения.

На первое место по рекреационной значимости стоит поставить комплекс ботанических природоохраняемых объектов - памятник природы «Жорновский дендросад» и заказник «Дуброва», которые следует рассматривать совместно, т.к. они близки по уровню (достаточно высокому рекреационного) расположены в непосредственной близости друг от друга. Эти территории наиболее пригодны для проведения обучающих, познавательных и научных экскурсий, прокладки экскурсионных маршрутов в силу высокой степени

приспособленности для посещения их людьми и наличия в д. Дуброва работников Жорновской экспериментальной лесной базы ИЛ НАН Б, обладающих подготовкой и квалификацией, необходимыми для проведения экскурсий. В «Дуброве» интересными объектами наблюдений могут выступать редкие виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь - барсук и воробьиный сыч (экскурсии к местам их обитания следует планировать на время, не совпадающее с временем размножения этих животных).

На территории ГОЛХУ «Осиповичский опытный лесхоз» организованы шесть объектов особо охраняемых природных территорий в том числе два ботанические памятника природы республиканского значения «Дуб-великан» и «Дуб-гигант».

«Дуб-великан» расположен в 21 выделе 59 квартала Октябрьского лесничества и представляет собой дуб черешчатый высотой 38,5 м, диаметром на высоте груди 1,8 м, в возрасте 230 лет. Высота от земли до первого сучка 20,3 м. Диаметр кроны с СЮ- 21,6м, с ЗВ-20,4 метра.

«Дуб-гигант» расположен в середине 32 выдела 62 квартала Брицаловичского лесничества и представляет собой дуб черешчатый высотой 39 м, диаметром на высоте груди 1,9 м, в возрасте 220 лет.

Высота от земли до первого сучка 21м. Диаметр кроны с СЮ-11м, с ЗВ-12м. Оба памятника природы имеют огромное эстетическое значение и созданы решением Государственного Комитета СМ БССР по охране природы от 27.12.1963 года №22/1.

Памятник природы «Притерпа» расположен в 16 выделе 119 квартала; 20 выдел 120 кв.; 1 выд. 130 кв.; 4 выд. 131 кв. Каменического лесничества Осиповичского опытного лесхоза на площади 1,7 га и представляет собой сосново-лиственничное насаждение в возрасте 110 лет при полноте 0,7 с уникальными ботаническими, научными и рекреационными свойствами. Памятник природы создан именно для сохранения этих качеств насаждения и зарегистрирован в едином кадастровом реестре за №525 от 14.09.2006 года с присвоением номера объекта-2689.

Ботанический памятник природы местного значения «Эталонное насаждение» создан на землях Брицаловичского лесничества Осиповичского опытного лесхоза. Природоохранный объект представлен двумя смежными лесными выделами №№20 и 23 в квартале 29 общей площадью 5,7 га, на которых произрастает эталонное насаждение сосны обыкновенной 1а бонитета возрастом 150 лет. Данный участок леса имеет уникальное ботаническое, научное, рекреационное значение. С целью обеспечения условий сохранения ценных природных качеств, присущих данному комплексу в интересах будущих поколений на данной территории введен режим особой охраны.

Заказник местного значения «Сетище» расположен на землях Гродзянского лесничества и представляет собой единый территориальный комплекс экосистем, ценных с точки зрения биологического и ландшафтно-эстетического разнообразия региона, сформировавшихся в условиях избыточного увлажнения на заторфованном водосборе малой реки Ботча и её притока. Поскольку долговременное устойчивое существование и естественное развитие сложившегося ценного природного комплекса возможно лишь при сохранении существующего гидрологического режима, который является фактором, определяющим облик и структуру данной территории, установлен режим особой охраны лесных земель на площади 498 га.

Заказник местного значения «Ляжанка» также расположен на землях Гродзянского лесничества общей площадью 217 га и представляет собой многообразие типов лесорастительных условий, ландшафтную структуру (наличие болот, истока реки), фитогеографические флоры. Переданная под охрану природная территория расположена на торфомассиве «Ляжанка», название которого является исторически сложившимся и ассоциирующимся как у местного населения, так и у природопользователей с данным природно-территориальным комплексом.

Ближайшим объектом особо охраняемых природных территорий является памятник природы районного значения «Эталонное насаждение», находящийся в Осиповичском районе, рассматриваемый объект расположен на юго-западе от заказника, на расстоянии 12858 метров.



Рисунок 3.35. Схема расположения памятника природы районного значения «Эталонное насаждение»

3.11. Физическое воздействие, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации

Тепловое воздействие

Существующих источников теплового воздействия, возможных оказать влияние на прилегающую территорию и объекты, не выявлено.

Электромагнитное воздействие

Существующих источников электромагнитного воздействия, возможных оказать влияние на прилегающую территорию и объекты, не выявлено.

Радиационное воздействия

Источники ионизирующего излучения на рассматриваемой площадке отсутствуют. Объект не является источником радиационного воздействия.

3.12. Обращение с отходами

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в статьях 21 и 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 г. № 271-З, а также соблюдение следующих принципов:

- обязательность изучения опасных свойств отходов и установления степени опасности отходов и класса опасности опасных отходов;
- нормирование образования отходов производства, а также установление лимитов хранения и лимитов захоронения отходов производства;
- применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;
- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды;
- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
- экономическое стимулирование в области обращения с отходами;
- платность размещения отходов производства;
- ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;
- возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;

- обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.

Отходы передаются на объекты по использованию отходов, выбираемые согласно реестру объектов по использованию отходов <http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestri>

Обращение с отходами, образующимися в процессе строительства объекта.

Отходы, образующиеся в процессе строительства, подлежат сбору в санкционированных местах сбора. Обращение с отходами должно вестись с учетом требований, установленных в утвержденной инструкции по обращению с отходами производства. Отходы подлежат отдельному сбору, учету и передаче на использование/захоронение в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Обращение с отходами производства в период эксплуатации.

В соответствии с законодательством РБ предусмотрен отдельный сбор отходов с сортировкой отходов, предназначенных для использования, захоронения.

Отходы, подлежащие использованию специализированными предприятиями, собираются в местах временного хранения отходов в соответствии с инструкцией по обращению с отходами производства. Для отдельного сбора отходов предусмотрена установка контейнеров для каждого вида отходов в зоне временного хранения отходов производства и при накоплении транспортной единицы отходы передаются на объект по использованию отходов, выбранный согласно реестру объектов по использованию отходов, согласно условиям договора.

Отходы, подлежащие захоронению, собираются в отдельные металлические контейнеры с плотно закрывающимися крышками на площадке для сбора отходов, которая должна иметь удобный подъезд, водонепроницаемое покрытие и сплошное ограждение с трех сторон высотой не менее 1,5 м и содержаться в чистоте.

3.13 Социально-экономические и иные условия

Могилевская область – Могилевская область расположена на востоке страны. Соседствует со Смоленской и Брянской областями России.

Территория Могилевской области занимает площадь 29,1 тыс. кв.км.

Рельеф области преимущественно равнинный.

В Могилевскую область входят: 21 район (Белыничский, Бобруйский, Быховский, Глусский, Горецкий, Дрибинский, Кировский, Климовичский, Кличевский, Костюковичский, Краснопольский, Кричевский, Круглянский, Могилевский, Мстиславский, Осиповичский, Славгородский, Хотимский, Чаусский, Чериковский, Шкловский) и 2 района в городе Могилеве; 17 городов, в том числе два областного подчинения - Могилев и Бобруйск; 6 поселков городского типа, 2962 сельских населенных пункта, в том числе 203 агрогородка.

На территории области 152 сельских Совета депутатов.

Могилевская область - один из основных промышленных регионов Беларуси.

Могилевщина - главный в стране производитель автомобильных шин, лифтов, цемента, химических волокон, тканей из химических волокон. Ведущими отраслями области являются производство продуктов питания и напитков, резиновых и пластмассовых изделий, строительных материалов, машин и оборудования, химических продуктов, а также деревообработка.

В области насчитывается почти 1650 промышленных предприятий и организаций. Крупнейшие из них - ОАО "Белшина", ОАО "Могилевхимволокно", ОАО "Белорусский цементный завод", ОАО "Кричевцементношифер", ОАО "Могилевлифтмаш", ОАО "Моготекс", ОАО "Могилевский металлургический завод", ОАО "Бобруйский завод тракторных деталей и агрегатов", ОАО "Управляющая компания холдинга "Бобруйскагро-маш", СЗАО "Могилевский вагоностроительный завод", РПУП "Завод газетной бумаги", холдинг "Могилевская молочная компания "Бабушкина крынка".

Важнейшей отраслью экономики и главной составляющей агропромышленного комплекса является сельское хозяйство. В растениеводстве преобладают зерновые, картофель, кормовые культуры. На высоком уровне находится льноводство.

В ряде районов специализированные хозяйства занимаются пушным звероводством, разведением лошадей, производством рыбы.

После принятия и реализации Государственной программы возрождения и развития села на Могилевщине обустроено около 200 агрогородков.

Агропромышленный комплекс представлен 198 сельскохозяйственными организациями.

В числе ведущих - СЗАО "Серволюкс Агро", ОАО "Александрийское", Белыничский СПК "Колхоз

"Родина", УКСП "Совхоз "Доброволец", ЗАО "Агрокомбинат "Заря", ОАО "Рассвет им. К.П. Орловского" Кировского района.

В 2002 году в регионе основана свободная экономическая зона "Могилев".

Богата область полезными ископаемыми. Известно 1800 месторождений: цементное сырье (крупнейшие в стране запасы мела, мергеля, глины и суглинков цементных), фосфориты (уникальные для Беларуси месторождения), песчано-гравийные смеси, строительные и силикатные пески, торф, сапрпель, минеральные воды, трепел и нефть.

Осиповичи – город в Могилёвской области Белоруссии. Административный центр Осиповичского района. Крупный железнодорожный узел.

Численность населения — 29 103 человек (на 1 января 2024 года).

Город Осиповичи расположен на левом берегу реки Синяя (правый приток Свислочи) в двух километрах от автомобильной дороги М5 (Минск — Гомель). Находится в 136 километрах на юго-запад от Могилёва и в 93 километрах на юго-восток от Минска. Ближайшие города: Старые дороги (37 км), Бобруйск (41 км), Глуск (42 км), Марьина Горка (44 км). В 7 километрах от города на реке Свислочь образовано Осиповичское водохранилище.

Основные социально-экономические показатели по Могилевской области

Таблица 3.27

Показатель	2023 г
Численность населения, (на конец года), <i>тыс. человек</i>	981,2
Среднегодовая численность населения, занятого в экономике, <i>тыс. человек</i>	423,3
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата, <i>рублей</i>	1 569,4
Средний размер назначенных пенсий (на конец года), <i>рублей</i>	681,0
Валовый региональный продукт	
всего, <i>млн. руб.</i>	16 478,3
на душу населения, <i>рублей</i>	16 721,8
Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, <i>млн. руб.</i>	3 467
в том числе:	
продукция растениеводства	1 694
Продукция животноводства	1 773
Продукция промышленности, <i>млн. руб.</i>	14 867,6
Инвестиции в основной капитал, <i>млн. руб.</i>	2 868,0
Ввод в эксплуатацию жилых домов, <i>тыс. м2 общей площади</i>	334,1
Розничный товарооборот, <i>млн. руб.</i>	6 535,1
Платные услуги населению, <i>млн.руб.</i>	1 327,9
Объем внешней торговли товарами, <i>млн. долл. США</i>	3 805,3
экспорт товаров	2 339,9
импорт товаров	1 465,4
сальдо	874,5

Здоровье населения

Согласно информационно-аналитической бюллетени «Здоровье населения и окружающая среда Могилевской области: мониторинг достижения Целей устойчивого развития населения за 2022 год», По результатам проведенного анализа на фоне многолетней динамики, характеризующей ростом заболеваемости населения региона в целом, в т.ч. взрослого населения, в 2022 году показатели регистрировались ниже в сравнении с 2021 годом. Многолетняя динамика заболеваемости детского населения стабильна, в 2022 году по отношению к 2021 году отмечается некоторый рост показателей.

Приоритетными классами болезней, формирующих структуру заболеваемости населения региона, являются болезни органов дыхания, травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, болезни системы кровообращения, инфекционные и паразитарные болезни, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ.

Болезни органов дыхания занимают лидирующую позицию в структуре заболеваемости с диагнозом, установленным впервые в жизни, среди населения. Основной вклад в заболеваемость болезнями органов дыхания вносят острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей.

Болезни системы кровообращения занимают лидирующие позиции в структуре заболеваемости населения региона в целом, в т.ч. среди возрастной группы 18 лет и старше.

Так как, несмотря на наличие факторов наследственной предрасположенности, большинство соматических заболеваний формируется под влиянием образа жизни, актуальной является активная пропаганда и профилактическая работа с группами риска в отношении ведущих неинфекционных заболеваний в регионе.

Наиболее эффективные меры по снижению бремени неинфекционных заболеваний заключаются в предупреждении их развития путем воздействия на поведенческие факторы риска.

На территории области активно внедряются мероприятия государственного профилактического проекта «Здоровые города и поселки». На 01.01.2023 в реализацию ГПП «Здоровые города и поселки» вовлечено 37 административно-территориальных единиц.

В структуре общей заболеваемости взрослых Могилевской области первое место занимают болезни системы кровообращения – 26,91%, на втором месте – болезни органов дыхания (20,24%), на третьем месте - 6,27% инфекционные и паразитарные болезни, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, расстройства поведения, болезни глаза и его придаточного аппарата и травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин на 4-м месте (7,40%).

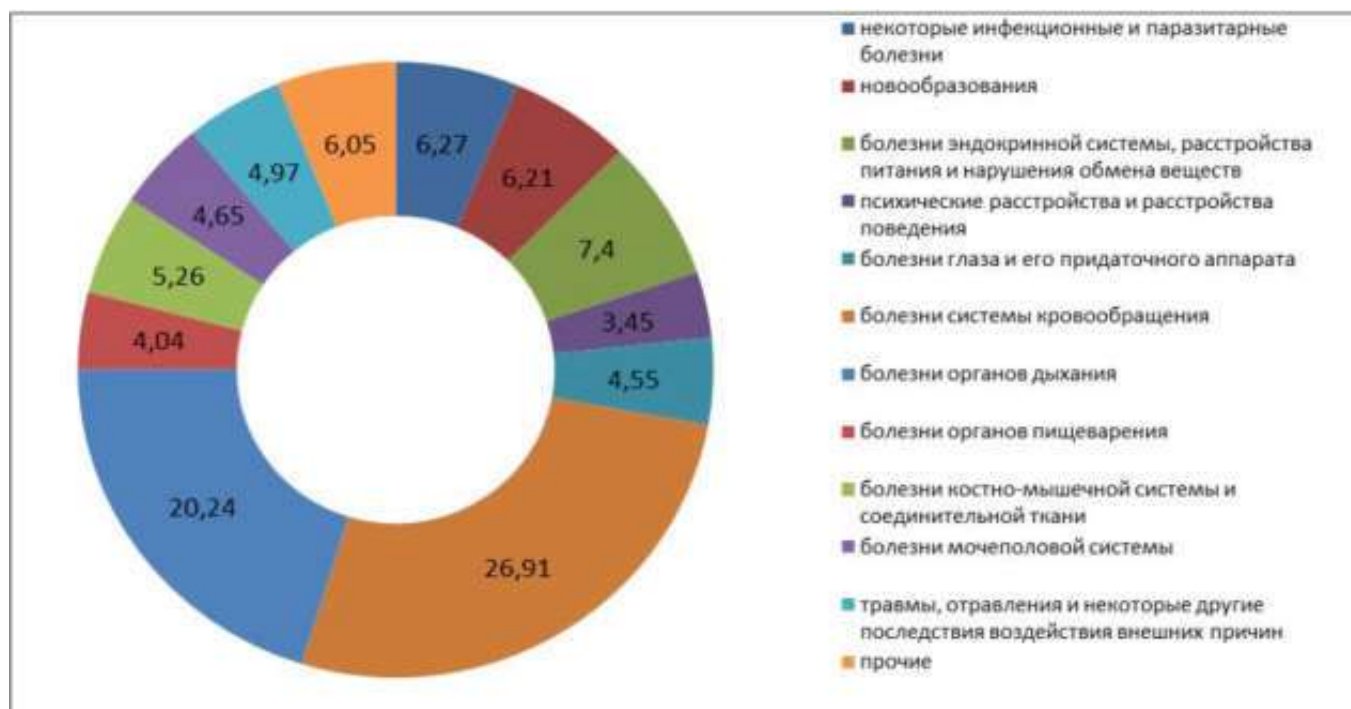


Рисунок 3.36. Структура общей заболеваемости взрослого населения Могилевской области в 2022 году (%)

Качество жизни в настоящее время рассматривается как интегральная характеристика взаимодействия человека с социальными, физическими, психологическими и эмоциональными факторами среды обитания.

При этом качество жизни выступает связующим звеном влияния среды обитания на формирование здоровья населения. Управляя качеством среды обитания, мы повышаем качество жизни, тем самым управляем формированием здоровья населения.

Общество, обеспечивая устойчивое развитие, увеличивает объемы общественного продукта и получает прибыль, которая расходуется в интересах населения. Однако без сохранения и восстановления трудовых ресурсов устойчивое развитие не достижимо. Для этого значительную часть прибыли необходимо потратить на снижение заболеваемости и смертности населения и укрепление его здоровья. Эффект восстановления трудовых ресурсов станет возможным, если общество в приоритетном порядке направит расходы на улучшение качества жизни (развитие социального сектора, рост уровня, улучшение уклада и стиля жизни), что обеспечит социальную уверенность и благополучие населения. Это ведет к снижению заболеваемости и смертности населения, укреплению его здоровья и, в конечном итоге, сохранению и восстановлению трудовых ресурсов.

Историко-культурная ценность территории

Территория реализации планируемой деятельности не представляет историко-культурной ценности.

4. Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды

Возможные воздействия проектируемого объекта на окружающую среду связаны с эксплуатационными воздействиями – функционированием объекта. Критерием существенной значимости таких воздействий является безопасность жизни и здоровья человека, сохранность природных экосистем.

4.1 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

4.1.1 Существующие источники выбросов.

Характеристика существующих источников выбросов принята согласно:

- акт инвентаризации выбросов, разработанному ООО «ЭкоПромСфера» в 2024 г. (86 источников выбросов из них: 78 - организованных, 8 – неорганизованных, из них 4 источника оснащены газоочистными установками фильтрующего типа (фильтры), 3 источника оснащены газоочистными установками сухоготипа (циклоны), 2 источника оснащены газоочистными установками сухого и фильтрующего типа (циклон и фильтр рукавный 2 с.о.), 1 источник оснащен фильтром сорбционной очистки);

- раздел «Охрана окружающей среды» архитектурный проект «Строительство двух битумохранилищ по ул. Чапаева, 11 в г.Осиповичи», разработанный ООО «СтройГеоИнжиниринг» в 2021 г. (2 источника выбросов, из них: 2 - организованных)

Актом инвентаризации выбросов учтены следующие источники:

Источник № 0001 В-1 – Труба

Источником выделения является:

- Ванна пропиточная.

Источник № 0002 ВЕ-59 – Труба

Источником выделения является:

- Ванна пропиточная.

Источник № 0010 В-10 – Труба

Источником выделения является:

- Шкаф вытяжной химический.

Источник № 0011 В-11 – Труба

Источником выделения является:

- Ванна для пропитки.

Источник № 0012 ВЕ-29 – Труба

Источником выделения является:

- Миксер-холдинг.

Источник № 0013 ВЕ-30 – Труба

Источником выделения является:

- Вертикальный миксер.

Источник № 0014 ВЕ-31 – Труба

Источником выделения является:

- Вертикальный миксер.

Источник № 0015 ВЕ-32 – Труба

Источником выделения является:

- Вертикальный миксер.

Источник № 0016 ВЕ-33 – Труба

Источником выделения является:

- Горизонтальный миксер.

Источник № 0017 ВЕ-34 – Труба

Источником выделения является:

- Горизонтальный миксер.

Источник № 0018 ВЕ-35 – Труба

Источником выделения является:

- Горизонтальный миксер.

Источник № 0019 В-2 – Труба

Источником выделения является:

- Ванна покровная.

Источник № 0020 ВЕ-36 – Труба

Источником выделения является:

- Горизонтальный миксер.

Источник № 0022 В-22 – Труба

Источником выделения является:

- Силос хранения.

Источник № 0025 В-25 – Труба

Источником выделения является:

- Узел насыпки.

Источник № 0171 – Труба

Источником выделения является:

- Вертикальный миксер.

Источник № 0172 – Труба

Источником выделения является:

- Вертикальный миксер.

Источник № 0174 – Труба

Источником выделения является:

- Узел насыпки.

Источник № 6002 - Цех рубительный. Комната электрика

Источником выделения является:

- Станок сверлильный;
- Обдирочно-шлифовальный станок.

Источник № 0027 ВЕ-1 – Труба

Источником выделения является:

- Эстакада слива битума;
- Резервуар битумоприемник обогреваемый, заглубленный.

Источник № 0028 ВЕ-2 – Труба

Источником выделения является:

- Эстакада слива битума;
- Резервуар битумоприемник обогреваемый, заглубленный.

Источник № 0029 ВЕ-3 – Труба

Источником выделения является:

- Эстакада слива битума;
- Резервуар битумоприемник обогреваемый, заглубленный.

Источник № 0030 ВЕ-4 – Труба

Источником выделения является:

- Эстакада слива битума;
- Резервуар битумоприемник обогреваемый, заглубленный.

Источник № 6003 - АЗС

Источником выделения является:

- Резервуар хранения ДТ.

Источник № 0048 В-48 – Труба

Источником выделения является:

- Сварочный пост.

Источник № 0049 В-49 – Труба

Источником выделения является:

- Токарный станок 1М63;
- Токарный станок 1К62;
- Заточной станок.

Источник № 0051 ВЕ-51 – Труба

Источником выделения является:

- Токарный станок 1М63;
- Токарный станок 1К62;
- Заточной станок.

Источник № 6005 - РМЦ. Сварочный пост

Источником выделения является:

- Пост резки металла.

Источник № 6010 - Склад наполнителя

Источником выделения является:

- Пост разгрузки доломита из железнодорожного транспорта через загрузочный рукав и в подрельсовый бункер.

Источник № 0058/1 В-58 – Труба

Источником выделения является:

- Печь трубчатая дожига газов окисления (режим окисления).

Источник № 0058/2 В-58 – Труба

Источником выделения является:

- Печь трубчатая дожига газов окисления (режим сжигания природного газа).

Источник № 0059 ВЕ-20 – Труба

Источником выделения является:

- Насосы перекачки битума.

Источник № 0060 ВЕ-60 – Труба

Источником выделения является:

- Общеобменная, верхняя зона из помещения битумо-окислительной установки.

Источник № 0061 ВЕ-61 – Труба

Источником выделения является:

- Общеобменная, верхняя зона из помещения битумо-окислительной установки.

Источник № 0173 – Труба

Источником выделения является:

- Лабораторный шкаф.

Источник № 0062 В-62 – Дыхательный клапан

Источником выделения является:

- Резервуар приемный окисленного битума.

Источник № 0063 В-63 – Дыхательный клапан

Источником выделения является:

- Резервуар масло-теплоносителя.

Источник № 0064 В-64 – Дыхательный клапан

Источником выделения является:

- Резервуар приемный окисленного битума.

Источник № 0065 ВЕ-27 – Труба

Источником выделения является:

- Битумохранилище.

Источник № 0066 ВЕ-28 – Труба

Источником выделения является:

- Битумохранилище.

Источник № 0067 В-67 – Труба

Источником выделения является:

- Место розлива.

Источник № 6008 - Стоянка автомобилей

Источником выделения является:

- Легковые автомобили.

Источник № 0074 ВЕ-26 – Труба

Источником выделения является:

- Общеобменная из помещения, верхняя зона (Двигатель тепловоза).

Источник № 0126 – Дыхательный клапан

Источником выделения является:

- Битумохранилище, битумоприемник подземный V-120 м3.

Источник № 0127 – Дыхательный клапан

Источником выделения является:

- Битумохранилище, битумоприемник подземный V-120 м3.

Источник № 0128 – Дыхательный клапан

Источником выделения является:

- Битумохранилище, битумоприемник подземный V-120 м3.

Источник № 0129 – Дыхательный клапан

Источником выделения является:

- Битумохранилище, битумоприемник подземный V-60 м3.

Источник № 0130 – Дыхательный клапан

Источником выделения является:

- Битумохранилище, битумоприемник подземный V-1000 м3.

Источник № 0131 – Дыхательный клапан

Источником выделения является:

- Емкость растворителя РФД.

Источник № 0132 – Свеча продувки

Источником выделения является:

- Емкость с СУГ.

Источник № 6011 - Производственная площадка

Источником выделения является:

- Неплотности резьбовых и фланцевых соединений.

Источник № 0133 BE-32 – Дефлектор

Источником выделения является:

- Растариватель AYAL ROBOTICS& ENGINEERING LTd. Модель HC.

Источник № 0134 BE-1 – Труба

Источником выделения является:

- Установка типа SHAUMTANDEX ZE110/KE400 Вторичный экструдер.

Источник № 0135 – Труба

Источником выделения является:

- Насосная LEWA.

Источник № 0136 – Труба

Источником выделения является:

- Калибратор.

Источник № 0137 – Труба

Источником выделения является:

- Машина термической склейки плит.

Источник № 0138 BE-27 – Осевой вентилятор

Источником выделения является:

- Установка типа SHAUMTANDEX ZE110/KE400 Вторичный экструдер.

Источник № 0139 BE-34 – Осевой вентилятор

Источником выделения является:

- Установка типа SHAUMTANDEX ZE110/KE400 Вторичный экструдер.

Источник № 0140 B-2 – Труба

Источником выделения является:

- Машина предварительного фрезирования заготовок по ширине и их нарезка по длине;
- Машина продольной фрезировки торцов и поверхностей;
- Машина продольной фрезировки;
- Роторная дробилка.

Источник № 0141 B-1 – Труба

Источником выделения является:

- Машина предварительного фрезирования заготовок по ширине и их нарезка по длине;
- Машина продольной фрезировки торцов и поверхностей;
- Машина продольной фрезировки;
- Роторная дробилка.

Источник № 0142 В-4 – Труба

Источником выделения является:

- Реостатная проволока.

Источник № 0143/1 – Труба

Источником выделения является:

- Термомасленный котел АКВ S/25-V1-30. Режим 1 - малого расхода топлива.

Источник № 0143/2 – Труба

Источником выделения является:

- Термомасленный котел АКВ S/25-V1-30. Режим 2 - большого расхода топлива.

Источник № 0144 – Труба

Источником выделения является:

- Общеобменная вентиляция из котельной.

Источник № 6012 - Производственная площадка

Источником выделения является:

- Автотранспорт.

Источник № 6013 - Производственная площадка

Источником выделения является:

- Погрузчик.

Источник № 0145 – Труба

Источником выделения является:

- Вертикальный смеситель №1.

Источник № 0146 – Труба

Источником выделения является:

- Вертикальный смеситель №2.

Источник № 0147 – Труба

Источником выделения является:

- Вертикальный смеситель №3.

Источник № 0148 – Труба

Источником выделения является:

- Вертикальный смеситель №4.

Источник № 0149 – Труба

Источником выделения является:

- Горизонтальный смеситель №1.

Источник № 0150 – Труба

Источником выделения является:

- Горизонтальный смеситель №2.

Источник № 0151 – Труба

Источником выделения является:

- Горизонтальный смеситель №3.

Источник № 0152 – Труба

Источником выделения является:

- Горизонтальный смеситель №4.

Источник № 0153 – Труба

Источником выделения является:

- Горизонтальный смеситель №5.

Источник № 0154 – Труба

Источником выделения является:

- Горизонтальный смеситель №6.

Источник № 0155 – Труба

Источником выделения является:

- Силос доломитовой муки №1.

Источник № 0156 – Труба

Источником выделения является:

- Силос доломитовой муки №2.

Источник № 0157 – Труба

Источником выделения является:

- Ванна покровная;
- Ванна пропиточная.

Источник № 0158 – Труба

Источником выделения является:

- Узел насыпки.

Источник № 0160 – Труба

Источником выделения является:

- Помещение цеха (общеобменная вентиляция).

Источник № 0161 – Труба

Источником выделения является:

- Помещение цеха (общеобменная вентиляция).

Источник № 0162 – Труба

Источником выделения является:

- Помещение цеха (общеобменная вентиляция).

Источник № 0163 – Труба

Источником выделения является:

- Помещение цеха (общеобменная вентиляция).

Источник № 0164 – Труба

Источником выделения является:

- Помещение цеха (общеобменная вентиляция).

Источник № 0165 – Труба

Источником выделения является:

- Помещение цеха (общеобменная вентиляция).

Источник № 0166 – Труба

Источником выделения является:

- Помещение цеха (общеобменная вентиляция).

Источник № 0167 – Труба

Источником выделения является:

- Помещение цеха (общеобменная вентиляция).

Разделом «Охрана окружающей среды» архитектурного проекта «Строительство двух битумохранилищ по ул. Чапаева, 11 в г. Осиповичи» учтены следующие источники выбросов:

Источник № 0168 – Дыхательный патрубок

Источником выделения является:

- Резервуар стальной вертикальный V-3000 м3.

Источник № 0169 – Дыхательный патрубок

Источником выделения является:

- Резервуар стальной вертикальный V-3000 м3.

Количество загрязняющих веществ, отходящих от всех существующих источников, включая ранее проектируемые

Таблица 4.1

№пп	Код	Наименование вещества	г/с	т/год
1.	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	-	0,872
2.	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,702	11,264
3.	0703	Бенз/а/пирен	0,000000	0,000000
4.	0727	Бензо(в)флюоратен	-	0,000
5.	0728	Бензо(к)флюоратен	-	0,000
6.	0602	Бензол	0,006	0,121
7.	0620	Винилбензол (стирол)	0,081	2,046
8.	3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	-	0,000000
9.	0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	0,023	0,012
10.	0729	Индено(1,2,3-сд)пирен	-	0,000
11.	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001	0,000

12.	2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,001	0,000
13.	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	0,380	0,139
14.	2990	Пыль полистирола	0,004	0,007
15.	0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000000	0,000006
16.	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,002	0,004
17.	0333	Сероводород	0,004	0,078
18.	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,476	11,267
19.	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,067	0,277
20.	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,428	2,723
21.	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,992	14,923
22.	0328	Углерод черный (сажа)	0,000	0,000
23.	1071	Фенол (гидроксибензол)	0,111	2,511
24.	1325	Формальдегид (метаналь)	0,044	1,010
25.	0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	0,000	0,000
26.	2868	Эмульсол (смесь: вода – 97,6 %; нитрит натрия – 0,2 %; сода кальцинированная – 0,2 %; масло минеральное – 2 %)	0,000	0,000
27.	1061	Этанол (этиловый спирт)	0,001	0,015
28.	1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,000	0,000
29.	1240	Этилацетат (уксусной кислоты этиловый эфир)	0,000	0,001
ИТОГО:			3,322	47,270
в том числе, согласно акту инвентаризации			3,279	47,240
Согласно разделу ООС			0,043	0,030

Валовый выброс загрязняющих веществ от существующих источников (согласно акта инвентаризации) составляет **47,240 т/год**.

Валовый выброс загрязняющих веществ от существующих источников (согласно раздел «Охрана окружающей среды» архитектурный проект «Строительство двух битумохранилищ по ул. Чапаева, 11 в г.Осиповичи») составляет **0,030 т/год**.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ от существующих источников, включая ранее проектируемые составляет **47,270 т/год**.

4.1.2 Проектируемые источники выбросов

Источник № 0175 – Вентиляционный патрубок.

Источниками выделения будут являться:

- Комбинированный песко-нефтеотделитель Родолит 250К.

Источник № 0176 – Вентиляционный патрубок.

Источниками выделения будут являться:

- Комбинированный песко-нефтеотделитель Родолит 250К.

Источник № 0177 – Вентиляционный патрубок.

Источниками выделения будут являться:

- Комбинированный песко-нефтеотделитель Родолит 250К.

Качественные и количественные характеристики выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов, а также их параметры, приведены в таблице параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (приложение 1)

Количество загрязняющих веществ, отходящих от проектируемых источников выбросов

Таблица 4.2

№	Код	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
			г/с	т/год
1	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,000	0,002
Итого от проектируемых источников объекта:			0,000	0,002

Валовый выброс проектируемых источников выбросов составляет **0,002 т/год**.

Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на объекте до и после реализации проектных решений

Таблица 4.3

№ п/п	Код	Наименование ЗВ	проектируемое положение		существующее положение, с учетом ранее проектируемых источников		после реализации решений, принятых проектом (с учетом существующего)	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	-	-	-	0,872	-	0,872
2	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,702	11,264	0,702	11,264
3	0703	Бенз/а/пирен	-	-	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
4	0727	Бензо(в)флюоратен	-	-	-	0,000	0,000	0,000
5	0728	Бензо(к)флюоратен	-	-	-	0,000	0,000	0,000
6	0602	Бензол	-	-	0,006	0,121	0,006	0,121
7	0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,081	2,046	0,081	2,046
8	3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	-	-	-	0,000000	-	0,000000
9	0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	-	-	0,023	0,012	0,023	0,012
10	0729	Индено(1,2,3-сд)пирен	-	-	-	0,000	-	0,000
11	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	-	-	0,001	0,000	0,001	0,000
12	2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	-	-	0,001	0,000	0,001	0,000
13	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	-	-	0,380	0,139	0,380	0,139
14	2990	Пыль полистирола	-	-	0,004	0,007	0,004	0,007
15	0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	-	-	0,000000	0,000006	0,000000	0,000006
16	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,002	0,004	0,002	0,004
17	0333	Сероводород	-	-	0,004	0,078	0,004	0,078
18	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	0,476	11,267	0,476	11,267
19	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	-	-	0,067	0,277	0,067	0,277
20	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,000	0,002	0,428	2,723	0,428	2,724
21	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,992	14,923	0,992	14,923
22	0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000
23	1071	Фенол (гидроксибензол)	-	-	0,111	2,511	0,111	2,511
24	1325	Формальдегид (метаналь)	-	-	0,044	1,010	0,044	1,010
25	0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000
26	2868	Эмульсол (смесь: вода – 97,6 %; нитрит натрия – 0,2 %; сода кальцинированная – 0,2 %; масло минеральное – 2 %)	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000
27	1061	Этанол (этиловый спирт)	-	-	0,001	0,015	0,001	0,015
28	1728	Эантиол (этилмеркаптан)	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000
29	1240	Этилацетат (уксусной кислоты этиловый эфир)	-	-	0,000	0,001	0,000	0,001
ИТОГО:			0,000	0,002	3,322	47,270	3,322	47,272

Валовый выброс проектируемых источников составит **0,002 т/год**.

Валовый выброс объекта воздействия на атмосферный воздух после реализации проектных решений, с учетом существующего положения, составит **47,272 т/год**.

Проектом не предусмотрены источники выбросов, для которых устанавливаются предельные значения концентраций выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (нормы выбросов), в соответствии с экологическими нормами и правилами ЭкоНП 17.01.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

Проектируемый объект не относится к объектам (Приложение 8 ЭкоНП), для которых соблюдение установленных норм выбросов должно контролироваться посредством проведения непрерывных (квази-непрерывных) (далее – непрерывных) измерений с использованием автоматизированных систем контроля за выбросами загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для проектируемых источников

Проектируемые источники №№ 0175-0177 не подлежат нормированию, так как источником выделения загрязняющих веществ являются очистные сооружения поверхностных сточных вод и, следовательно, данные источники являются исключением из п.7 приложения 2 Постановления МинПрироды от 27.12.2023 №33 (п. 7 Очистные сооружения сточных вод, за исключением очистных сооружений только поверхностных сточных вод).

Категория объекта воздействия на атмосферный воздух

В соответствии с приложением к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь 21.05.2009 № 664 (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь 20.12.2023 № 921) «Категории объектов воздействия на атмосферный воздух и перечни объектов воздействия на атмосферный воздух, относящихся к различным категориям» объект относится к II (второй) категории (п.1. Объекты по сливу (наливу) нефти и нефтепродуктов на сливноналивных железнодорожных путях, п.3. Объекты по производству всех видов изоляционных материалов).

4.1.3. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Существующие источники выбросов:

88 источников выбросов из них: 80 - организованных, 8 – неорганизованных, из них 4 источника оснащены газоочистными установками фильтрующего типа (фильтры), 3 источника оснащены газоочистными установками сухоготипа (циклоны), 2 источника оснащены газоочистными установками сухого и фильтрующего типа (циклон и фильтр рукавный 2 с.о.), 1 источник оснащен фильтром сорбционной очистки.

Для выполнения расчета рассеивания принят режим одновременной работы источников выбросов.

Проектируемые источники выбросов:

источника выброса, из них: 3 – организованных.

После завершения модернизации по данному проекту и ввода объекта в эксплуатацию, с учетом существующего положения валовый выброс составит **47,272 т/год**.

Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух оценивается путем прогноза уровня его загрязнения в условиях эксплуатации. Для этих целей на основе расчетных данных выбросов загрязняющих веществ, поступающих от всех проектируемых источников и источников, функционирующих после введения объекта в эксплуатацию, был проведен расчет их рассеивания в приземном слое воздуха с определением достигаемых ими концентраций на границах санитарно-защитной зоны.

Расчет выполнялся на летний период.

Для расчета рассеивания было определено 8 расчетных (контрольных) точек на границе санитарно-защитной зоны (по румбам) и 27 точек на границе жилой застройки.

Таблица 4.4

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Наименование расчетной точки
	X	Y			
1	8933,70	7752,70	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Север
2	9282,70	7551,40	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Северо-восток
3	9382,70	7226,10	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Восток
4	9090,50	6867,70	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Юго-восток
5	8751,50	6827,40	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Юг

6	8438,00	7118,80	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Юго-запад
7	8437,60	7354,80	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Запад
8	8645,50	7656,40	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Северо-запад
9	9565,20	6974,70	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Перемога, 30
10	9319,90	6535,00	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Перемога, 18
11	8822,60	6635,00	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Перемога, 35А
12	8760,40	6623,10	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Перемога, д. 33
13	9181,00	6456,00	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Перемога, 57
14	8900,20	5753,00	3,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. Владимира Михалкина, 7/2
15	8917,80	5746,00	6,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. Владимира Михалкина, 7/2
16	8931,20	5740,70	9,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. Владимира Михалкина, 7/2
17	8439,30	5788,00	3,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. г. Осиповичи, пер. Черняховского, д. 13
18	8428,80	5806,70	12,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. г. Осиповичи, пер. Черняховского, д. 13
19	8414,20	5821,90	21,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. г. Осиповичи, пер. Черняховского, д. 13
20	8207,10	6110,50	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Ворошилова, 1А
21	8333,90	6414,50	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Чапаева, д. 23б
22	8346,40	6223,30	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Чапаева, 38
23	8124,40	6506,90	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Проектная, 16
24	7799,60	6579,50	2,00	На границе жилой зоны	ГУО "Средняя школа №4" г. Осиповичи, Юбилейная ул., 5
25	7761,10	6534,50	2,00	На границе жилой зоны	Стадион ГУО "Средняя школа №4" г. Осиповичи, Юбилейная ул., 5
26	7741,50	6498,30	4,00	На границе жилой зоны	ГУО "Средняя школа №4" г. Осиповичи, Юбилейная ул., 5
27	7732,70	6481,40	12,00	На границе жилой зоны	ГУО "Средняя школа №4" г. Осиповичи, Юбилейная ул., 5
28	7716,90	6453,90	20,00	На границе жилой зоны	ГУО "Средняя школа №4" г. Осиповичи, Юбилейная ул., 5
29	8173,50	7065,30	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Ясная, 17
30	8169,00	7407,20	3,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. 60 лет Октября, 1
31	8174,10	7418,90	9,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. 60 лет Октября, 1
32	8180,30	7429,10	15,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. 60 лет Октября, 1
33	7963,60	7748,40	3,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. Шамякина, 65А
34	7978,20	7760,80	6,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. Шамякина, 65А
35	7985,50	7776,10	9,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. Шамякина, 65А

Расчет рассеивания после реализации проектных решений

По результатам расчета рассеивания превышений ПДК в расчетных точках и в границах СЗЗ не установлено, максимальные уровни приведены в таблице

Таблица 4.5

Код	Наименование загрязняющего вещества (код)	Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в долях ПДК.			
		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
0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	0,01	Нет данных по фону	0,03	Нет данных по фону
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00660	Нет данных по фону	0,01	Нет данных по фону
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,08	0,22	0,09	0,22
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000831	0,08	0,00175	0,08
0333	Сероводород	0,00712	Нет данных по фону	0,02	Нет данных по фону
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,00539	0,13	0,02	0,13
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,01	Нет данных по фону	0,00300	Нет данных по фону
0602	Бензол	0,00211	Нет данных по фону	0,00394	Нет данных по фону
0620	Винилбензол (стирол)	0,40	Нет данных по фону	0,20	Нет данных по фону

1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0000418	Нет данных по фону	0,0000695	Нет данных по фону
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,23	0,36	0,42	0,47
1325	Формальдегид (метаналь)	0,04	0,69	0,06	0,71
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое)	0,13	Нет данных по фону	0,00505	Нет данных по фону
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,00677	Нет данных по фону	0,03	Нет данных по фону
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,21	0,39	0,31	0,44
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 70	0,28	Нет данных по фону	0,60	Нет данных по фону
2990	Пыль полистирола	0,000820	Нет данных по фону	0,00157	Нет данных по фону
Группы суммации					
6009	Азот (IV) оксид (0301), сера диоксид (0330)	0,08	0,30	0,09	0,30
6010	Азот (IV) оксид (0301), сера диоксид (0330), углерод оксид (0337), фенол (гидроксибензол) (1071)	0,29	0,77	0,50	0,89
6035	Сероводород (0333), формальдегид (метаналь) (1325)	0,05	Нет данных по фону	0,08	Нет данных по фону
6038	Сера диоксид (0330), фенол (гидроксибензол) (1071)	0,23	0,43	0,42	0,55
6039	Сера диоксид (0330), фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидроф (0342)	0,000831	Нет данных по фону	0,00175	Нет данных по фону
6046	Углерод оксид (0337), пыль неорганическая (2908)	0,28	Нет данных по фону	0,60	Нет данных по фону
Вещества, расчет по которым не целесообразен					
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
0328	Углерод черный (Сажа)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидроф	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
0703	Бенз/а/пирен	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
1240	Этилацетат	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
1728	Этантол (этилмеркаптан)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%; нитрит натрия - 0,2%; сода кальци)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			

Расчет рассеивания до реализации проектных решений

Таблица 4.6

Код	Наименование загрязняющего вещества (код)	Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в долях ПДК.			
		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
0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	0,01	Нет данных по фону	0,03	Нет данных по фону
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00660	Нет данных по фону	0,01	Нет данных по фону
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,08	0,22	0,09	0,22

0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000831	0,08	0,00175	0,08
0333	Сероводород	0,00712	Нет данных по фону	0,02	Нет данных по фону
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,00539	0,13	0,02	0,13
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,01	Нет данных по фону	0,00300	Нет данных по фону
0602	Бензол	0,00211	Нет данных по фону	0,00394	Нет данных по фону
0620	Винилбензол (стирол)	0,40	Нет данных по фону	0,20	Нет данных по фону
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0000418	Нет данных по фону	0,0000695	Нет данных по фону
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,23	0,36	0,42	0,47
1325	Формальдегид (метаналь)	0,04	0,69	0,06	0,71
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое)	0,13	Нет данных по фону	0,00505	Нет данных по фону
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,00677	Нет данных по фону	0,03	Нет данных по фону
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,21	0,39	0,31	0,44
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 70	0,28	Нет данных по фону	0,60	Нет данных по фону
2990	Пыль полистирола	0,000820	Нет данных по фону	0,00157	Нет данных по фону
Группы суммации					
6009	Азот (IV) оксид (0301), сера диоксид (0330)	0,08	0,30	0,09	0,30
6010	Азот (IV) оксид (0301), сера диоксид (0330), углерод оксид (0337), фенол (гидроксибензол) (1071)	0,29	0,77	0,50	0,89
6035	Сероводород (0333), формальдегид (метаналь) (1325)	0,05	Нет данных по фону	0,08	Нет данных по фону
6038	Сера диоксид (0330), фенол (гидроксибензол) (1071)	0,23	0,43	0,42	0,55
6039	Сера диоксид (0330), фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидроф (0342)	0,000831	Нет данных по фону	0,00175	Нет данных по фону
6046	Углерод оксид (0337), пыль неорганическая (2908)	0,28	Нет данных по фону	0,60	Нет данных по фону
Вещества, расчет по которым не целесообразен					
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
0328	Углерод черный (Сажа)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидроф	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
0703	Бенз/а/пирен	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
1240	Этилацетат	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
1728	Этантиол (этилмеркаптан)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%; нитрит натрия - 0,2%; сода кальци)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			
3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenзо-1,4-диоксин)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0<0,01			

Степень воздействия проектируемых источников выбросов незначительное ввиду низких значений концентраций загрязняющих веществ от проектируемых источников выбросов, следовательно, приведенные в ОВОС расчеты рассеивания в приземном слое воздуха с определением достигаемых ими концентраций на границах санитарно-защитной зоны отражают, в том числе, и существующее положение.

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, с учетом фоновых концентраций и розы ветров, на границе жилой застройки концентрация загрязняющих веществ не превышает уровней гигиенического норматива качества атмосферного воздуха (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37 «Об утверждении гигиенических нормативов»).

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и определение степени воздействия данного объекта на состояние воздушного бассейна выполнен с учетом требований следующих основных методических и нормативных документов:

Расчет рассеивания полей концентрации загрязняющих веществ выполнен в соответствии с МРР-2017 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», с использованием унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.70.

ЭкоНП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

В расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе учитываются:

- проектируемые источники выбросов;
- для объекта, подлежащего модернизации – существующие источники выбросов;
- фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

4.2. Воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды

После очистки очищенный сток, через колодец отбора проб (поз. 2 по ГП), поступает на сброс в существующий технический канал и далее отводится в реку Синяя.

Согласно письму Осиповичского УКП ЖКХ от 13.01.2025 г. №1-6/117, сброс дождевых сточных вод в г. Осиповичи производится в р. Синяя (ш - 53°18'1.0"N, д - 28°40'17.0"E).

К основным видам потенциального воздействия проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды относятся:

- проливы горюче-смазочных материалов из автотранспорта;
- загрязнение поверхностей площадок при нарушении технологических операций;
- поступление недостаточно-очищенных сточных вод в места отведения;
- загрязнение территории в результате несанкционированного хранения отходов.

Проезды и площадки стоянки автотранспорта будут иметь водонепроницаемое покрытие, что исключит попадание возможных проливов горюче-смазочных материалов на открытый грунт и попадание ЗВ в поверхностные и подземные воды, поверхностный сток с проездов и площадок для стоянки направляется на очистку на очистные сооружения, что исключит загрязнение поверхностных и подземных вод.

Предусматривается организация площадок для временного хранения отходов, с водонепроницаемым основанием и ограждением по периметру с 3-х сторон, контейнеры закрытого типа.

Для обеспечения минимизации негативного влияния на поверхностные и подземные воды необходимо строгое соблюдение технологических процессов производства и правил хранения отходов, контроле исправности технологического оборудования и инженерных сооружений.

4.2.1. Существующие системы водоснабжения и канализации

- Производственная площадка по модернизации инженерных сетей ливневой канализации располагается по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11.
- На территории площадки имеются следующие инженерные сети:
 - хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод диаметром 200мм, выполненный из чугунных труб. На сети располагается пожарные гидранты;

- ливневая канализация диаметром 200-1000мм, выполненная из керамических и железобетонных труб;
- сети хозяйственно-бытовой канализации диаметром 150-400мм, выполненная из керамических труб;
- тепловые сети диаметром 108-219мм. Выполненные из стальных труб;
- электрические сети.

4.2.2. Проектируемые системы водоснабжения и канализации

Согласно заданию на проектирование - потребители воды отсутствуют.
Водопотребление в рамках разрабатываемого проекта отсутствует.

Данные о расчетном количестве сточных вод

Нормы водоотведения приняты:

- расчет наружного дождевого стока выполнен согласно СН 4.01.02-19.
- Результаты расчетов по водоотведению приведены в таблице 4.7

Таблица 4.7

Наименование потребителей	Расход воды			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
В дождевую систему канализации К2				
С территории площадки			1482,8	$q_{cal}=963,85$ л/с
ИТОГО:			1482,8	

Проектируемые наружные системы канализации

В соответствии с количеством сточных вод различных категорий, характеристикой загрязнений проектируются следующие системы канализации:

- дождевая канализация.

Наружная система дождевой канализации

Дождевой сток с существующей производственной площадки по спланированному рельефу поступает в существующие дождеприёмные колодцы и далее в закрытую раздельную существующую внутриплощадочную сеть дождевой канализации. По сетям дождевой канализации сток самотеком поступает на очистные сооружения.

Расчетный расход дождевых вод с территории проектируемой площадки составляет 1482,84л/с ($q_{cal}=963,85$ л/с).

Существующие сети дождевой канализации обеспечивают отвод всего дождевого стока с территории площадки и модернизации не подлежат.

В соответствии с требованиями СН 4.01.02-19 предусматривается очистка наиболее загрязнённой части поверхностного стока (70% годового объема) что составляет 222,43л/с.

В проекте принят комбинированный песко-нефтеотделитель Родолит 250К производительностью 250л/с. Очистное сооружение представляет собой цилиндрическую емкость диаметром 3100мм, длиной 11500мм.

В очистных сооружениях имеется четыре зоны очистки дождевой сточной воды: в первой происходит гашение напора и первая ступень очистки - осаждение взвешенных минеральных веществ, песка и других твердых предметов. Во второй зоне происходит гравитационное разделение нефтепродуктов от воды. Далее очищенная вода самотеком поступает в третью зону очистки, где происходит следующая ступень очистки - выделение нефтепродуктов. В четвертой зоне происходит доочистка стока от нефтепродуктов на специальных фильтрах.

Периодически по мере накопления, осуществляется удаление шлама из песко-нефтеуловителя автоилососом.

Проектом предусматривается устройство обводной линии мимо очистных сооружений, который предназначен для отвода условно чистого стока, минуя очистные сооружения.

После очистки очищенный сток, через колодец отбора проб (поз. 2 по ГП), поступает на сброс в существующий технический канал и далее отводится в реку Синяя (ш - 53°18'1.0"N, д - 28°40'17.0"E).

Расстояние от очистных сооружений до точки сброса в реку Синяя составляет более 2 км.

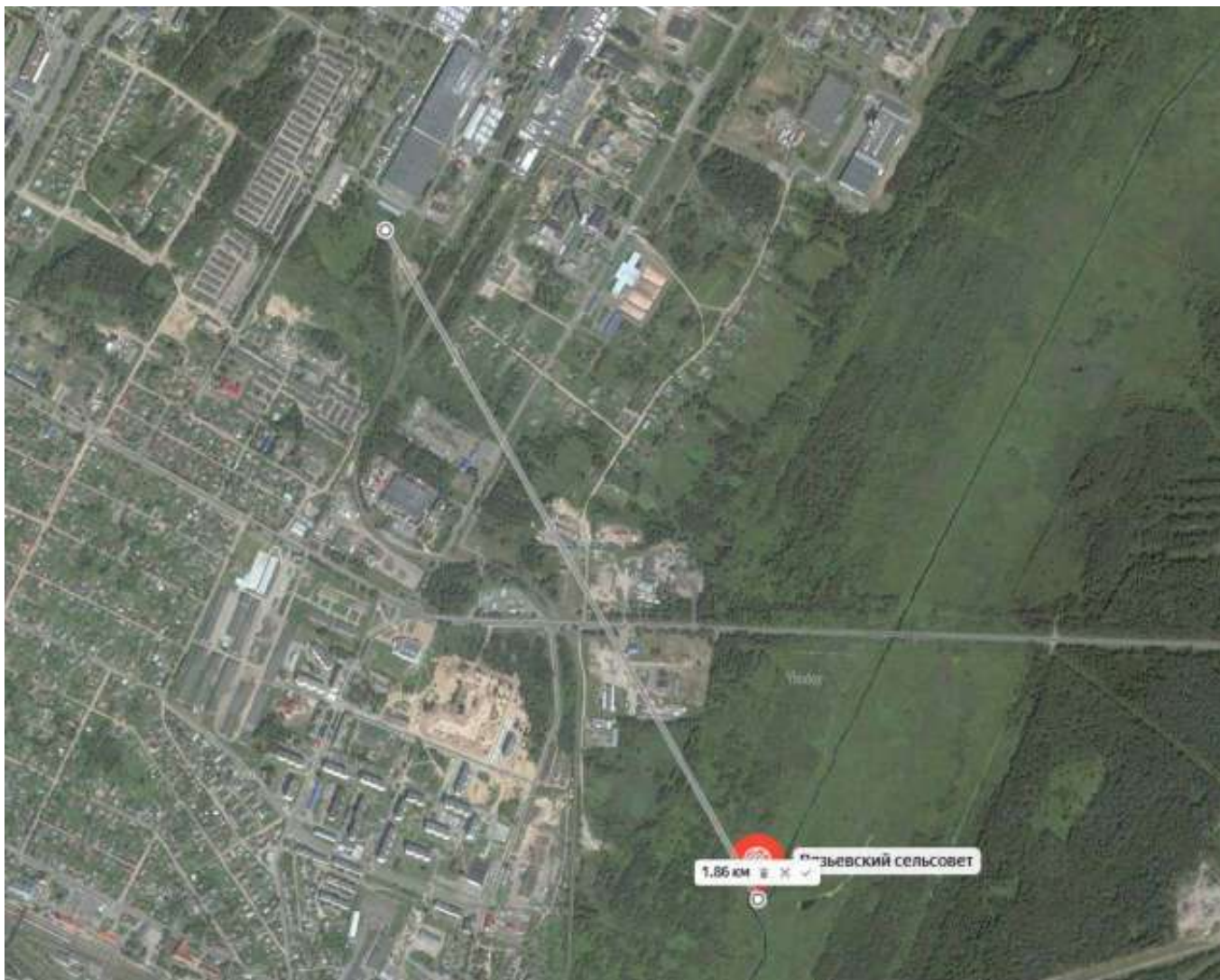


Рисунок 4.1 - Расстояние от очистных сооружений до точки сброса в реку Синяя

Согласно п. 15 постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 26.05.2017 № 16 «О нормативах допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод» при осуществлении сброса всех видов сточных вод в поверхностные водные объекты через каналы мелиоративных систем допустимая концентрация устанавливается с учетом дальности транспортирования сточных вод до места их сброса в поверхностный водный объект. В случае, если дальность транспортирования сточных вод по каналам мелиоративных систем до места их сброса в поверхностный водный объект превышает 1 км, то допустимая концентрация устанавливается в соответствии с требованиями пунктов 10-13 настоящей Инструкции, а также исходя из значений нормативов качества воды поверхностных водных объектов и эффективности удаления загрязняющих веществ в составе сточных вод в процессе биологической очистки, сведения о которой приведены согласно приложению 3 к настоящей Инструкции.

Степень очистки сточных вод составляет 93%, что соответствует приложению 3 к Инструкции о порядке установления нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод.

Согласно п.12. Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 26.05.2017 № 16, при осуществлении сброса загрязняющих веществ в составе поверхностных сточных вод допустимая концентрация устанавливается со значениями по взвешенным веществам не более 20 мг/куб. дм и нефтепродуктам не более 0,3 мг/куб. дм.

Проектные решения соответствуют установленным нормативам допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод.

Согласно постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 21.09.2021 № 8-Т (ред. от 25.01.2024) «Об утверждении экологических норм и правил», фоновые и контрольные створы не устанавливаются в случае сброса сточных вод в поверхностные водные

объекты через водоотводящие каналы, каналы мелиоративных систем, по которым дальность транспортирования сточных вод к поверхностному водному объекту превышает 1 километр.

Оборудование для очистки в проекте принято в качестве аналога и будет определяться на основании результатов тендерных торгов.

Концентрации загрязнений в дождевой воде принята к расчету согласно табл. 8.5 СН 4.01.02-19 и составляет:

- взвешенные вещества – до 2000 мг/дм³;
- нефтепродукты – до 18 мг/дм³;
- БПК₅ – до 65 мгО₂/дм³.

Концентрации загрязнений в очищенной воде по данным фирмы-производителя составляют:

- взвешенные вещества – до 20 мг/дм³;
- нефтепродукты – до 0,30 мг/дм³;
- БПК₅ – до 4 мгО₂/дм³.

Концентрации загрязнений в талой воде принята к расчету согласно табл. 8.5 СН 4.01.02-19 и составляет:

- взвешенные вещества – до 4000 мг/дм³;
- нефтепродукты – до 25 мг/дм³.

Концентрации загрязнений в очищенной воде по данным фирмы-производителя составляют:

- взвешенные вещества – до 20 мг/дм³;
- нефтепродукты – до 0,30 мг/дм³.

Годовой объем дождевых вод составляет 87472,39 м³.

Внутриплощадочные сети дождевой канализации проектируются из полипропиленовых труб со структурированной стенкой Корсис диаметром DN/OD630-1200мм.

На проектируемых сетях предусматривается устройство ж/б колодцев с монолитной частью по ТПР 902-09-46.88 альбом 3.

4.3. Воздействие на недра (в том числе геологические, гидрологические, инженерно-геологические и иные условия)

Глубина залегания фундаментов и прокладки инженерных сетей менее 5 метров, воздействие на недра исключено.

Проектом предусматривается благоустройство территории, в том числе озеленение всех площадей в границах работ, не занятых под застройку и покрытия, укладка цементобетонных и асфальтобетонных покрытий для проездов и размещения технологического оборудования, покрытия водонепроницаемые, что предотвращает воздействие на недра.

4.4. Воздействие на земельные ресурсы

Изменение почвенного покрова и земель территории объекта, в первую очередь может быть связано:

- с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- с хранением и вывозом отходов;
- с водоотведением;
- с другими факторами воздействия, способствующими механическому нарушению земель и их химическому загрязнению, в том числе с возможными аварийными ситуациями.

Воздействие на земельные ресурсы при реализации проектных решений заключается:

а) на этапе проведения работ по строительству объекта – в возможном загрязнении почвогрунтов в результате проливов топлива и горюче-смазочных материалов при заправке и работе строительной техники и механизмов, в местах стоянок автотранспорта и строительной техники; механическое воздействие

транспортно-строительных механизмов будет сопровождаться переуплотнением почвенного покрова и, соответственно, изменением его водно-воздушного режима.

Кроме прямых воздействий при строительстве объекта будут наблюдаться вторичные (косвенные) воздействия на земли, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе строительной техники и транспортных средств.

Воздействие на этапе строительства непродолжительное и не носит характер невозобновимых изменений.

б) в период функционирования предприятия – утечек в местах стоянки автотранспорта, несанкционированного складирования отходов.

При эксплуатации объекта возможно негативное воздействие на почвенный покров и земли при обращении с отходами: при просыпании отходов при их транспортировке, при отсутствии временных мест хранения отходов (также и на этапе строительства).

После реализации проектных решений образуется избыток минерального грунта в объеме 1901,00 м³, который подлежит передаче на объект по использованию отходов в соответствии с требованиями законодательства по обращению с отходами.

Проектом предусматривается снятие плодородного грунта – 260,0 м³, объем используемого для озеленения плодородного грунта – 194,00 м³ (предусматривается избыток плодородного грунта – 66,0 м³).

Восстановление нарушенных земель ведется согласно ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) «Благоустройство территорий. Озеленение. ППУ».

При снятии плодородного слоя почвы в соответствии с ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» при сохранении снятого плодородного слоя почвы должно быть обеспечено:

- принятие мер, исключающих ухудшение его качества (перемешивание с подстилающими породами, загрязнение нефтепродуктами, прочими загрязняющими веществами, отходами и т.п.);
- складировать на бровке траншеи для дальнейшего использования при восстановлении в полном объеме.

4.5. Воздействие на растительный мир

Проектируемый объект не требует вовлечения в хозяйственный оборот дополнительных территорий.

Согласно разделу «Генеральный план», проектом предусматривается:

- удаление иного травяного покрова площадью 2598 м² и поросли деревьев площадью 85 м².
- озеленение территории выполняется посевом трав (в том числе откосы – укрепленный грунт) площадью 1935 м²;
- компенсационные мероприятия в виде компенсационных выплат за удаление иного травяного покрова площадью 663 м² – 3315,00 руб., и за удаление поросли деревьев площадью 85 м² – 340,00 руб.

Ведомость удаляемых деревьев и кустарников

Таблица 4.8

№	Порода, вид	Кол-во, шт.	Высота, м	Диаметр ствола, см	Качественное состояние	Компенсационные посадки	Примечание
2	Береза бородавчатая (поросль)	17 м ²	до 3 м	до 8 см	хорошее	-	удаляемое, благ., проезд
3	Осина (поросль)	58 м ²	до 2 м	до 8 см	хорошее	-	удаляемое, благ., проезд
4	Ольха (поросль)	10 м ²	до 3 м	до 6 см	хорошее	-	удаляемое, благ., проезд
<i>Итого удаляемых: 85 м² поросли лиственных деревьев.</i>							
<i>Итого компенсации: –</i>							

Согласно таблице 2.4 постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 № 5-Т (ред. от 30.12.2024) «Об утверждении экологических норм и правил», ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование, нормативы озелененности территорий в населенных пунктах для производственной и коммунально-складской застройки озелененность, должна составлять не менее 15 %.

Процент озеленения территории предприятия до модернизации составляет 50,7% (17,3 га), после удаления объектов растительного мира на площади 663 м² (0,0663 га), процент озеленения составит 50,5% (17,2337 га).

Проектные решения соответствуют установленным нормативам.

Поскольку уровень загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия, ожидаемый после реализации проектных решений, соответствует нормативным значениям, изменений состояния природных объектов не прогнозируется.

Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом, на территории проектируемого объекта отсутствуют места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

4.6. Воздействие на животный мир

Для анализа видового разнообразия животного мира О.И. Хохловой на существующей площадке была проведена научно-исследовательская работа и предоставлен отчет об этой работе «Определить видовой состав, численность объектов животного мира по объекту «Модернизация инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11» в 2025 году.

В ходе проведенных исследований отмечено низкое видовое разнообразие беспозвоночных и позвоночных животных в пределах исследованной территории.

В ходе проведенных исследований был определен показатель биомассы для почвенных беспозвоночных на выбранной территории. Средний расчетный показатель биомассы почвенных беспозвоночных животных на данной территории с учетом факторов антропогенного характера составляет 10 кг/га

Представители Батрахо- и герпетофауны на исследованной территории не выявлены, ввиду отсутствия постоянных водоемов в пределах исследованной территории.

На исследованной территории отмечено пребывание представителей 3 видов млекопитающих, относящихся к 2 отрядам.

На исследованной территории отмечено пребывание представителей 6 видов птиц, относящихся к 1 отряду.

Характер планируемых работ будет связан с полным изъятием мест обитания беспозвоночных и мест пребывания птиц, однако характер структуры представленных здесь сообществ (в целом широко распространённые и пластичные в выборе мест обитания виды) свидетельствует, что в перспективе это не нанесет существенного отрицательного воздействия животному миру на локальном и региональном уровне.

Ключевых мест обитания и ценных биотопов для редких и малочисленных видов животных, имеющих Национальный или Международный охранный статус, на данной территории, выделенной под строительство, выявлено не было.

В качестве мер по снижению негативных последствий отрицательного воздействия на животный мир предлагается сместить сроки проведения работ на холодный период года (для всех групп животных с сентября-октября по февраль).

Сумма компенсационных выплат за вредное воздействие на животный мир составила:

- за вредное воздействие на беспозвоночных животных – **6,15** базовых величин;
- за вредное воздействие на популяции земноводных – **0** базовых величин;
- за вредное воздействие на пресмыкающихся – **0** базовых величин;
- за вредное воздействие на птиц – **0,26** базовых величин;
- за вредное воздействие на млекопитающих – **0,24** базовых величин.

Таким образом, размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания при проведении работ по объекту составляет **6,65 базовых величин**.

Согласно проекту, в районе планируемой хозяйственной деятельности места обитания, размножения и нагула животных, отсутствуют. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы.

В соответствии с картой-схемой основных миграционных коридоров копытных животных, на территории Республики Беларусь, разработанной ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», проектируемый объект не попадает в границы миг рациональных коридоров копытных животных.

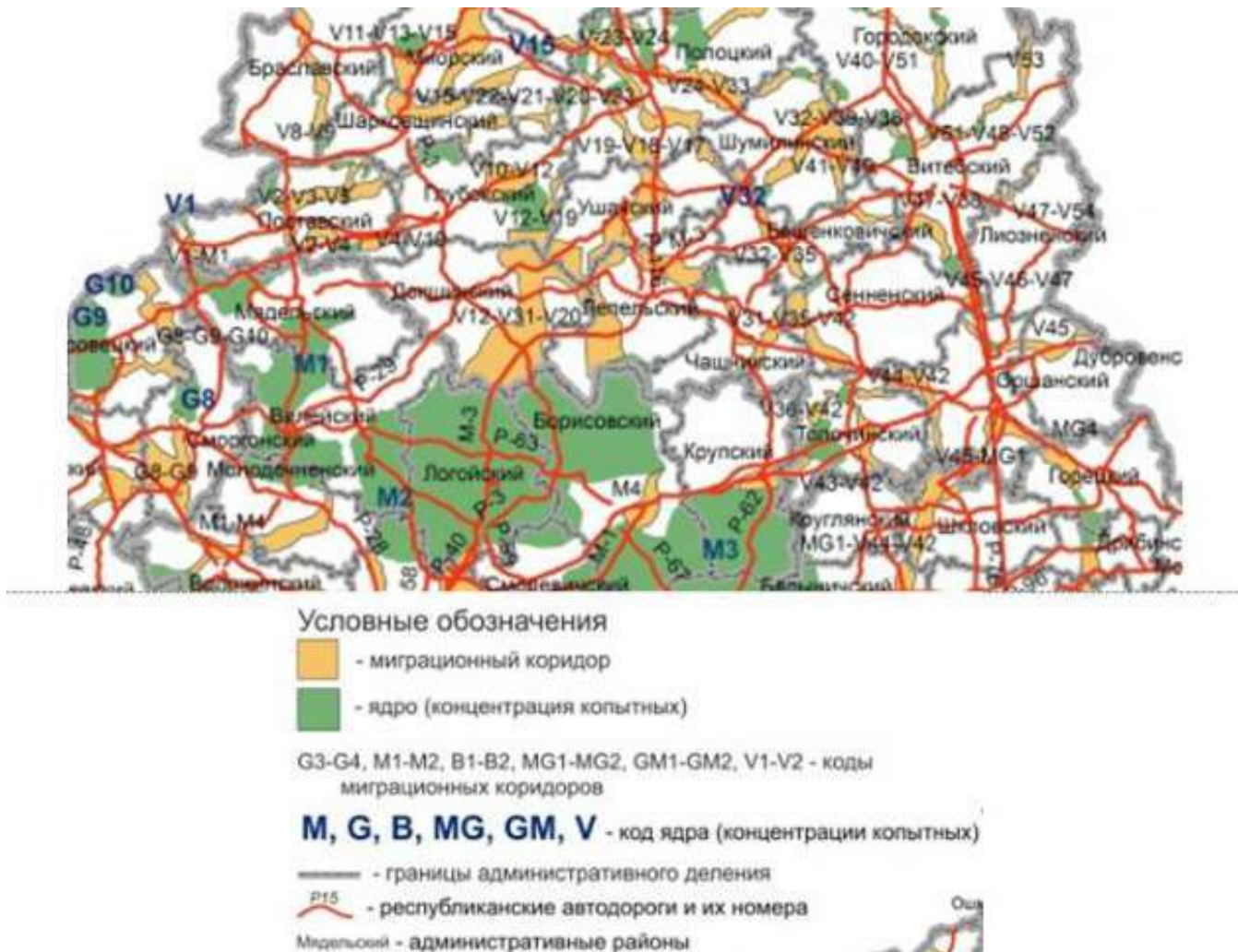


Рисунок 4.2. Карта-схема основных миграционных коридоров копытных животных на территории Республики Беларусь

4.7. Воздействие на природные комплексы и природные объекты

Земельный участок не имеет ограничений (обременений) прав в части природоохранного законодательства. В зоне воздействия объекта отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране, в том числе водоохранные зоны и прибрежные полосы.

4.8. Физическое воздействие, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации

4.8.1. Радиационное воздействия

Установка источников ионизирующего излучения на проектируемом объекте не предусмотрена. Объект не является источником радиационного воздействия.

4.8.2. Тепловое воздействия

Установка источников теплового воздействия, возможных оказать влияние на прилегающую территорию и объекты не предусмотрена. Объект не является источником теплового воздействия.

4.8.3. Электромагнитное воздействие

Предельно допустимые уровни воздействия на людей электромагнитных излучений (ЭМИ РЧ) в диапазоне 30 кГц – 300 ГГц устанавливаются документами: СанПиН «Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях», утвержденные постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2010 г №69; СанПиН 2.2.4/2.1.8.9-36-2002 «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона»

Источники вибрации, электромагнитных излучений, инфразвука, инфракрасного излучения и других физических факторов, оказывающих влияние на комфортность проживания и здоровье населения и окружающую среду, на рассматриваемой площадке, отсутствуют.

Оценка воздействия ЭМИ РЧ на лица, находящиеся в жилых, общественных зданиях и помещениях, подвергающихся внешнему воздействию излучения, а также на людей, находящихся на территории жилой застройки и в местах массового отдыха осуществляется по значению интенсивности ЭМИ РЧ.

В диапазоне частот 30 кГц – 300 МГц интенсивность оценивается значениями напряженности электрического поля (Е, В/м) и напряженности магнитного поля (Н, А/м).

В диапазоне частот 300 МГц – 300 ГГц интенсивность ЭМИ РЧ оценивается значениями плотности потока энергии (ППЭ, Вт/м²).

К источникам электромагнитных излучений на промплощадке рассматриваемого объекта относятся все электропотребляющее оборудование. Данное оборудование, не способно создавать электромагнитные излучения, которые бы превышали допустимые значения, на границе СЗЗ и на границе жилой зоны.

4.8.4. Шумовое воздействие

Источниками шума на рассматриваемых площадках являются:

- шум технологического оборудования расположенного на территории объекта;
- шум при движении автотранспорта по территории объекта.

В соответствии с Постановлением № 115 от 16.11.2011 г Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и признании утратившими силу некоторых постановлений и отдельных структурных элементов постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь нормируемыми параметрами постоянного шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки 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 ДУ должна проводиться как по уровням звукового давления, так и по уровню звука. Превышение хотя бы одного из указанных показателей должно квалифицироваться как несоответствие настоящим Санитарным правилам.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки являются:

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

Оценка непостоянного шума на соответствие допустимым уровням проводится как по эквивалентному по энергии, так и по максимальному уровню звука. Превышение хотя бы одного из указанных показателей должно квалифицироваться как несоответствие.

Для выполнения расчета шума принят режим одновременной работы источников выбросов.

Расчет акустического воздействия выполнялся на период с 7.00 до 23.00 и с 23.00 до 7.00.

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду объекта проектирования был выполнен расчет акустического воздействия до и после реализации проектных решений, что включает в себя существующее и проектируемое положение.

Акустическое воздействие с учетом реализации проекта имеют большую степень оценки воздействия, так как предусмотрен наихудший вариант с учетом большего количества источников шума.

Расчет акустического воздействия с учетом реализации проектных решений

Параметры источников постоянного шума с 7.00 до 23.00

Таблица 4.9

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La,эк В
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
0001	Труба. В-1	8751.50	7255.30	24.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0002	Труба. ВЕ-59	8750.00	7253.50	24.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0010	Труба. В-10	8782.90	7274.70	21.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0011	Труба. В-11	8748.60	7196.60	16.20	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0

0012	Труба. ВЕ-29	8738.60	7197.70	16.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0016	Труба. ВЕ-33	8748.60	7214.50	16.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0017	Труба. ВЕ-34	8753.80	7222.60	16.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0019	Труба. В-2	8748.90	7251.20	22.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0022	Труба. В-22	8756.10	7243.70	14.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0025	Труба. В-25	8766.90	7177.10	5.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0027	Труба. ВЕ-1	8854.80	7291.60	11.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0028	Труба. ВЕ-2	8863.90	7304.20	11.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0029	Труба. ВЕ-3	8870.90	7317.30	11.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0030	Труба. ВЕ-4	8877.70	7331.30	11.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0048	Труба. В-48	8968.20	7339.70	10.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0049	Труба. ВЕ-49	8973.50	7398.40	10.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0051	Труба. ВЕ-61	8969.70	7393.20	10.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0058	Труба. В-68	8783.20	7345.50	30.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0059	Труба. ВЕ-20	8806.00	7323.90	8.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0060	Труба. ВЕ-60	8820.50	7336.70	8.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0061	Труба. ВЕ-61	8816.20	7329.50	8.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0062	Дыхательный клапан. В-62	8821.80	7296.10	6.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0063	Дыхательный клапан. В-63	8823.70	7298.80	7.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0064	Дыхательный клапан. В-64	8825.30	7301.50	7.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0065	Труба. ВЕ-27	8850.00	7356.30	8.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0066	Труба. В-28	8848.30	7391.60	8.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0067	Труба. В-67	8891.20	7453.90	3.50	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0074	Труба. ВЕ-26	9025.50	7392.00	7.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0126	Дыхательный клапан	8854.40	7315.10	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0127	Дыхательный клапан	8856.60	7318.90	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0128	Дыхательный клапан	8870.00	7342.40	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0129	Дыхательный клапан	8871.30	7382.30	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0130	Дыхательный клапан	8882.40	7400.10	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0131	Дыхательный клапан	8923.80	7123.80	4.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0

0132	Свеча продувки	8946.80	7131.20	2.50	36.8	36.8	39.7	42.6	45.0	46.6	44.9	42.0	36.6	51.0
0133	Дефлектор. ВЕ-32	8956.70	7198.10	10.60	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0134	Труба. В-1	8983.70	7228.70	11.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0135	Труба	8992.90	7193.90	10.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0136	Труба	8993.10	7229.00	10.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0137	Труба	9031.60	7290.90	10.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0138	Осевой вентилятор. ВЕ-27	9022.90	7287.20	10.60	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1
0139	Осевой вентилятор. ВЕ-34	9021.60	7254.40	10.60	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1
0140	Труба. В-2	9020.10	7233.50	8.50	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0141	Труба. В-1	9023.20	7239.70	8.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0142	Труба. В-4	8970.00	7176.90	8.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0143	Труба (Котельная)	8752.20	7296.60	22.00	30.6	30.6	32.3	33.9	35.3	35.9	33.2	29.4	25.6	40.0
0144	Труба	8735.40	7308.60	8.50	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0146	Труба	8790.00	7224.40	17.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0151	Труба	8778.20	7204.40	17.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0155	Труба	8778.50	7192.40	20.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0156	Труба	8776.60	7189.70	20.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0157	Труба	8748.30	7192.40	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0158	Труба	8766.70	7181.50	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0160	Труба	8783.70	7213.60	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0161	Труба	8757.20	7194.70	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0162	Труба	8760.90	7200.20	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0168	Дыхательный патрубок	8872.60	7423.90	17.40	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0169	Дыхательный патрубок	8890.60	7414.70	17.40	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0171	Труба	8755.00	7240.90	17.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0172	Труба	8754.70	7236.50	17.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0173	Труба	8812.80	7309.20	10.70	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0174	Труба	8722.90	7244.80	18.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0175	Вентиляционный патрубок	8583.40	6854.70	0.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0176	Вентиляционный патрубок	8582.30	6852.70	0.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0

0177	Вентиляционный патрубок	8578.80	6845.30	0.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
6002	Цех рубительный. (Станки)	8806.6, 7260.9	8803.9, 7255.8	3.00	52.0	52.0	60.0	70.0	73.0	73.0	72.0	69.0	65.0	78.1
6003	АЗС	8913.5, 7453.4	8904.4, 7452.5	3.00	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0	52.0
6005	РМЦ. Сварочный пост (Резка металла)	8967.8, 7338.3	8964.9, 7338.3	3.00	80.0	80.0	77.0	80.0	83.0	84.0	78.0	76.0	73.0	87.1

Параметры источников непостоянного шума с 7.00 до 23.00

Таблица 4.10

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	La.макс
				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
6008	Стоянка автомобилей (легковые)	(8582.1, 7121.6, 1), (8532.1, 7030.5, 1)	10.00	43.4	50.0	45.4	42.4	39.4	39.4	36.4	30.4	18.0	43.4	50.0	
6010	Склад наполнителя	(8867.6, 7203.3, 1), (8878.1, 7221.4, 1)	15.00	46.8	46.8	49.7	52.6	55.0	56.6	54.9	52.0	46.6	61.1	65.0	
6012	Производственная площадка (Транспорт)	(8833.6, 7236.9, 1), (8850.4, 7270.3, 1)	15.00	47.0	53.5	49.0	46.0	43.0	43.0	40.0	34.0	21.5	47.0	57.6	
6013	Производственная площадка (Погрузчик)	(8943.2, 7173.4, 1), (8966.8, 7161.3, 1)	15.00	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	73.0	

Параметры источников постоянного шума с 23.00 до 7.00

Таблица 4.11

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
0001	Труба. В-1	8751.50	7255.30	24.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0002	Труба. ВЕ-59	8750.00	7253.50	24.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	
0011	Труба. В-11	8748.60	7196.60	16.20	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0012	Труба. ВЕ-29	8738.60	7197.70	16.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	
0016	Труба. ВЕ-33	8748.60	7214.50	16.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	
0017	Труба. ВЕ-34	8753.80	7222.60	16.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	
0019	Труба. В-2	8748.90	7251.20	22.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0022	Труба. В-22	8756.10	7243.70	14.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0025	Труба. В-25	8766.90	7177.10	5.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0058	Труба. В-68	8783.20	7345.50	30.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0059	Труба. ВЕ-20	8806.00	7323.90	8.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	
0060	Труба. ВЕ-60	8820.50	7336.70	8.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	
0061	Труба. ВЕ-61	8816.20	7329.50	8.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	
0062	Дыхательный клапан. В-62	8821.80	7296.10	6.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0063	Дыхательный клапан. В-63	8823.70	7298.80	7.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	

0064	Дыхательный клапан. В-64	8825.30	7301.50	7.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0065	Труба. ВЕ-27	8850.00	7356.30	8.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0066	Труба. В-28	8848.30	7391.60	8.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0074	Труба. ВЕ-26	9025.50	7392.00	7.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0126	Дыхательный клапан	8854.40	7315.10	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0127	Дыхательный клапан	8856.60	7318.90	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0128	Дыхательный клапан	8870.00	7342.40	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0131	Дыхательный клапан	8923.80	7123.80	4.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0134	Труба. В-1	8983.70	7228.70	11.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0135	Труба	8992.90	7193.90	10.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0136	Труба	8993.10	7229.00	10.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0137	Труба	9031.60	7290.90	10.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0138	Осевой вентилятор. ВЕ-27	9022.90	7287.20	10.60	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1
0139	Осевой вентилятор. ВЕ-34	9021.60	7254.40	10.60	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1
0140	Труба. В-2	9020.10	7233.50	8.50	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0141	Труба. В-1	9023.20	7239.70	8.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0143	Труба (Котельная)	8752.20	7296.60	22.00	30.6	30.6	32.3	33.9	35.3	35.9	33.2	29.4	25.6	40.0
0144	Труба	8735.40	7308.60	8.50	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0146	Труба	8790.00	7224.40	17.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0151	Труба	8778.20	7204.40	17.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0155	Труба	8778.50	7192.40	20.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0156	Труба	8776.60	7189.70	20.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0157	Труба	8748.30	7192.40	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0158	Труба	8766.70	7181.50	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0160	Труба	8783.70	7213.60	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0161	Труба	8757.20	7194.70	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0162	Труба	8760.90	7200.20	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0168	Дыхательный патрубок	8872.60	7423.90	17.40	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0169	Дыхательный патрубок	8890.60	7414.70	17.40	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0171	Труба	8755.00	7240.90	17.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0

0172	Труба	8754.70	7236.50	17.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0174	Труба	8722.90	7244.80	18.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0175	Вентиляционный патрубок	8583.40	6854.70	0.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0176	Вентиляционный патрубок	8582.30	6852.70	0.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0177	Вентиляционный патрубок	8578.80	6845.30	0.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
6003	АЗС	8913.5, 7453.4	8904.4, 7452.5	3.00	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0	52.0

Параметры источников непостоянного шума с 23.00 до 7.00

Таблица 4.12

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	La.макс
				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
6008	Стоянка автомобилей (легковые)	(8582.1, 7121.6, 1), (8532.1, 7030.5, 1)	10.00	43.4	50.0	45.4	42.4	39.4	39.4	36.4	30.4	18.0	43.4	50.0	
6012	Производственная площадка (Транспорт)	(8833.6, 7236.9, 1), (8850.4, 7270.3, 1)	15.00	47.0	53.5	49.0	46.0	43.0	43.0	40.0	34.0	21.5	47.0	57.6	
6013	Производственная площадка (Погрузчик)	(8943.2, 7173.4, 1), (8966.8, 7161.3, 1)	15.00	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	73.0	

Степень воздействия проектируемых источников шума незначительное ввиду низкого значения, следовательно, приведенные в ОВОС расчеты акустического воздействия отражают, в том числе, и существующее положение.

Расчет акустического воздействия по существующему положению

Параметры источников постоянного шума с 7.00 до 23.00

Таблица 4.13

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
0001	Труба. В-1	8751.50	7255.30	24.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0002	Труба. ВЕ-59	8750.00	7253.50	24.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	
0010	Труба. В-10	8782.90	7274.70	21.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0011	Труба. В-11	8748.60	7196.60	16.20	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0012	Труба. ВЕ-29	8738.60	7197.70	16.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	
0016	Труба. ВЕ-33	8748.60	7214.50	16.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	
0017	Труба. ВЕ-34	8753.80	7222.60	16.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	
0019	Труба. В-2	8748.90	7251.20	22.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0022	Труба. В-22	8756.10	7243.70	14.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0025	Труба. В-25	8766.90	7177.10	5.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0	
0027	Труба. ВЕ-1	8854.80	7291.60	11.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	
0028	Труба. ВЕ-2	8863.90	7304.20	11.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	

0029	Труба. ВЕ-3	8870.90	7317.30	11.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0030	Труба. ВЕ-4	8877.70	7331.30	11.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0048	Труба. В-48	8968.20	7339.70	10.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0049	Труба. ВЕ-49	8973.50	7398.40	10.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0051	Труба. ВЕ-61	8969.70	7393.20	10.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0058	Труба. В-68	8783.20	7345.50	30.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0059	Труба. ВЕ-20	8806.00	7323.90	8.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0060	Труба. ВЕ-60	8820.50	7336.70	8.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0061	Труба. ВЕ-61	8816.20	7329.50	8.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0062	Дыхательный клапан. В-62	8821.80	7296.10	6.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0063	Дыхательный клапан. В-63	8823.70	7298.80	7.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0064	Дыхательный клапан. В-64	8825.30	7301.50	7.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0065	Труба. ВЕ-27	8850.00	7356.30	8.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0066	Труба. В-28	8848.30	7391.60	8.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0067	Труба. В-67	8891.20	7453.90	3.50	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0074	Труба. ВЕ-26	9025.50	7392.00	7.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0126	Дыхательный клапан	8854.40	7315.10	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0127	Дыхательный клапан	8856.60	7318.90	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0128	Дыхательный клапан	8870.00	7342.40	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0129	Дыхательный клапан	8871.30	7382.30	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0130	Дыхательный клапан	8882.40	7400.10	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0131	Дыхательный клапан	8923.80	7123.80	4.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0132	Свеча продувки	8946.80	7131.20	2.50	36.8	36.8	39.7	42.6	45.0	46.6	44.9	42.0	36.6	51.0
0133	Дефлектор. ВЕ-32	8956.70	7198.10	10.60	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0134	Труба. В-1	8983.70	7228.70	11.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0135	Труба	8992.90	7193.90	10.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0136	Труба	8993.10	7229.00	10.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0137	Труба	9031.60	7290.90	10.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0138	Осевой вентилятор. ВЕ-27	9022.90	7287.20	10.60	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1
0139	Осевой вентилятор. ВЕ-34	9021.60	7254.40	10.60	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1

0140	Труба. В-2	9020.10	7233.50	8.50	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0141	Труба. В-1	9023.20	7239.70	8.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0142	Труба. В-4	8970.00	7176.90	8.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0143	Труба (Котельная)	8752.20	7296.60	22.00	30.6	30.6	32.3	33.9	35.3	35.9	33.2	29.4	25.6	40.0
0144	Труба	8735.40	7308.60	8.50	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0146	Труба	8790.00	7224.40	17.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0151	Труба	8778.20	7204.40	17.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0155	Труба	8778.50	7192.40	20.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0156	Труба	8776.60	7189.70	20.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0157	Труба	8748.30	7192.40	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0158	Труба	8766.70	7181.50	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0160	Труба	8783.70	7213.60	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0161	Труба	8757.20	7194.70	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0162	Труба	8760.90	7200.20	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0168	Дыхательный патрубок	8872.60	7423.90	17.40	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0169	Дыхательный патрубок	8890.60	7414.70	17.40	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0171	Труба	8755.00	7240.90	17.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0172	Труба	8754.70	7236.50	17.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0173	Труба	8812.80	7309.20	10.70	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0174	Труба	8722.90	7244.80	18.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
6002	Цех рубительный. (Станки)	8806.6, 7260.9	8803.9, 7255.8	3.00	52.0	52.0	60.0	70.0	73.0	73.0	72.0	69.0	65.0	78.1
6003	АЗС	8913.5, 7453.4	8904.4, 7452.5	3.00	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0	52.0
6005	РМЦ. Сварочный пост (Резка металла)	8967.8, 7338.3	8964.9, 7338.3	3.00	80.0	80.0	77.0	80.0	83.0	84.0	78.0	76.0	73.0	87.1

Параметры источников непостоянного шума с 7.00 до 23.00

Таблица 4.14

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	La.макс
				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
6008	Стоянка автомобилей (легковые)	(8582.1, 7121.6, 1), (8532.1, 7030.5, 1)	10.00	43.4	50.0	45.4	42.4	39.4	39.4	36.4	30.4	18.0	43.4	50.0	
6010	Склад наполнителя	(8867.6, 7203.3, 1), (8878.1, 7221.4, 1)	15.00	46.8	46.8	49.7	52.6	55.0	56.6	54.9	52.0	46.6	61.1	65.0	
6012	Производственная площадка (Транспорт)	(8833.6, 7236.9, 1), (8850.4, 7270.3, 1)	15.00	47.0	53.5	49.0	46.0	43.0	43.0	40.0	34.0	21.5	47.0	57.6	
6013	Производственная площадка (Погрузчик)	(8943.2, 7173.4, 1), (8966.8, 7161.3, 1)	15.00	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	73.0	

Параметры источников постоянного шума с 23.00 до 7.00

Таблица 4.15

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La,эк В
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
0001	Труба. В-1	8751.50	7255.30	24.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0002	Труба. ВЕ-59	8750.00	7253.50	24.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0011	Труба. В-11	8748.60	7196.60	16.20	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0012	Труба. ВЕ-29	8738.60	7197.70	16.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0016	Труба. ВЕ-33	8748.60	7214.50	16.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0017	Труба. ВЕ-34	8753.80	7222.60	16.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0019	Труба. В-2	8748.90	7251.20	22.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0022	Труба. В-22	8756.10	7243.70	14.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0025	Труба. В-25	8766.90	7177.10	5.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0058	Труба. В-68	8783.20	7345.50	30.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0059	Труба. ВЕ-20	8806.00	7323.90	8.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0060	Труба. ВЕ-60	8820.50	7336.70	8.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0061	Труба. ВЕ-61	8816.20	7329.50	8.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0062	Дыхательный клапан. В-62	8821.80	7296.10	6.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0063	Дыхательный клапан. В-63	8823.70	7298.80	7.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0064	Дыхательный клапан. В-64	8825.30	7301.50	7.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0065	Труба. ВЕ-27	8850.00	7356.30	8.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0066	Труба. В-28	8848.30	7391.60	8.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0074	Труба. ВЕ-26	9025.50	7392.00	7.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0126	Дыхательный клапан	8854.40	7315.10	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0127	Дыхательный клапан	8856.60	7318.90	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0128	Дыхательный клапан	8870.00	7342.40	2.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0131	Дыхательный клапан	8923.80	7123.80	4.50	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0134	Труба. В-1	8983.70	7228.70	11.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0135	Труба	8992.90	7193.90	10.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0136	Труба	8993.10	7229.00	10.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0137	Труба	9031.60	7290.90	10.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0

0138	Осевой вентилятор. ВЕ-27	9022.90	7287.20	10.60	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1
0139	Осевой вентилятор. ВЕ-34	9021.60	7254.40	10.60	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1
0140	Труба. В-2	9020.10	7233.50	8.50	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0141	Труба. В-1	9023.20	7239.70	8.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0143	Труба (Котельная)	8752.20	7296.60	22.00	30.6	30.6	32.3	33.9	35.3	35.9	33.2	29.4	25.6	40.0
0144	Труба	8735.40	7308.60	8.50	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0146	Труба	8790.00	7224.40	17.60	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0151	Труба	8778.20	7204.40	17.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0155	Труба	8778.50	7192.40	20.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0156	Труба	8776.60	7189.70	20.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0157	Труба	8748.30	7192.40	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0158	Труба	8766.70	7181.50	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0160	Труба	8783.70	7213.60	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0161	Труба	8757.20	7194.70	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0162	Труба	8760.90	7200.20	16.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0168	Дыхательный патрубок	8872.60	7423.90	17.40	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0169	Дыхательный патрубок	8890.60	7414.70	17.40	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0
0171	Труба	8755.00	7240.90	17.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0172	Труба	8754.70	7236.50	17.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0174	Труба	8722.90	7244.80	18.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
6003	АЗС	8913.5, 7453.4	8904.4, 7452.5	3.00	46.0	49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0	52.0

Параметры источников непостоянного шума с 23.00 до 7.00

Таблица 4.16

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	La.макс
				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
6008	Стоянка автомобилей (легковые)	(8582.1, 7121.6, 1), (8532.1, 7030.5, 1)	10.00	43.4	50.0	45.4	42.4	39.4	39.4	36.4	30.4	18.0	43.4	50.0	
6012	Производственная площадка (Транспорт)	(8833.6, 7236.9, 1), (8850.4, 7270.3, 1)	15.00	47.0	53.5	49.0	46.0	43.0	43.0	40.0	34.0	21.5	47.0	57.6	
6013	Производственная площадка (Погрузчик)	(8943.2, 7173.4, 1), (8966.8, 7161.3, 1)	15.00	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	73.0	

Параметры расчетных точек

Расчетные точки расположены на жилой застройке (на высотах в соответствии с п. 14.3. СН 2.04.01-2020 (02250) «Защита от шума») и на границе расчетной санитарно-защитной зоне.

Таблица 4.17

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Граница базовой СЗЗ. Север	8933.70	7752.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
002	Граница базовой СЗЗ. Северо-восток	9282.70	7551.40	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
003	Граница базовой СЗЗ. Восток	9325.40	7226.10	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
004	Граница базовой СЗЗ. Юго-восток	9090.50	6867.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
005	Граница базовой СЗЗ. Юг	8751.50	6827.40	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
006	Граница базовой СЗЗ. Юго-запад	8438.00	7118.80	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
007	Граница базовой СЗЗ. Запад	8437.60	7354.80	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
008	Граница базовой СЗЗ. Северо-запад	8645.50	7656.40	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
009	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Перемога, 30	9565.20	6974.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
010	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Перемога, 18	9319.90	6535.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
011	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Перемога, 35А	8822.60	6674.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
012	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Перемога, д. 33	8760.40	6623.10	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
013	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Перемога, 57	9181.00	6456.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
014	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. Владимира Михалкина, 7/2	8900.20	5753.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
015	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. Владимира Михалкина, 7/2	8917.80	5746.00	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны
016	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. Владимира Михалкина, 7/2	8931.20	5740.70	9.00	Расчетная точка на границе жилой зоны
017	МЖЗ. г. Осиповичи, пер. Черняховского, д. 13	8439.30	5788.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
018	МЖЗ. г. Осиповичи, пер. Черняховского, д. 13	8428.80	5806.70	12.00	Расчетная точка на границе жилой зоны
019	МЖЗ. г. Осиповичи, пер. Черняховского, д. 13	8414.20	5821.90	21.00	Расчетная точка на границе жилой зоны
020	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Ворошилова, 1А	8207.10	6110.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
021	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Чапаева, д. 23б	8333.90	6414.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
022	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Чапаева, 38	8346.40	6223.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
023	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Проектная, 16	8124.40	6506.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
024	ГУО "Средняя школа №4" г. Осиповичи, Юбилейная ул., 5	7799.60	6579.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
025	Стадион ГУО "Средняя школа №4" г. Осиповичи, Юбилейная ул., 5	7761.10	6534.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
026	ГУО "Средняя школа №4" г. Осиповичи, Юбилейная ул., 5	7741.50	6498.30	4.00	Расчетная точка на границе жилой зоны
027	ГУО "Средняя школа №4" г. Осиповичи, Юбилейная ул., 5	7732.70	6481.40	12.00	Расчетная точка на границе жилой зоны
028	ГУО "Средняя школа №4" г. Осиповичи, Юбилейная ул., 5	7716.90	6453.90	20.00	Расчетная точка на границе жилой зоны
029	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Ясная, 17	8173.50	7065.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
030	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. 60 лет Октября, 1	8169.00	7407.20	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
031	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. 60 лет Октября, 1	8174.10	7418.90	9.00	Расчетная точка на границе жилой зоны
032	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. 60 лет Октября, 1	8180.30	7429.10	15.00	Расчетная точка на границе жилой зоны
033	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. Шамякина, 65А	7963.60	7748.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
034	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. Шамякина, 65А	7978.20	7760.80	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны
035	МЖЗ. г. Осиповичи, ул. Шамякина, 65А	7985.50	7776.10	9.00	Расчетная точка на границе жилой зоны

Результаты расчета акустического воздействия, максимальные значения

Таблица 4.18

Назначение территории, период	Расчетная точка		Координаты расчетной точки		Высота, м	Уровень звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Эквивалентные уровни звука $L_{A экв., дБА}$	Максимальные уровни звука, $L_{max, дБА}$	
	Номер	Название	X1	Y1		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
Норматив согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 г. №37																
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров дневного пребывания, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек																
С 7.00 до 23.00						90	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
С 23.00 до 7.00						90	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
Граница территории жилой застройки																
С 7.00 до 23.00	011	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Перемога, 35А	8822.60	6674.90	1.50	42.9	44.8	48.5	45.7	43.7	43.3	35.2	16.4	0	46.40	48.40
С 23.00 до 7.00	011	ИЖЗ. г. Осиповичи, ул. Перемога, 35А	8822.60	6674.90	1.50	40.5	43.5	48.2	44.8	40.9	40.2	33.6	14.5	0	44.00	47.00
Граница расчетного санитарно-защитной зоны																
С 7.00 до 23.00	001	Граница базовой СЗЗ. Север	8933.70	7752.70	1.50	43.3	43.2	40.6	42.4	44	43.8	33.8	15.1	0	46.20	46.40
	004	Граница базовой СЗЗ. Юго-восток	9090.50	6867.70	1.50	41	43.4	47.8	44.7	41.6	41.1	36	21.5	0	44.90	48.00
	005	Граница базовой СЗЗ. Юг	8751.50	6827.40	1.50	42	44	47.9	45.1	43.3	43	36.1	20.5	0	46.20	48.50
С 23.00 до 7.00	004	Граница базовой СЗЗ. Юго-восток	9090.50	6867.70	1.50	39.9	42.9	47.7	44.4	40.9	40.5	35.5	21.1	0	44.40	47.40
	005	Граница базовой СЗЗ. Юг	8751.50	6827.40	1.50	40	42.9	47.7	44.3	40.7	40.2	34.5	18.3	0	44.00	47.00

Допустимый уровень шума от объекта запланированной деятельности **не превысит** показателей принятых норм СН 2.04.01-2020 «Защита от шума», Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 г. №37 Об утверждении гигиенических нормативов «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека».

Расчет затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета. (Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 28 от 9 декабря 2005 г.) программным комплексом «Эколог-Шум», версия 2.4.3.5646 (от 20.06.2019) [3D], серийный номер 60-00-9276.

Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Для определения уровня акустического воздействия на жилой застройке выполнен расчет акустического воздействия.

Расчет затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета. (Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 28 от 9 декабря 2005 г.) программным комплексом «Эколог-Шум», версия 2.4.3.5646 (от 20.06.2019) [3D], серийный

номер 60-00-9276.

Анализируя данные результатов расчета акустического воздействия можно сделать вывод, что допустимый уровень акустического воздействия от объекта запланированной деятельности не превышает нормативных показателей норм СН 2.04.01-2020 «Защита от шума», Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 г. №37 Об утверждении гигиенических нормативов «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека».

4.8.5. Воздействие вибрации

Вибрация – механические колебания и волны в твердых средах. Вибрация классифицируется как:

- 1) общая – передается через опорные поверхности на тело человека;
- 2) локальная – передается через руки человека.

Для помещений жилых и общественных зданий преимущественное распространение имеет общая вибрация. Нормируемыми параметрами вибрации являются:

- средние квадратические значения (логарифмические уровни) в октавных полосах в нормируемом частотном диапазоне;
- скорректированные по частоте значения (логарифмические уровни) в нормируемом частотном диапазоне

Логарифмические уровни в октавной полосе – уровни, измеряемые в октавных полосах частот или определяемые как двадцатикратный десятичный логарифм отношения среднеквадратического значения в октавных полосах частот к их опорному значению.

Корректированный по частоте уровень – одночисловая характеристика вибрации, измеряемая виброметром с корректирующими фильтрами.

Логарифмические уровни вибрации определяются:

- для виброскорости – относительно опорного значения $5 \cdot 10^{-8}$ м/с;
- для виброускорения – относительно опорного значения $3 \cdot 10^{-4}$ м/с².

Допустимые значения нормируемых параметров вибрации устанавливает документ СанПиН от 26.12.2013 №132 «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий».

Частота заболеваний определяется величиной дозы, а особенности клинических проявлений формируются под влиянием спектра вибраций.

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.

Фоновая вибрация – вибрация, регистрируемая в точке измерения и не связанная с исследуемым источником.

Вибрация вызывает нарушения физиологического и функционального состояний человека. Стойкие вредные физиологические изменения называют вибрационной болезнью. Симптомы вибрационной болезни проявляются в виде головной боли, онемения пальцев рук, боли в кистях и предплечье, возникают судороги, повышается чувствительность к охлаждению, появляется бессонница. При вибрационной болезни возникают патологические изменения спинного мозга, сердечно-сосудистой системы, костных тканей и суставов, изменяется капиллярное кровообращение.

Функциональные изменения, связанные с действием вибрации на человека: ухудшение зрения, изменение реакции вестибулярного аппарата, возникновение галлюцинаций, быстрая утомляемость.

Негативные ощущения от вибрации возникают при ускорении, которое составляет 5% ускорения силы веса, то есть при 0,5 м/с. Особенно вредны вибрации с частотами, близкими к частотам собственных колебаний тела человека, большинство которых находится в границах 6÷30 Гц.

На основании анализа проектных данных установлено, что на территории предприятия будет отсутствовать мощное оборудование, способное создавать уровни вибрационного воздействия, которые превышали бы установленные допустимые значения нормируемых параметров вибрации.

В связи с вышесказанным, вибрационными воздействиями оборудования, установленного в производственном здании, можно пренебречь.

4.9. Обращение с отходами

Оценка влияния отходов, образующихся при проведении работ по реализации проектных решений

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами (статья 4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» №271-3) на основе следующих базовых принципов:

- обязательность изучения опасных свойств отходов и установления степени опасности отходов и класса опасности опасных отходов;
- нормирование образования отходов производства, а также установление лимитов хранения и лимитов захоронения отходов производства;
- применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;
- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды;
- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
- экономическое стимулирование в области обращения с отходами;
- платность размещения отходов производства;
- ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;
- возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;
- обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.

Основными источниками образования отходов объектов являются: строительные работы, жизнедеятельность рабочего персонала.

Временное хранение строительных отходов до их передачи на объекты по использованию и/или на объекты захоронения отходов (при невозможности использования) будет производиться на специально оборудованной твердым основанием существующей площадке.

В составе проектной документации в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», предусмотрен комплекс мероприятий по обращению с отходами:

- определены количественные и качественные (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и пр.) показатели образующихся отходов, установлено, что возможность их использования на проектируемом объекте отсутствует;
- определены места временного хранения отходов на площадках, имеющих твердое покрытие, с учетом возможности их хранения отдельно по видам;
- проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания и (или) на объекты по использованию отходов.

Для захоронения отходов производства, образующихся в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ» предусмотрен полигон захоронения промышленных отходов расположенная в 25 км от г. Осиповичи, в районе д. Свиханово, на шоссе Слуцк – Осиповичи.

В связи с тем, что полигон промышленных отходов не является основной производственной площадкой и расположен на отдельном земельном участке, проектом **«Модернизация инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11»** не учитываются отходы, находящиеся на полигоне.

Существующее положение образования отходов производства на ИООО «Кровельный завод «ТехноНИКОЛЬ». (Согласно данным акта инвентаризации отходов производства от 11.02.2025 г. ИООО «Кровельный завод «ТехноНИКОЛЬ»)

Таблица 4.19

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Количество*, т (штук)	Рекомендуемое решение по вторичному использованию или захоронению, обезвреживанию
3532604	Люминесцентные трубки отработанные	Первый класс	5	Подлежит обезвреживанию на специализированных организациях РБ

1720700	Шпалы деревянные	Третий класс	3,000	Использование**
1871400	Упаковочный материал с вредными загрязнениями (преимущественно органическими)	Третий класс	134,300	Захоронение на полигоне ТКО
3534500	Батареи (элементы питания) различных моделей отработанные	Третий класс	0,001	Использование**
5410201	Синтетические и минеральные масла отработанные	Третий класс	0,900	Использование**
5480300	Затвердевшие остатки битума	Третий класс	0,000	Использование**
5710100	Остатки и смеси полимерных материалов	Третий класс	6,890	Захоронение на полигоне ТКО
5711800	Пластмассовая упаковка	Третий класс	0,010	Использование**
5712100	Полиэтилен	Третий класс	94,000	Использование**
5712600	Фторопласт	Третий класс	0,130	
5712811	Полипропиленовые мешки из-под сырья	Третий класс	78,000	Использование**
5742900	Прочие отходы стекловолоконных материалов и стеклопластиков, не вошедшие в группу 4	Третий класс	299,800	Захоронение на полигоне ТКО
5750118	Отходы труб, шлангов из вулканизированной резины	Третий класс	0,000	Использование**
5750201	Изношенные шины с металлокордом	Третий класс	0,050	Использование**
5820601	Обтирочный материал, загрязнённый маслами	Третий класс	0,375	Захоронение на полигоне ТКО
1471501	Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	Четвертый класс	0,160	Захоронение на полигоне ТКО
1870209	Отходы бумаги и картона с пропиткой и покрытием прочие	Четвертый класс	3,200	Захоронение на полигоне ТКО
1870601	отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	Четвертый класс	0,050	Использование**
1870609	Прочие незагрязненные отходы картона	Четвертый класс	90,950	Использование**
3141700	Отходы активированного угля отработанного	Четвертый класс	0,500	Использование**
3143001	Отходы минеральной ваты загрязненные	Четвертый класс	0,000	Использование**
3991300	Смешанные отходы строительства	Четвертый класс	0,000	Использование**
5820903	Изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	Четвертый класс	0,300	Захоронение на полигоне ТКО
9120800	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	Четвертый класс	1,000	Использование**
3141105	Песок	Неопасные	260,000	Использование**
3141110	Отходы известняка и доломита в кусковой форме	Неопасные	0,500	Использование**
5740300	Отходы стеклохолстов	Неопасные	0,000	Использование**
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные	21,630	Захоронение на полигоне ТКО
9120200	Отходы электрического и электронного оборудования	*	0	Захоронение на полигоне ТКО

* - согласно Постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. N 3-Т «Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 "Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь" класс опасности не определяется.

** - полный перечень объектов по использованию указан в реестре объектов по использованию отходов, см. <http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestri>.

Отходы, образующиеся при строительстве объекта

Строительные организации всех форм собственности должны территорию строительства обустроить площадками временного хранения строительных отходов с твердым покрытием и последующим вывозом по мере образования в места, согласованные территориальными органами управления. Временное

хранение отходов должно, производится с учетом обеспечения природоохранных, санитарных и противопожарных требований.

Наименования и коды отходов указываются в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь Классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь.

Таблица 4.20

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Количество*, т	Рекомендуемое решение по вторичному использованию или захоронению
9120400	Отходы производства подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные	0,2	Захоронение на полигоне ТКО
3141101	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	Неопасные	3041,60	Использование** УКПП "Промотходы" Могилевская обл., Бобруйск, ул. Социалистическая, 117, к. 6

* - значение подлежит корректировке по фактическому образованию

** - отходы поступают на использование в соответствии с реестром объектов по использованию /обезвреживанию отходов <http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestri>;

Строительные организации всех форм собственности должны территорию строительства обустроить площадками временного хранения строительных отходов с твердым покрытием и последующим вывозом по мере образования в места, согласованные территориальными органами управления. Временное хранение отходов должно, производится с учетом обеспечения природоохранных, санитарных и противопожарных требований.

Отходы используются в соответствии с Реестром объектов по использованию отходов <http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestri/>.

Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации объекта

В соответствии с законодательством РБ предусмотрен отдельный сбор отходов с сортировкой отходов, предназначенных для использования, захоронения.

Отходы, подлежащие использованию специализированными предприятиями, собираются в местах временного хранения отходов в соответствии с инструкцией по обращению с отходами производства. Для отдельного сбора отходов предусмотрена установка контейнеров для каждого вида отходов в зоне хранения отходов производства и при накоплении транспортной единицы отходы передаются на объект по использованию отходов, выбранный согласно реестру объектов по использованию отходов, согласно условиям договора.

Отходы, подлежащие захоронению, собираются в отдельные металлические контейнеры с плотно закрывающимися крышками на площадке для сбора отходов, которая должна иметь удобный подъезд, водонепроницаемое покрытие и сплошное ограждение с трех сторон высотой не менее 1,5 м и содержаться в чистоте.

Отходы, образующиеся в результате эксплуатации проектируемого объекта, подлежат отдельному сбору и временному хранению в контейнерах на существующей контейнерной площадке для отдельного сбора отходов, расположенной на территории производственной площадке, с последующим вывозом на объекты по использованию отходов.

Виды отходов, образующихся при эксплуатации объекта строительства

Таблица 4.21

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Количество*, т/год	Рекомендуемое решение по вторичному использованию* или захоронению
9120800	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	Четвертый класс	39,3	Использование* Частное торговое унитарное предприятие «Регионагрогарант» 213101, Республика Беларусь, Могилевская область, Могилевский район, Вейнянский с/с, 154, вблизи д. Вильчицы
5470100	Шламы пескоуловителей (с содержанием нефти)	Четвертый класс	175	Использование** Общество с ограниченной ответственностью "АвтоБанГрупп" 213809, Могилевская область, г. Бобруйск, ул. Урицкого, 96/70

* - количество образующихся отходов уточняется по факту образования;

** - отходы поступают на использование в соответствии с реестром объектов по использованию /обезвреживанию отходов <http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestri>;

Отходы, образующиеся в результате эксплуатации проектируемого объекта (коды отходов: 5470100), подлежат вывозу на предприятия по использованию (обезвреживанию) отходов непосредственно после их образования, временное и постоянное хранение на территории предприятия не допускается.

В соответствии с пунктом 99 Экологических норм и правил ЭкоНП 17.01.06-001-2017 перевозка образующихся отходов предусмотрена с использованием транспортных средств предотвращающих попадание таких отходов в окружающую среду с применением пылеподавления (тентов, брезентовых укрытий и пр.) для пылящих отходов.

4.10 Изменение социально-экономических и иных условий

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения связаны с тем, что качество очищенных сточных вод значительно улучшится, реализация проектных решений снизит нагрузку на окружающую среду.

4.11. Вероятные чрезвычайные и запроектные аварийные ситуации

На проектируемом объекте в период строительства возможно возникновение аварийных ситуаций вследствие нарушения работниками строительно-монтажных организаций правил техники безопасности и охраны труда. В целях заблаговременного предотвращения условий возникновения подобных ситуаций, необходимо:

- строительная площадка должна быть ограждена забором;
- по периметру здания необходимо установить зоны, опасные для нахождения людей. Опасные зоны необходимо обозначить хорошо видимыми предупредительными (запрещающими) знаками и надписями;
- металлические части строительных машин и механизмов с электроприводом, корпуса электродвигателей, понижающих трансформаторов, пусковых аппаратов, кожухов, рубильников, и другие устройства должны быть заземлены в соответствии с ТКП 339-2011, ТКП 181-2009, ТКП 427-2012;
- на всех участках работ, где требуется по условиям работы: у машин и механизмов, на автомобильных дорогах и в других опасных местах должны быть вывешены хорошо видимые, а в темное время суток освещенные предупредительные и указательные надписи или знаки безопасности.
- в местах перехода через канавы и траншеи (глубиной более 1 м), а также для прохода к рабочим местам, где это необходимо, должны быть устроены переходные мостики или ходы шириной не менее 1,0 м с перилами высотой 1,1 м.

К наиболее распространенным аварийным ситуациям на объектах строительства относится пожар.

В целях недопущения возникновения пожара все строительно-монтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест необходимо производить при строгом соблюдении требований «Требованиями по обеспечению пожарной безопасности взрывопожарных и пожароопасных производств (Постановление Совета Министров РБ N779 от 20.11.2019г)» и Общими требованиями пожарной безопасности, утв. Декретом Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. N7. Отступление от требования настоящих Правил должны согласовываться с местными органами государственного пожарного надзора в установленном порядке. Персональную ответственность за обеспечение пожарной безопасности на объекте несёт руководитель генподрядной организации либо лицо, его заменяющее. Ответственность за соблюдение мер пожарной безопасности при выполнении работ субподрядными организациями на объекте возлагается на руководителей работ этих организаций и назначенных их приказами линейных руководителей работ.

Разводить костры на территории строительной площадки не допускается. Допускается курение в специально отведённых местах.

Временные здания и сооружения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения.

В качестве нулевых защитных (заземляющих) проводников должны использовать только специально предназначенные для этого проводники. Магистралы заземления должны быть присоединены к заземлителям не менее чем в двух разных местах и, по возможности, с противоположных сторон. Не допускается в качестве заземления использовать трубопроводы систем водопровода, канализации, отопления и подобных систем.

Во временных зданиях и сооружениях не допускается применение светильников открытого исполнения.

Действия работающих в случае возникновения пожара и других чрезвычайных ситуациях.

Каждый работающий в случае возникновения пожара обязан:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарное аварийно-спасательное подразделение, приняв меры по вызову к месту пожара линейного руководителя работ, руководителя участка или другого должностного лица, добровольной пожарной дружины (при ее наличии) и дать сигнал тревоги;
- принять меры к эвакуации людей и спасению материальных ценностей;
- приступить к тушению очага пожара своими силами с помощью имеющихся средств пожаротушения.

Линейный руководитель работ или другое должностное лицо в случае возникновения пожара обязаны:

- проверить, вызваны ли пожарные аварийно-спасательные подразделения;
- поставить в известность о пожаре руководителей строительной организации;
- возглавить руководство тушением пожара и руководство добровольной пожарной дружиной (при ее наличии) до прибытия пожарных аварийно-спасательных подразделений;
- назначить для встречи пожарных аварийно-спасательных подразделений ответственного работника, хорошо знающего подъездные пути и расположение водных источников;
- удалить за пределы опасной зоны людей, не занятых ликвидацией пожара;
- в случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся силы и средства;
- при необходимости вызвать аварийную газовую службу, медицинскую и другие службы;
- прекратить при необходимости все работы, не связанные с мероприятиями по ликвидации пожара;
- организовать при необходимости отключение электроэнергии, остановку электрооборудования и осуществление других мероприятий, способствующих распространению пожара;
- обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара;
- одновременно с тушением пожара производить охлаждение конструктивных элементов зданий и технологических аппаратов, которым угрожает опасность от воздействия высоких температур;
- по прибытии пожарных аварийно-спасательных подразделений сообщить им все необходимые сведения об очаге пожара, мерах, предпринятых по его ликвидации, о наличии на объекте пожароопасных веществ и материалов, а также людей, занятых ликвидацией пожара;
- предоставлять автотранспорт и другую технику для подвоза средств и материалов, которые могут быть использованы для тушения и предотвращения распространения пожара, а также осуществлять иные действия по указанию руководителя тушения пожара.

Монтаж и эксплуатация электрических сетей и электрооборудования, используемых на строительной площадке, должны отвечать требованиям ТКП 339-2011, ТКП 181-2009, ТКП 427-2012, а также Правил по охране труда при выполнении строительных работ (Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 31.05.2019 № 24/33).

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

К работе с электроинструментом допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж по технике безопасности, инструктаж на рабочем месте, обучение безопасным способам ведения работ в течение 2-3 смен и имеющие группу I по электробезопасности.

Таким образом, для недопущения чрезвычайных ситуаций, а также в случае их возникновения проектными решениями обеспечиваются все необходимые, согласно нормативным правовым документам, мероприятия.

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

Предусматриваются мероприятия по охране атмосферного воздуха в период проведения строительных работ с целью снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- использование строительной техники, находящейся в исправном состоянии;
- соблюдение правил эксплуатации строительной техники;
- обеспечение своевременного технического обслуживания двигателей внутреннего сгорания, транспортных средств и машин для обслуживания с целью контроля нормативных выбросов продуктов сгорания топлива;
- для технологических нужд взамен твердого и жидкого топлива, при возможности, применять электроэнергию;
- сократить количество одновременно работающей строительной техники;
- применять герметичные емкости для растворов и бетонов.

Для снижения уровня шума при проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- глушение двигателей автомобилей и строительной техники на время простоев;
- установка амортизаторов для гашения вибрации и применение защитных кожухов, капотов с многослойными покрытиями для звукоизоляции двигателей.

Для снижения техногенного воздействия со стороны проектируемого объекта на животный мир, создания благоприятных условий для его естественного воспроизводства в период проведения строительно-монтажных работ данной проектной документацией предусмотрены мероприятия по охране животных ресурсов:

- уменьшение продолжительности периода проведения земляных работ во избежание попадания животных в открытые траншеи и котлованы;
- уменьшение или ликвидация сильных шумовых эффектов технологическими и организационными решениями;
- оградить все работающие механизмы и их узлы, с целью предотвращения проникновения и попадания в них животных.

Предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов и подземных вод:

- все проектируемое оборудование располагается на гидроизолированных площадках;
- техническое обслуживание машин и механизмов на специально отведенных площадках, своевременное проведение ремонтных работ;
- отвод поверхностных сточных вод с поверхности земли и дорог открытым способом в существующие дождеприемные колодцы ливневой канализации и далее на проектируемые очистные сооружения;
- гидроизоляция подземных конструкций;
- обеспечение надежности трубопроводов в период эксплуатации.

Выполнение данных мероприятий позволит минимизировать возможное влияние объекта на загрязнение окружающей среды.

5. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

По результатам проведения ОВОС можно сделать следующие выводы:

Заказчиком планируемой деятельности является ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ», Республика Беларусь, Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева, д. 11.

Проектом предусматривается установка локальных очистных сооружений на существующих сетях ливневой канализации с организацией подъезда для периодического обслуживания и отбора проб. В проекте принят комбинированный песко-нефтеотделитель Родолит 250К производительностью 250л/с. Очистное сооружение представляет собой цилиндрическую емкость диаметром 3100мм, длиной 11500мм.

Решением Осиповичского районного исполнительного комитета от 10 июня 2024 г. № 24-38 «О разрешении проведении проектных и изыскательских работ, строительства» было разрешено иностранному обществу с ограниченной ответственностью «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ» проведение проектно-изыскательных и строительно-монтажных работ объекта «Модернизация инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11» в границах предоставленного земельного участка с кадастровым номером 724850100001003339.

Комбинированный песко-бензомаслоотделитель является изделием заводской готовности и комплектно поставляется на объект.

Для обеспечения устойчивости песко-бензозаслоотделителя против всплытия в его основании предусмотрено устройство монолитной железобетонной плиты с уплотненной песчаной подушкой толщиной 200 мм над плитой.

Проектом предусматривается устройство обводной линии мимо очистных сооружений, который предназначен для отвода условно чистого стока, минуя очистные сооружения.

После очистки очищенный сток, через колодец отбора проб (поз. 2 по ГП), поступает на сброс в существующий технический канал и далее отводиться в реку.

Способ прокладки инженерных сетей — подземный. Глубина прокладки сетей канализации от 1,5 до 3м от существующей поверхности земли. Глубина установки локальных очистных сооружений 4,47м от существующей отметки поверхности земли. Под установку очистных сооружений предусмотрено строительство железобетонной плиты. Глубина подошвы плиты 4,97м от уровня земли.

Внутриплощадочные сети дождевой канализации проектируются из полипропиленовых труб со структурированной стенкой Корсис диаметром DN/OD630-1200мм.

Проектируемый объект расположен на территории заказчика - действующего завода ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ». В соответствии со свидетельством (удостоверением) №714/2058-366 о государственной регистрации по заявлению от 30.06.2023 г. №779/23:2058 рассматриваемая производственная площадка расположена по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11, на земельном участке с кадастровым номером 724850100001003339, площадь – 34,1205 га, целевое назначение – Земельный участок для строительства и обслуживания существующих зданий и сооружений.

В результате изучения принятых проектных решений был сделан вывод, 1-й вариант - планируемая деятельность предусматривает возведение площадки для модернизации инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11, является приоритетным вариантом планируемой хозяйственной деятельности. Реализация проектных решений по данному варианту позволит минимизировать воздействие на компоненты природной среды и значительно сократить расходы на реализацию проектных решений.

Состояние окружающей среды для реализации планируемой деятельности можно оценить, как благоприятное. Территория данного участка представляет собой пустырь, не благоустроена и не огорожена. Отвод поверхностных вод, существующий по рельефу. Подъезд к участку предусматривается со стороны ул. Проектная. Все примыкающая застройка административно-производственного назначения, предусматривает возможность выполнения работ в 1,5 смены. Памятники истории, культуры и архитектуры, железные дороги, магистральные нефте- и газопроводы и т.д. на прилегающей территории отсутствуют.

Ближайшая жилая застройка от границы земельного участка ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ» расположена в юго-восточном направлении на расстоянии 14 метров - земельный участок для размещения объектов усадебной застройки (строительства и обслуживания жилого дома) по адресу: Могилевская обл., Осиповичский р-н, г. Осиповичи, ул. Перемога, д. 33, кадастровый номер 724850100001000513, площадь участка 0.1265 га.

Земельный участок не имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства.

Зону воздействия формирует изолиния 1 ПДК с учетом фоновых концентраций, вещество 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %, наибольший вклад вносит источник 6002 Цех рубительный. Комната электрика, размер зоны воздействия определен по наибольшему расстоянию, которое составляет 360 метров от источника № 6002 Цех рубительный. Комната электрика.

В зоне воздействия объекта отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране, в том числе водоохранные зоны и прибрежные полосы.

Для данного объекта базовая санитарно-защитная зона составляет **300 метров** (п. 163 Производство толя, рубероида и рулонных кровельных материалов).

Согласно п. 395 постановления №847, размер СЗЗ от очистных сооружений закрытого типа до жилой территории должен быть не менее **15 метров**.

Базовый размер СЗЗ соблюден.

Неблагоприятные геологические процессы не установлены.

Древесно-кустарниковая растительность на территории объекта модернизации представлена единичными деревьями и кустарниками, территория объекта модернизации покрыта иным травяным покровом. Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом, на

территории объекта реконструкции отсутствуют места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

Для анализа видового разнообразия животного мира О.И. Хохловой на существующей площадке была проведена научно-исследовательская работа и предоставлен отчет об этой работе «Определить видовой состав, численность объектов животного мира по объекту «Модернизация инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11» в 2025 году.

В ходе проведенных исследований отмечено низкое видовое разнообразие беспозвоночных и позвоночных животных в пределах исследованной территории.

Ключевых мест обитания и ценных биотопов для редких и малочисленных видов животных, имеющих Национальный или Международный охранный статус, на данной территории, выделенной под строительство, выявлено не было.

Рассматриваемый участок не имеет природно-ресурсного потенциала.

Характеристика существующих источников выбросов принята согласно:

- акт инвентаризации выбросов, разработанному ООО «ЭкоПромСфера» в 2024 г. (86 источников выбросов из них: 78 - организованных, 8 – неорганизованных, из них 4 источника оснащены газоочистными установками фильтрующего типа (фильтры), 3 источника оснащены газоочистными установками сухоготипа (циклоны), 2 источника оснащены газоочистными установками сухого и фильтрующего типа (циклон и фильтр рукавный 2 с.о.), 1 источник оснащен фильтром сорбционной очистки);

- раздел «Охрана окружающей среды» архитектурный проект «Строительство двух битумохранилищ по ул. Чапаева, 11 в г.Осиповичи», разработанный ООО «СтройГеоИнжиниринг» в 2021 г. (2 источника выбросов, из них: 2 - организованных).

Валовый выброс загрязняющих веществ от существующих источников (согласно акта инвентаризации) составляет **47,240** т/год.

Валовый выброс загрязняющих веществ от существующих источников (согласно раздел «Охрана окружающей среды» архитектурный проект «Строительство двух битумохранилищ по ул. Чапаева, 11 в г.Осиповичи») составляет **0,030** т/год.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ от существующих источников, включая ранее проектируемые составляет **47,270** т/год.

Проектом не предусмотрены источники выбросов, для которых устанавливаются предельные значения концентраций выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (нормы выбросов), в соответствии с экологическими нормами и правилами ЭкоНП 17.01.06-001-2022 ««Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

Проектируемые источники №№ 0175-0177 не подлежат нормированию, так как источником выделения загрязняющих веществ являются очистные сооружения поверхностных сточных вод и, следовательно, данные источники являются исключением из п.7 приложения 2 Постановления МинПрироды от 27.12.2023 №33 (п. 7 *Очистные сооружения сточных вод, за исключением очистных сооружений только поверхностных сточных вод*).

В соответствии с приложением к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь 21.05.2009 № 664 (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь 20.12.2023 № 921) «Категории объектов воздействия на атмосферный воздух и перечни объектов воздействия на атмосферный воздух, относящихся к различным категориям» объект относится к **II (второй)** категории (п.1. Объекты по сливу (наливу) нефти и нефтепродуктов на сливноналивных железнодорожных путях, п.3. Объекты по производству всех видов изоляционных материалов).

Для расчета рассеивания было определено 8 расчетных (контрольных) точек на границе санитарно-защитной зоны (по румбам) и 27 точек на границе жилой застройки. По результатам расчета рассеивания превышений ПДК в расчетных точках и в границах СЗЗ не установлено. В результате выполненных расчетов рассеивания установлено, что после реализации проектных решений экологическая ситуация на прилегающих жилых территориях будет соответствовать санитарно-гигиеническим нормативам для жилой зоны.

В качестве источников акустического воздействия на объекте рассматриваются технологическое оборудование и автомобильный транспорт, передвигающийся по территории. Для выполнения расчета шума принят режим одновременной работы источников выбросов. Расчет акустического воздействия выполнялся на период с 7.00 до 23.00 и с 23.00 до 7.00. При оценке воздействия от влияния выбросов ЗВ и

акустического воздействия на прилегающую территорию было учтено 35 расчетных точек, из них: 27 расчетные точки расположены в жилой зоне или на границе с жилой застройкой; 8 расчетных точек расположены на границах базовой санитарно-защитной зоны. Уровень акустического воздействия не превышает нормативным санитарно-гигиеническим значениям.

Оборудование, установленное на предприятии сертифицировано в Республике Беларусь, оснащено системами виброгашения и/или виброизоляции и по уровням воздействия соответствует нормативным значениям.

К источникам электромагнитных излучений рассматриваемого объекта относится все электропотребляющее оборудование. Проектируемое оборудование не способно создавать электромагнитные излучения, которые бы превышали допустимые значения, на границе СЗЗ и на границе жилой зоны.

Проектом не предусмотрена установка оборудования, способного производить инфразвуковые колебания.

В проекте принят комбинированный песко-нефтеотделитель Родолит 250К производительностью 250л/с. Очистное сооружение представляет собой цилиндрическую емкость диаметром 3100мм, длиной 11500мм.

В очистных сооружениях имеется четыре зоны очистки дождевой сточной воды: в первой происходит гашение напора и первая ступень очистки - осаждение взвешенных минеральных веществ, песка и других твердых предметов. Во второй зоне происходит гравитационное разделение нефтепродуктов от воды. Далее очищенная вода самотеком поступает в третью зону очистки, где происходит следующая ступень очистки - выделение нефтепродуктов. В четвертой зоне происходит доочистка стока от нефтепродуктов на специальных фильтрах.

Периодически по мере накопления, осуществляется удаление шлама из песко-нефтеуловителя автоилососом.

После очистки очищенный сток, через колодец отбора проб (поз. 2 по ГП), поступает на сброс в существующий технический канал и далее отводится в реку Синяя.

Согласно письму Осиповичского УКП ЖКХ от 13.01.2025 г. №1-6/117, сброс дождевых сточных вод в г. Осиповичи производится в р. Синяя (ш - 53°18'1.0"N, д - 28°40'17.0"E).

Расстояние от очистных сооружений до точки сброса в реку Синяя составляет более 2 км.

Неблагоприятные геологические процессы не установлены. Реализация проектных решений не приведет к влиянию на гидрологические и гидрогеологические условия на исследуемом участке.

Проектом предусматривается снятие плодородного грунта – 260,0 м³, объем используемого для озеленения плодородного грунта – 194,00 м³ (предусматривается избыток плодородного грунта – 66,0 м³).

Восстановление нарушенных земель ведется согласно ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) «Благоустройство территорий. Озеленение. ППУ».

Согласно разделу «Генеральный план», проектом предусматривается:

- удаление иного травяного покрова площадью 2598 м² и поросли деревьев площадью 85 м².

- озеленение территории выполняется посевом трав (в том числе откосы – укрепленный грунт) площадью 1935 м²;

- компенсационные мероприятия в виде компенсационных выплат за удаление иного травяного покрова площадью 663 м² – 3315,00 руб., и за удаление поросли деревьев площадью 85 м² – 340,00 руб.

Проектируемый объект не требует вовлечения в хозяйственный оборот дополнительных территорий.

Негативное воздействие объекта на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, недра, почвы, животный и растительный мир, а также на человека не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия.

Правильная организация работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды) не окажет негативного влияния на окружающую среду и население.

Риск возникновения на предприятии аварийных ситуаций, оценивается как минимальный, при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил противопожарной и гигиенической безопасности.

Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» 18 июля 2016 г. № 399-З.
2. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. №1982-XII.
3. Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. №149-З.
4. Лесной кодекс Республики Беларусь от 24 июля 2015 г. №332-З.
5. Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14 июля 2008 г. №406-З.
6. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. №425-З.
7. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14 июня 2003 г. №205-З.
8. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10 июля 2007 г. №257-З.
9. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. №271-З.
10. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16 декабря 2008 г. №2-З.
11. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 7 января 2012 г. № 340-З.
12. Инструкция о порядке сбора, накопления и распространения информации о наилучших доступных технических методах. Утверждена Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 8 июня 2009 г. №38.
13. Нормативы 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. Утверждены Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08 ноября 2016 г. №113.
14. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология. Утверждены Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 7 декабря 2000 г. №563.
15. Изменение 1 СНБ 2.04.02-200. Строительная климатология. Утверждено Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 2 апреля 2007 г. №87.
16. СанПиН 2.1.2.12-33-2005. Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения. Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. №198.
17. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. N 3-Т «Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 "Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь", с последующими изменениями.
18. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28.11.2019г. №818 «О порядке обращения с отходами» Положение о порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов производства.
19. Постановление Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18 июля 2017 г. № 5-Т. Об утверждении экологических норм и правил» (в редакции Постановления Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18 июля 2017 г. № 5-Т от 20.12.2019г. №6-Т).
20. Постановление Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №32-Т от 29.12.2022 г «Об утверждении экологических норм и правил»
21. Постановление Совета Министров Республики Беларусь №847 от 11.12.2019 «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований».
22. Интернет ресурс: <https://www.minsk-region.gov.by/сайт> Минского областного исполнительного комитета
23. Интернет ресурс: <https://minsk.belstat.gov.by/> – сайт Минского статистического управления
24. Интернет ресурс: <https://yandex.by> – сайт картографических данных
25. Интернет ресурс: <http://map.nca.by/map.html> Публичная кадастровая карта Республики Беларусь
26. Интернет ресурс: <https://www.minpriroda.gov.by>
27. Интернет ресурс: <https://www.openstreetmap.org> – сайт картографических данных
28. Интернет ресурс: <https://www.belstat.gov.by/> - сайт национального статистического комитета Республики Беларусь
29. Интернет ресурс: <https://www.nsmos.by/> - сайт национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь

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 (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями

Цель разработки условий для проектирования объекта - обеспечение 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 населения, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВИЙ:

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

До начала разработки проектной документации:

1.1 получить соответствующие технические условия на проектирование объекта;

1.2 архитектурно-планировочное задание;

2. ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

Разработка проектной документации (в случае необходимости):

2.1 Выполнить в соответствии с законодательством Республики Беларусь в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в т.ч. требований Санитарных норм и правил и Специфических санитарных требований:

требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения - согласно Санитарным нормам и правилам «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30.12.2016 №141; «Гигиенический норматив содержания загрязняющих химических веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации», утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30.03.2015 №33 – при строительстве объекта; Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 г. №37 Об утверждении гигиенических нормативов «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха»

акустическая ситуация на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий - согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 г. №37 Об утверждении гигиенических нормативов «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека».

охрана водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения - согласно Санитарным нормам и правилам: «Санитарно-эпидемиологические требования к охране подземных водных объектов, используемых в питьевом водоснабжении, от загрязнения», утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 16.12.2015 г №125; 2.1.2.12-33-2005 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения», утв. постановлением Главного госсан. врача Республики Беларусь 28.11.2005 г №198; «Требования к системам водоотведения населенных пунктов», утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 15.05.2012 г №48; Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 г. №37 Об утверждении гигиенических нормативов «Показатели безопасности питьевой воды».

гигиена труда работающих - согласно Санитарным нормам и правилам «Требования к организациям, осуществляющим строительную деятельность, и организациям по производству строительных материалов, изделий и конструкций», утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30.12.2014 №120.

3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Не требуется.

4. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Разработка проектной документации (в случае необходимости):

4.1 предусмотреть мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения, а также предупреждение вредного воздействия на водные объекты в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 г №149-З и ЭкоНП 17.01.06-001-2017.

5. ЗЕМЛИ (ВКЛЮЧАЯ ПОЧВЫ), НЕДРА

Разработка проектной документации (в случае необходимости):

5.1 Учесть требования Кодекса Республики Беларусь о земле 23 июля 2008 г. № 425-З,

5.2 Учесть требования Кодекса Республики Беларусь о недрах 14 июля 2008 г. № 406-З;

6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

Разработка проектной документации (в случае необходимости):

6.1 Выполнить требования Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-З.

7. ЖИВОТНЫЙ МИР

Разработка проектной документации (в случае необходимости):

7.1 Учесть требования Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-З.

8. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

8.1. Обращение с отходами осуществлять в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 №271-З и ТКП 17.11-10-2014 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения со строительными отходами»;

Разработка проектной документации (в случае необходимости):

8.2. Предусмотреть разработку мероприятий по обращению со строительными отходами, включающих:

- определение количественных и качественных показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья;

- определение мест временного хранения отходов;

- 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 в соответствии с реестром объектов по использованию, обезвреживанию и захоронению отходов;

- рекомендуемые проектом объекты по использованию (хранению, захоронению) отходов, должны быть зарегистрированы в реестре объектов по использованию (хранению, захоронению) отходов в установленном законодательством Республики Беларусь порядке.

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3253373

Настоящее свидетельство выдано Комаровской

Анастасии Сергеевне

в том, что он (она) с 19 апреля 20 21 г.

по 23 апреля 20 21 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)»

Комаровская А.С.

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 проделан 9 (девять) экзамена

Руководитель И.Ф. Приходько

М.П. Н.Ю. Макаревич

Секретарь Минск

Город 23 апреля 20 21 г.

Регистрационный № 1733

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3253279

Настоящее свидетельство выдано Комаровской
Анастасии Сергеевне

в том, что он (она) с 5 апреля 2021 г.
по 9 апреля 2021 г. повышала 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»

Комаровская А.С.

выполнила а полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалифи-
кации 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)	3
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(а) итоговую аттестацию
в форме экзамена с отметкой 8 (восемь)

Руководитель И.Ф. Приходько
М.П.

Секретарь В.П. Таврель

Город Минск
9 апреля 2021 г.

Регистрационный № 1639



СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя
комитета по архитектуре и строительству
Могилевского облисполкома

(подпись)

В.В. Игнатов

(инициалы, фамилия)

2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела
архитектуры и строительства
Осиповичского райисполкома

(подпись)

И.В. Молокович

(инициалы, фамилия)

2024 г.

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ

31 мая 2024 г. № 85

Наименование объекта «Модернизация инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11».

Заказчик (застройщик) иностранное общество с ограниченной ответственностью «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ».

Общие требования к технико-экономическим показателям объекта (площадь застройки, вместимость, пропускная способность, число этажей и иное) предусмотреть модернизацию инженерных сетей водоотведения дождевых и талых вод с установкой локальных очистных сооружений, накопительных емкостей и насосного оборудования.

Функциональное назначение объекта код 3 10 00 (Сооружение специализированное коммунального хозяйства).

Вид проектной документации (проект, рекомендованный для повторного применения, типовой, индивидуально разрабатываемый) индивидуально разрабатываемый проект.

Необходимость разработки вариантов проектных решений и проведения архитектурных творческих конкурсов нет.

1. Требования к использованию земельного участка:

1.1. месторасположение, рельеф, размеры, площадь и иное Могилевская обл., северо-восточная часть города Осиповичи, ул. Чапаева, 11. Рельеф ровный спокойный.

1.2. наличие на прилегающей территории объектов историко-культурных ценностей, 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 иного нет.

1.3. наличие на земельном участке объектов, подлежащих сносу или выносу нет.

1.4. наличие на земельном участке зеленых насаждений – действия по их сохранению и (или) удалению (пересадке) с осуществлением компенсационных мероприятий нет.

2. Требования к застройке:

2.1. требования к разработке генерального плана объекта проектом предусмотреть: сохранность, переустройство, выносу существующих сетей, попадающих в зону производства работ, согласно существующим ТНПА и в соответствии с техническими условиями заинтересованных организаций; обеспечить функциональность и надлежащий уровень эстетики объекта. Проектирование вести с учетом существующих инженерных коммуникаций и их охранных зон. Проектирование объекта вести в соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 13 января 2023 года № 32 «Порядок изъятия и предоставления земельных участков».

2.2. градостроительный документ, дата утверждения, регламент(ы) и ограничения, в нем установленные соответствии с регламентом градостроительного проекта общего планирования «Генеральный план города Осиповичи», утвержденное решением Осиповичского районного совета депутатов от 12 сентября 2012 г. № 24-3 назначение территорий: - производственная зона: П-1 (промышленная зона) – ограничений нет;

2.3. обеспечение непрерывной универсальной безбарьерной среды, адаптированной к ограниченным возможностям физически ослабленных лиц, в объеме, предусмотренном действующим законодательством, в том числе техническими нормативными правовыми актами, обязательными для соблюдения нет.

3. Требования к выполнению изыскательских работ, исполнительной съемке инженерных коммуникаций объекта получить разрешение на проведение инженерных изысканий и согласовать результат работ в УКПП «Проект-сервис», г. Могилев; до предоставления законченного строительством объекта приемочной комиссии сдать в УКПП «Проект-сервис», г. Могилев исполнительную съемку в М 1:500 инженерных подземных и наземных коммуникаций, зданий и сооружений, элементов благоустройства.

4. Требования к архитектурно-пространственным характеристикам объекта (высотная доминанта, геометрический вид: объемный, плоскостной, линейный и иные требования) линейный.

5. Требования к архитектурно-художественному оформлению объекта:

5.1. цветовое решение фасада нет.

5.2. размещение государственной символики, архитектурной (монументальной) живописи (муралов, фресок, витражей, мозаики), памятных знаков, мемориальных досок и иного нет.

5.3. декоративная подсветка (освещение), в том числе праздничная иллюминация (обеспечение возможности ее подключения) нет.

6. Требования к благоустройству застраиваемого земельного участка:

6.1. подъездные пути (улицы, дороги) существующие асфальтобетонные;

6.2. проезды, тротуары предусмотреть из мелкоштучной плитки;

6.3. ограждения существующие;

6.4. озеленение нет;

6.5. малые архитектурные формы нет.

7. Требования к разработке проектов наружной рекламы нет.

Приложение: схема размещения объекта строительства (зарядных станций для электромобилей).

АПЗ составил

ведущий инженер
УКПП «Архитектура»



(подпись)

Н.И. Плаксина

(инициалы, фамилия)

_____ 2024 г.

АПЗ получил

(подпись)

(инициалы, фамилия)

_____ 2024 г.


Схема размещения объекта строительства
от 31 мая 2024 г. №85

Наименование объекта строительства: "Модернизация инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, П"

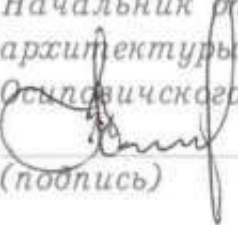
СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя
комитета по архитектуре
и строительству

Могилевского облисполкома


В.В. Игнатов
(подпись) (инициалы, фамилия)
2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела
архитектуры и строительства
Осиповичского райисполкома

И.В. Молокович
(подпись) (инициалы, фамилия)
2024 г.

Выкопировка из градостроительной документации:

Место размещения застраиваемого (осваиваемого) земельного участка



Сведения о градостроительных регламентах: производственная зона: П-1 (промышленная зона)

Схему составил

И.С. Санкович

(подпись) (инициалы, фамилия)

МАГЛЁЎСКИ АБЛАСНЫ
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ
АСПОВІЦКІ РАЁННЫ
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ



МОГИЛЁВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
ОСИПОВИЧСКИЙ РАЙОННЫЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

ВЫПСКА З РАШЭННЯ

ВЫПСКА ИЗ РЕШЕНИЯ

10 июня 2024 г. № 24-38

г.Асіповічы

г.Осиповичи

О разрешении проведения проектных и
изыскательских работ, строительства

На основании подпункта 3.16.1 пункта 3.16 единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 сентября 2021 г. № 548, части второй пункта 17 Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223, Регламента административной процедуры, осуществляемой в отношении субъектов хозяйствования, по подпункту 3.16.1 «Получение разрешительной документации на проектирование, возведение, реконструкцию, реставрацию объекта или его снос, установку зарядных станций, благоустройство на землях общего пользования объекта, внесение в нее изменения», утвержденного постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27 января 2022 г. № 11, Осиповичский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

Разрешить проведение проектно-изыскательских и строительномонтажных работ:

обществу с ограниченной ответственностью «ТехноНИКОЛЬ» по объектам:

«Модернизация инженерных сетей ливневой канализации по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11»;

«Модернизация здания по производству экструдированного пенополистирола по ул. Чапаева, 11 в г. Осиповичи».

Председатель

(подпись)

К.А.Жигуцкий

Верно
Управляющий делами
Осиповичского районного
исполнительного комитета
11.06.2024



Ю.А.Даненков



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЕСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі Цэнтр па Гідраметэаралогіі,
Кантролю радыяактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

Філіял «Магілёўскі абласны Цэнтр
па Гідраметэаралогіі і маніторынгу
навакольнага асяроддзя імя О.Ю. Шміцта»
(Філіял «Магілёўаблгідрамет»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Магілёў,
тэл. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mog_office@pogoda.by

МІНІСТЭРСТВО ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Государственное учреждение
«Республиканский центр по гидрометеорологии,
контролю радиоактивного загрязнения и
мониторингу окружающей среды»

Филиал «Могилевский областной центр
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды имени О.Ю. Шмицта»
(Филиал «Могилёвоблгидромет»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mog_office@pogoda.by

20.01.2025 № 27-9-8/184
на № 8 от 10.01.2025

Директору Иностранному
обществу с ограниченной
ответственностью
«Кровельный завод
ТехноНИКОЛЬ»
Едемскому О.Ю.

ул. Чапаева, 11, ком. 19
213760, г. Осиповичи
Могилевская область

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) в г. Осиповичи Могилевской области:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-додовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	77
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	43
3	0330	Сера диоксид	500,0	200,0	50,0	38
4	0337	Углерод оксид	5000,0	3000,0	500,0	617
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	43
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	42
8	1325	Формальдегид ³	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

¹ - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

² - твердые частицы, фракция размером до 10 мкм

³ - для летнего периода

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2024 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 01.03.2024 № 81-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2026** включительно.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

г. Осиповичи Могилевской области

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура паружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,9
Средняя температура паружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,2
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
8	7	10	14	16	18	17	10	3	январь
13	11	8	8	10	13	19	18	7	июль
9	9	11	14	14	15	16	12	5	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									7

Начальник



И.Э.Костусев

Таблица параметров источников выбросов

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов		Источники выделения загрязняющих веществ	Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Параметры источника выбросов		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Установленная норма в ТНПА, мг/м ³	Нормативное содержание кислорода, %	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух		
	номер	наименование		наименование	часов в сутки	часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов		высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с		объем, м ³ /с	код			наименование	г/с	т/год
							X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,00	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24	
СУЩЕСТВУЮЩИЕ ИСТОЧНИКИ																						
Цех рубероидный. Участок производства рубероида	0001 В-1	труба	Ванна пропиточная	24	6336	8661	7227	-	-	24,0	0,80	21,6	11,715	2,985	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,011	0,259	
						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-							0,000	0,000					
						0602	Бензол	-	-							0,000	0,000					
						1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-							0,020	0,320					
						1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-							0,002	0,034					
						0000	Общий органический углерод	-	-							0,022	0,502					
Цех рубероидный. Участок производства рубероида	0002 ВЕ-59	труба	Ванна пропиточная	24	6336	8656	7226	-	-	24,0	0,80	18,0	1,400	0,529	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,002	
						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-							0,000	0,000					
						0602	Бензол	-	-							0,000	0,000					
						1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-							0,000	0,003					
						1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-							0,000	0,000					
						0000	Общий органический углерод	-	-							0,000	0,003					
Цех рубероидный. Химическая лаборатория	0010 В-10	труба	Шкаф вытяжной химический	3	556	8690	7246	-	-	21,0	0,45	20,6	7,696	1,106	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,003	0,006	
						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-							0,000	0,000					
						0000	Общий органический углерод	-	-							0,000	0,000					
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0011 В-11	труба	Ванна для пропитки	24	6336	8652	7169	-	-	16,2	1,25	31,5	13,354	9,389	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000	
						0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-							0,077	1,328					
						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-							0,019	0,428					
						1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-							0,000	0,000					
						1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-							0,005	0,107					
						0000	Общий органический углерод	-	-							0,011	0,251					
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0012 ВЕ-29	труба	Миксер-холдинг	24	6336	8646	7176	-	-	16,0	0,40	15,9	5,060	0,2824/ 0,136	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50 ¹⁾	-	0,006	0,130	
						0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-							0,010	0,239					
						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-							0,000	0,000					
						1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-							0,004	0,102					
						0333	Сероводород	-	-							0,000	0,008					
						0000	Общий органический углерод	-	-							0,006	0,137					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,00	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0013 BE-30	труба	Вертикальный миксер	24	6336	8650	7179	-	-	16,0	0,40	68,0	5,076	0,282	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,006	0,134
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,006	0,132
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,008
																1071	Фенол (гидроксibenзол)	20 ¹⁾	-	0,003	0,074
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,001	0,013
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,004	0,091
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0014 BE-31	труба	Вертикальный миксер	24	6336	8651	7180	-	-	16,0	0,40	45,3	4,712	0,281	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,008	0,178
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,008	0,184
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксibenзол)	20 ¹⁾	-	0,003	0,062
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,011
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,004	0,091
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0015 BE-32	труба	Вертикальный миксер	24	6336	8653	7184	-	-	16,0	0,40	79,0	4,288	0,231	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,009	0,209
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,009	0,205
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксibenзол)	20 ¹⁾	-	0,002	0,040
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,005
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,013	0,296
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0016 BE-33	труба	Горизонтальный миксер	24	6336	8656	7193	-	-	16,0	0,40	35,7	4,620	0,2486/ 0144	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50 ¹⁾	-	0,006	0,141
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,001	0,012
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксibenзол)	20 ¹⁾	-	0,004	0,081
																0333	Сероводород	-	-	0,001	0,008
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,007	0,160
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0017 BE-34	труба	Горизонтальный миксер	24	6336	8660	7198	-	-	16,0	0,40	12,0	3,340	0,1889/ 0143	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50 ¹⁾	-	0,007	0,148
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,001	0,021
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,003
																1071	Фенол (гидроксibenзол)	20 ¹⁾	-	0,003	0,073
																0333	Сероводород	-	-	0,000	0,008
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,007	0,160
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0018 BE-35	труба	Горизонтальный миксер	24	6336	8661	7202	-	-	16,0	0,40	1,6	7,070	0,4017/ 0,167	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50 ¹⁾	-	0,007	0,159
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,003	0,066
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксibenзол)	20 ¹⁾	-	0,007	0,159
																0333	Сероводород	-	-	0,000	0,008
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,009	0,205

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,00	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0019 В-2	труба	Ванна покровная	24	6336	8657	7224	-	-	22,0	0,56	21,1	9,257	2,362	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	0,041	0,894
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,009	0,205
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,019	0,334
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,001	0,032
																0602	Бензол	-	-	0,006	0,097
																0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксibenзол)	20 ¹⁾	-	0,012	0,264
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,018	0,409
0000	Общий органический углерод	-	-	0,032	0,730																
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0020 ВЕ-36	труба	Горизонтальный миксер	24	6336	8664	7211	-	-	16,0	0,40	44,6	4,460	0,2264/ 0,164	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50 ¹⁾	-	0,006	0,126
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,006	0,147
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксibenзол)	20 ¹⁾	-	0,003	0,061
																0333	Сероводород	-	-	0,001	0,010
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,008	0,182
Цех рубероидный. Участок производства рубероида	0022 В-22	труба	Силос хранения	24	6336	8664	7216	-	-	5,0	0,10	18,0	50,955	0,400	Фильтр "МАХAIR-24"	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	0,003	0,002
Цех рубероидный. Участок производства рубероида	0025 В-25	труба	Узел посыпки	24	6336	8672	7148	-	-	14,0	0,80	25,2	12,288	2,668	Циклон СИОТ-М №8	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50 ¹⁾	-	0,102	2,252
Цех рубероидный. Участок производства рубероида	0171	труба	Вертикальный миксер	24	6336	8663	7213	-	-	17,3	0,30	90,3	3,258	0,169	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50 ¹⁾	-	0,006	0,130
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,001	0,032
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,001	0,024
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксibenзол)	20 ¹⁾	-	0,000	0,000
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,002
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,000
Цех рубероидный. Участок производства рубероида	0172	труба	Вертикальный миксер	24	6336	8662	7210	-	-	17,3	0,30	93,7	3,586	0,184	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50 ¹⁾	-	0,006	0,126
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,001	0,031
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,001	0,026
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксibenзол)	20 ¹⁾	-	0,000	0,000
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,003
0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,000																
Цех рубероидный. Участок производства рубероида	0174	труба	Узел посыпки	24	6336	8632	7219	-	-	18,0	0,70	20,7	14,750	3,305	Циклон СИОТ-М №8	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50 ¹⁾	-	0,056	1,244
Цех рубительный. Комната электрика	6002	неорг.	Станок сверлильный Обдирочно-шлифовальный станок	2 1	252 50	8714	7233	8712	7224	2,0	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	-	-	0,316	0,057

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,00	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24
Битумоприемник	0027 BE-1	труба	Общеобменная из помещения, верхняя зона: Эстакада слива битума Резервуар битумоприемник обогреваемый, заглубленный	10	3672	8762	7257	-	-	11,0	0,50	18,0	1,000	0,205	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,034	0,455
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,034	0,455
Битумоприемник	0028 BE-2	труба	Общеобменная из помещения, верхняя зона: Эстакада слива битума Резервуар битумоприемник обогреваемый, заглубленный	10	3672	8770	7270	-	-	11,0	0,50	18,0	1,000	0,205	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,034	0,455
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,034	0,455
Битумоприемник	0029 BE-3	труба	Общеобменная из помещения, верхняя зона: Эстакада слива битума Резервуар битумоприемник обогреваемый, заглубленный	10	3672	8778	7283	-	-	11,0	0,50	18,0	1,000	0,205	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,034	0,455
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,034	0,455
Битумоприемник	0030 BE-4	труба	Общеобменная из помещения, верхняя зона: Эстакада слива битума Резервуар битумоприемник обогреваемый, заглубленный	10	3672	8784	7299	-	-	11,0	0,50	18,0	1,000	0,205	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,034	0,455
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,034	0,455
АЗС	6003	неорг.	Резервуар хранения ДТ	24	8760	8826	7449	8790	7393	2,0	-	-	-	-	-	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	-	-	0,039	0,005
РМЦ. Сварочный пост	0048 B-48	труба	Сварочный пост	2	250	8874	7306	-	-	10,0	0,40	18,0	10,350	1,300	-	0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	-	-	0,005	0,002
																0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	-	-	0,001	0,000
																0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	-	-	0,000	0,000
РМЦ. Участок механической обработки	0049 BE-49	труба	Токарный станок 1М63 Токарный станок 1К62 Заточной станок	4	1008	8878	7358	-	-	10,0	0,64	18,0	0,933	0,300	-	2868	Эмульсол (смесь: вода – 97,6 %; нитрит натрия – 0,2 %; сода кальцинированная – 0,2 %; масло минеральное – 2 %)	-	-	0,000	0,000
																2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	-	-	0,002	0,001
РМЦ. Участок механической обработки	0051 BE-51	труба	Токарный станок 1М63 Токарный станок 1К62 Заточной станок	4	1008	8877	7355	-	-	10,0	0,64	18,0	0,933	0,300	-	2868	Эмульсол (смесь: вода – 97,6 %; нитрит натрия – 0,2 %; сода кальцинированная – 0,2 %; масло минеральное – 2 %)	-	-	0,000	0,000
																2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	-	-	0,002	0,001
РМЦ. Сварочный пост	6005	неорг.	Пост резки металла	2	150	8869	7294	8869	7303	2,0	-	-	-	-	-	0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	-	-	0,018	0,010
																0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	-	-	0,000	0,000
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,011	0,006
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,014	0,007
Склад наполнителя	6010	неорг.	Пост разгрузки доломита из железнодорожного транспорта через загрузочный рукав и в подрельсовый бункер	8	2400	8775	7192	8778	7167	8,0	-	-	-	-	Фильтр "MAXAIR-24"	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	-	-	0,060	0,080

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,00	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24
Цех окисления битума	0058/ 1 В-58	труба	Печь трубчатая дожигая газов окисления (режим окисления)	18	3300	8694	7315	-	-	30,0	0,80	95,1	6,320	3,0944/ 2,2642	-	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	500	15	0,218	2,559
																0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	-	-	-	0,333
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	600	15	0,309	3,591
																0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	15	0,000	0,000
																2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	-	-	0,024	0,272
																2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50	-	0,000	0,000
																1325	Формальдегид (метаналь)	20	-	0,000	0,003
																3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	-	-	-	0,000000
																0727	Бензо(в)флюоратен	-	-	-	0,000
																0728	Бензо(к)флюоратен	-	-	-	0,000
																0703	Бенз/а/пирен	-	-	0,000000	0,000000
																0729	Индено(1,2,3-сд)пирен	-	-	-	0,000
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	-	-	0,000000	0,000001																
Цех окисления битума	0058/ 2 В-58	труба	Печь трубчатая дожигая газов окисления (режим сжигания природного газа)	18	3300	8694	7315	-	-	30,0	0,80	128,0	11,300	0,534	-	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	500	15	0,006	0,069
																0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	-	-	-	0,009
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	600	15	0,193	2,287
																3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	-	-	-	0,000000
																0727	Бензо(в)флюоратен	-	-	-	0,000
																0728	Бензо(к)флюоратен	-	-	-	0,000
																0703	Бенз/а/пирен	-	-	0,000000	0,000000
																0729	Индено(1,2,3-сд)пирен	-	-	-	0,000
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	-	-	0,000000	0,000001																
Битумо-окислительная установка	0059 BE-20	труба	Общеобменная из помещения, верхняя зона Насосы перекачки битума	18	6600	8716	7295	-	-	8,5	0,60	18,0	0,900	0,260	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,023	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,000
Битумо-окислительная установка	0060 BE-60	труба	Общеобменная, верхняя зона из помещения битумо-окислительной установки	18	6600	8736	7306	-	-	8,5	0,60	-	-	-	-	Влаго- и тепло- удаление					
Битумо-окислительная установка	0061 BE-61	труба	Общеобменная, верхняя зона из помещения битумо-окислительной установки	18	6600	8726	7300	-	-	8,5	0,60	-	-	-	-	Влаго- и тепло- удаление					
Битумо-окислительная установка	0173	труба	Лабораторный шкаф	1	275	8720	7277	-	-	10,7	0,32	21,0	1,682	0,131	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,000
Производственная площадка	0062 В-62	дыхат. клапан	Резервуар приемный окисленного битума	24	6600	8730	7265	-	-	6,0	0,15	42,0	0,906	0,016	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,015	0,001
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,015	0,001
Производственная площадка	0063 В-63	дыхат. клапан	Резервуар масло-теплоносителя	18	8760	8732	7266	-	-	7,0	0,15	40,0	0,906	0,016	-	2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	-	-	0,001	0,000
Производственная площадка	0064 В-64	дыхат. клапан	Резервуар приемный окисленного битума	18	6600	8733	7268	-	-	7,0	0,15	33,0	0,906	0,016	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,020	0,001
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,020	0,001
Производственная площадка	0065 BE-27	труба	Битумохранилище	24	8760	8758	7322	-	-	8,0	0,15	100,0	0,906	0,016	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,014	0,035
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,014	0,035
Производственная площадка	0066 В-28	труба	Битумохранилище	24	8760	8757	7358	-	-	8,0	0,15	100,0	0,906	0,016	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,014	0,035
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,014	0,035

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,00	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24
Производство холодных и горячих мастик	0067 В-67	труба	Место розлива	2	550	8802	7412	-	-	3,5	0,30	16,0	6,458	0,576	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,000
Стоянка автомобилей	6008	неорг.	Легковые автомобили	24	8760	8497	7103	8427	7024	2,0	-	-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,000	0,001
																0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,006	0,018
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,053	0,178
Склад готовой продукции	0074 ВЕ-26	труба	Общеобменная из помещения, верхняя зона (Двигатель тепловоза)	-	-	8931	7352	-	-	7,5	0,80	-	-	-	-	-	Выброс учтен в инвентаризации Совместного белорусско-британского ОАО «КРОВЛЯ»				
Производственная площадка	0126	дыхат. клапан	Битумохранилище, битумоприемник подземный V-120 м3	24	8760	8762	7285	-	-	2,0	0,05	95,0	8,153	0,016	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,015	0,026
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,015	0,026
Производственная площадка	0127	дыхат. клапан	Битумохранилище, битумоприемник подземный V-120 м3	24	8760	8762	7279	-	-	2,0	0,05	95,0	8,153	0,016	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,015	0,026
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,015	0,026
Производственная площадка	0128	дыхат. клапан	Битумохранилище, битумоприемник подземный V-120 м3	24	8760	8776	7318	-	-	2,0	0,05	95,0	8,153	0,016	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,015	0,026
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,015	0,026
Производственная площадка	0129	дыхат. клапан	Битумохранилище, битумоприемник наземный V-60 м3	1	5	8779	7346	-	-	2,0	0,05	95,0	8,153	0,016	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,015	0,026
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,015	0,026
Производственная площадка	0130	дыхат. клапан	Битумохранилище, битумоприемник наземный V-1000 м3	1	5	8791	7363	-	-	2,0	0,05	95,0	8,153	0,016	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,015	0,026
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,015	0,026
Производственная площадка	0131	дыхат. клапан	Емкость растворителя РФД	24	8760	8825	7098	-	-	4,5	0,05	18,0	2,038	0,004	-	1061	Этанол (этиловый спирт)	-	-	0,001	0,015
																1240	Этилацетат (уксусной кислоты)	-	-	0,000	0,001
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,000
Производственная площадка	0132	Свеча продувки	Емкость с СУГ	1	1	8848	7113	-	-	2,5	0,02	18,0	15,924	0,005	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,060	0,161
																0333	Сероводород	-	-	0,000	0,000
																1728	Этантиол (этилмеркаптан)	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,060	0,161
Производственная площадка	6011	неорг.	Неплотности резьбовых и фланцевых соединений	0	2	8835	7103	8836	7105	2,0	-	-	-	-	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,001	0,021
																0333	Сероводород	-	-	0,000	0,000
																1728	Этантиол (этилмеркаптан)	-	-	0,000	0,000
Помещение растаривания сырья	0133 ВЕ-32	дефект.	Растариватель AYAL ROBOTICS& ENGINEERING LTd. Модель HC	6	1200	8858	7166	-	-	10,6	0,63	20,0	1,123	0,350	-	2990	Пыль полистирола	-	-	0,004	0,007
Участок по изготовлению экструзионного пенополистирола	0134 В-1	труба	Установка типа SHAMTANDEX ZE110/KE400 Вторичный экструдер	24	7200	8884	7193	-	-	11,6	0,40	20,3	7,825	1,399	Фильтр РУФ-3	0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,000	0,000
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	-	-	0,000	0,000
																1061	Этанол (этиловый спирт)	-	-	0,000	0,000
																1240	Этилацетат (уксусной кислоты)	-	-	0,000	0,000
0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,000																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,00	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24
Участок по изготовлению экструзионного пенополистирола	0135	труба	Насосная LEWA	24	7200	8892	7160	-	-	10,6	0,63	18,3	6,209	0,953	-	0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,029	0,756
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,000
Участок по изготовлению экструзионного пенополистирола	0136	труба	Калибратор	24	7200	8897	7196	-	-	10,6	0,63	19,0	20,788	0,385	-	0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,035	0,899
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,002	0,050
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																0333	Сероводород	-	-	0,000	0,000
																1061	Этанол (этиловый спирт)	-	-	0,000	0,000
																1240	Этилацетат (уксусной кислоты)	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,000
Участок по изготовлению экструзионного пенополистирола	0137	труба	Машина термической склейки плит	24	7200	8935	7253	-	-	10,6	0,63	18,0	9,582	0,436	-	0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,015	0,389
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,001	0,028
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1061	Этанол (этиловый спирт)	-	-	0,000	0,000
																1240	Этилацетат (уксусной кислоты)	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,000
Участок по изготовлению экструзионного пенополистирола	0138 BE-27	осевой вентилятор	Установка типа SHAMTANDEX ZE110/KE400 Вторичный экструдер	24	7200	8927	7250	-	-	10,6	0,63	20,0	1,059	0,330	-	0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,000	0,000
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1061	Этанол (этиловый спирт)	-	-	0,000	0,000
																1240	Этилацетат (уксусной кислоты)	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,000
Участок по изготовлению экструзионного пенополистирола	0139 BE-34	осевой вентилятор	Установка типа SHAMTANDEX ZE110/KE400 Вторичный экструдер	24	7200	8924	7220	-	-	10,6	0,63	20,0	1,059	0,330	-	0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,000	0,000
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1061	Этанол (этиловый спирт)	-	-	0,000	0,000
																1240	Этилацетат (уксусной кислоты этиловый эфир)	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,000
Участок по изготовлению экструзионного пенополистирола	0140 B-2	труба	Машина предварительного фрезирования заготовок по ширине и их нарезка по длине Машина продольной фрезировки торцов и поверхностей Машина поперечной фрезеровки Роторная дробилка	24	7200	8922	7201	-	-	8,6	0,82x1,5	26,4	24,451	6,027	Циклон- 2 шт, рукавный фильтр	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50 ¹⁾	-	0,032	0,812
Участок по изготовлению экструзионного пенополистирола	0141 B-1	труба	Машина предварительного фрезирования заготовок по ширине и их нарезка по длине Машина продольной фрезировки торцов и поверхностей Машина поперечной фрезеровки Роторная дробилка	24	7200	8925	7211	-	-	8,6	0,82x1,5	25,7	24,321	6,033	Циклон- 2 шт, рукавный фильтр	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50 ¹⁾	-	0,032	0,805

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,00	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24
Лаборатория	0142 В-4	труба	Реостатная проволока	2	200	8871	7160	-	-	8,3	0,20	20,0	4,459	0,140	-	0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,002	0,002
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,005	0,003
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,002	0,002
Котельная	0143/ 1	труба	Термомасленный котел АКВ S/25-V1-30. Режим 1 - малого расхода топлива	24	2630	8682	7265	-	-	22,0	0,70	223,2	1,360	0,523	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	100 ³⁾	6	0,052	0,495
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	120 ³⁾	6	0,063	0,475
																0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	-	-	-	0,077
																0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	-	-	0,000000	0,000001
																3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenзо-1,4-диоксин)	-	-	-	0,000000
																0727	Бензо(в)флюоратен	-	-	-	0,000
																0728	Бензо(к)флюоратен	-	-	-	0,000
																0703	Бенз(а)пирен	-	-	-	0,000000
																0729	Индено(1,2,3-сd)пирен	-	-	-	0,000
Котельная	0143/ 2	труба	Термомасленный котел АКВ S/25-V1-30. Режим 2 - большого расхода топлива	24	6130	8682	7265	-	-	22,0	0,70	235,4	3,424	1,317	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	100 ³⁾	6	0,132	2,906
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	120 ³⁾	6	0,158	2,790
																0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	-	-	-	0,453
																0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	-	-	0,000000	0,000003
																3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenзо-1,4-диоксин)	-	-	-	0,000000
																0727	Бензо(в)флюоратен	-	-	-	0,000
																0728	Бензо(к)флюоратен	-	-	-	0,000
																0703	Бенз(а)пирен	-	-	-	0,000000
0729	Индено(1,2,3-сd)пирен	-	-	-	0,000																
Котельная	0144	труба	Общеобменная вентиляция из котельной	24	8760	8646	7277	-	-	8,5	0,35x0,35	18,0	6,759	0,828	-	2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	-	-	0,000	0,000
Производственная площадка	6012	неорг.	Автотранспорт	24	8760	8400	6948	8967	7382	2,0	-	-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,002	0,006
																0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,001	0,002
																2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	-	-	0,002	0,000
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,004	0,000
																0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,000	0,000
Производственная площадка	6013	неорг.	Погрузчик	24	8760	8802	7608	7534	7356	2,0	-	-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,002	0,006
																0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,001	0,002
																2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	-	-	0,002	0,000
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,004	0,000
																0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,000	0,000
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0145	труба	Вертикальный смеситель №1	24	7392	8701	7203	-	-	17,6	0,40	46,7	3,849	0,406	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,009	0,230
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,011	0,288
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,004	0,083
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,002	0,033
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,006	0,159

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,00	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0146	труба	Вертикальный смеситель №2	24	7392	8695	7195	-	-	17,6	0,40	49,0	4,319	0,452	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,009	0,226
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,012	0,321
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,003	0,081
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,001	0,032
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,004	0,107
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0147	труба	Вертикальный смеситель №3	24	7392	8693	7192	-	-	17,6	0,40	47,0	4,094	0,431	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,009	0,244
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,010	0,259
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,004	0,088
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,001	0,031
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,005	0,133
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0148	труба	Вертикальный смеситель №4	24	7392	8688	7185	-	-	17,6	0,40	45,0	4,501	0,477	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,011	0,270
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,009	0,235
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,005	0,109
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,001	0,037
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,006	0,160
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0149	труба	Горизонтальный смеситель №1	24	7392	8686	7183	-	-	17,3	0,40	30,0	2,964	0,327	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	0,010	0,251
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,020	0,528
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,006	0,150
																0333	Сероводород	-	-	0,001	0,025
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,007	0,187
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0150	труба	Горизонтальный смеситель №2	24	7392	8685	7179	-	-	17,3	0,40	29,3	1,872	0,207	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50	-	0,008	0,205
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,006	0,159
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,004	0,087
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,001	0,015
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,005	0,133
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0151	труба	Горизонтальный смеситель №3	24	7392	8684	7175	-	-	17,3	0,40	37,0	1,897	0,204	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50	-	0,008	0,201
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,010	0,265
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,003	0,092
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,001	0,014
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,004	0,107

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,00	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0152	труба	Горизонтальный смеситель №4	24	7392	8681	7175	-	-	17,3	0,40	42,0	1,911	0,203	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50	-	0,007	0,182
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,012	0,318
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,003	0,090
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,001	0,014
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,004	0,107
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0153	труба	Горизонтальный смеситель №5	24	7392	8679	7171	-	-	17,3	0,40	31,7	1,880	0,206	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50	-	0,007	0,176
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,022	0,578
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,004	0,086
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,009
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,005	0,133
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0154	труба	Горизонтальный смеситель №6	24	7392	8678	7164	-	-	17,3	0,40	37,7	1,898	0,204	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50	-	0,007	0,173
																0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,004	0,088
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,003	0,076
																0333	Сероводород	-	-	0,000	0,011
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,003	0,080
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0155	труба	Силос доломитовой муки №1	24	7392	8682	7162	-	-	20,0	0,40	18,0	4,777	0,600	Фильтр "MAXAIR-24"	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	0,001	0,002
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0156	труба	Силос доломитовой муки №2	24	7392	8681	7162	-	-	20,0	0,40	18,0	4,777	0,600	Фильтр "MAXAIR-24"	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	0,001	0,002
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0157	труба	Ванна покровная Ванна пропиточная	24	7392	8656	7165	-	-	16,3	1,00	36,0	13,513	9,231	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,046	0,933
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,076	2,014
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,000	0,000
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,010	0,221
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,010	0,266
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0158	труба	Узел посыпки	24	7392	8671	7156	-	-	16,3	0,56	25,7	13,247	2,875	Циклон СИОТ- М №8	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50 ¹⁾	-	0,120	3,106

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,00	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0160	труба	Помещение цеха (общеобменная вентиляция)	24	7392	8687	7184	-	-	16,3	0,60x0,70 dэкв=0,6 46	18,0	2,148	1,388	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																0602	Бензол	-	-	0,000	0,003
																0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,002	0,041
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,002
																2902	Твердые частицы	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,015
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0161	труба	Помещение цеха (общеобменная вентиляция)	24	7392	8663	7167	-	-	16,3	0,60x0,70 dэкв=0,6 46	18,0	2,148	1,388	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																0602	Бензол	-	-	0,000	0,003
																0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,002	0,041
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,002
																2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,015
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0162	труба	Помещение цеха (общеобменная вентиляция)	24	7392	8667	7173	-	-	16,3	0,60x0,70 dэкв=0,6 46	18,0	2,148	1,388	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																0602	Бензол	-	-	0,000	0,003
																0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,002	0,041
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,002
																2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,015
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0163	труба	Помещение цеха (общеобменная вентиляция)	24	7392	8661	7177	-	-	16,3	0,60x0,70 dэкв=0,6 46	18,0	2,148	1,388	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																0602	Бензол	-	-	0,000	0,003
																0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,002	0,041
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,002
																2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,015
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0164	труба	Помещение цеха (общеобменная вентиляция)	24	7392	8651	7198	-	-	16,3	0,60x0,70 dэкв=0,6 46	18,0	2,148	1,388	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																0602	Бензол	-	-	0,000	0,003
																0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,002	0,041
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,002
																2902	Твердые частицы	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,015

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12,00	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0165	труба	Помещение цеха (общеобменная вентиляция)	24	7392	8635	7198	-	-	16,3	0,60x0,70 dэкв=0,6 46	18,0	2,148	1,388	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																0602	Бензол	-	-	0,000	0,003
																0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,002	0,041
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,002
																2902	Твердые частицы	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,015
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0166	труба	Помещение цеха (общеобменная вентиляция)	24	7392	8642	7201	-	-	16,3	0,60x0,70 dэкв=0,6 46	18,0	2,148	1,388	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																0602	Бензол	-	-	0,000	0,003
																0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,002	0,041
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,002
																2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,015
Цех рубероидный. Линия по производству битумных мембран	0167	труба	Помещение цеха (общеобменная вентиляция)	24	7390	8642	7198	-	-	16,3	0,60x0,70 dэкв=0,6 46	18,0	2,148	1,388	-	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,000	0,000
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,000	0,000
																0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
																0602	Бензол	-	-	0,000	0,003
																0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,000	0,000
																1071	Фенол (гидроксибензол)	20 ¹⁾	-	0,002	0,041
																1325	Формальдегид (метаналь)	20 ¹⁾	-	0,000	0,002
																2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	0,000	0,000
																0000	Общий органический углерод	-	-	0,000	0,015
Битумохранилище	0168	Дыхательный патрубок	Резервуар стальной вертикальный V-3000 м3	24	8760	295	150	-	-	17,4	0,05	18,0	5,020	0,010	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,022	0,015
Битумохранилище	0169	Дыхательный патрубок	Резервуар стальной вертикальный V-3000 м3	24	8760	315	145	-	-	17,4	0,05	18,0	5,020	0,010	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,022	0,015
Итого от существующих источников:																		3,322	47,270		
ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ																					
Очистные сооружения	0175	Вентиляционн ый патрубок	Комбинированный песко- нефтеотделитель Родолит 250К	24	8760	8583	6854	-	-	0,5	0,10	20,0	12,73	0,1	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,001
	0176	Вентиляционн ый патрубок				8582	6852	-	-	0,5	0,10	20,0	12,73	0,1	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C11	-	-	0,000	0,001
	0177	Вентиляционн ый патрубок				8578	6845	-	-	0,5	0,10	20,0	12,73	0,1	-	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C12	-	-	0,000	0,001
Итого от проектируемых источников:																		0,000	0,002		

Отчет

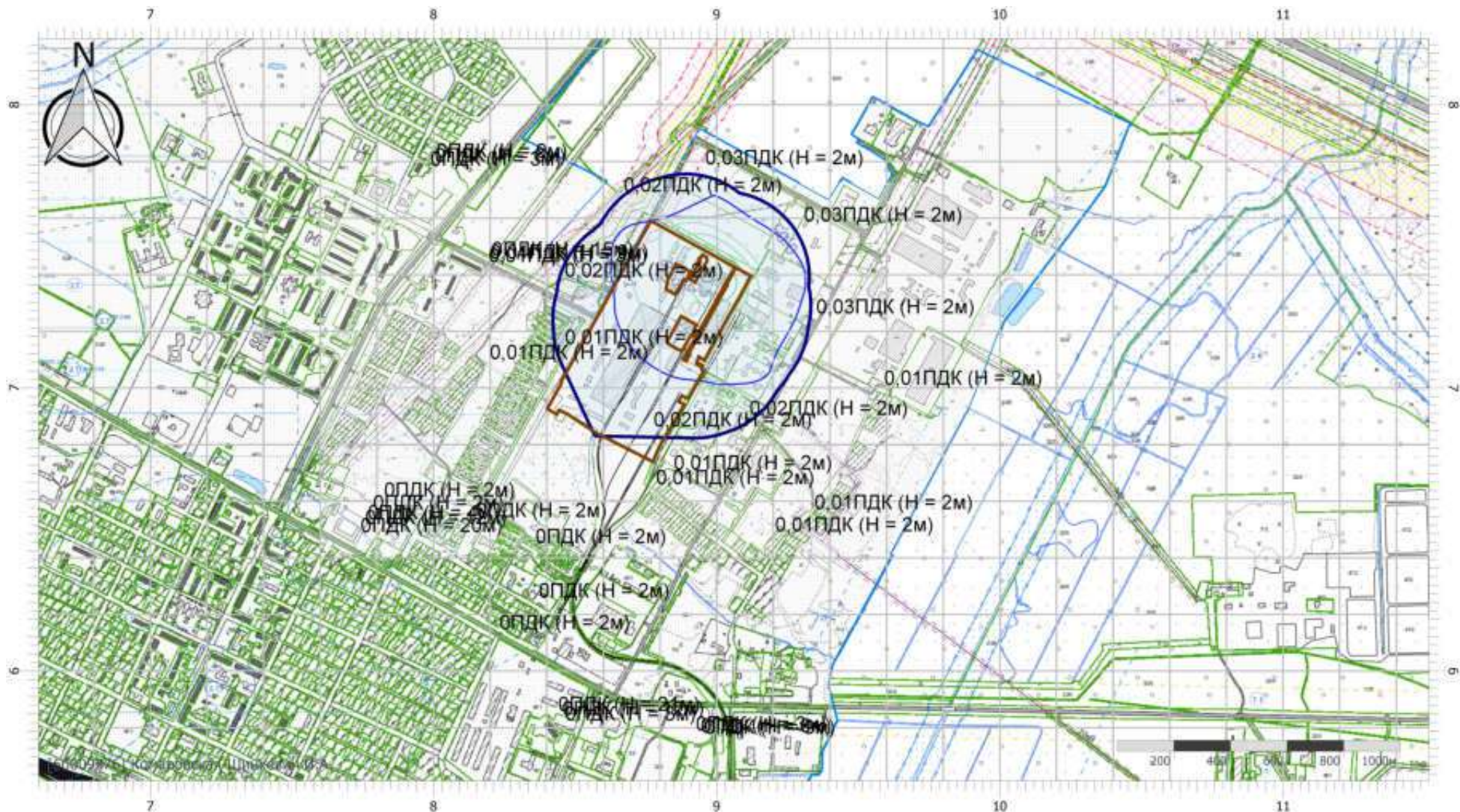
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (Железо (II) оксид
(в пересчете на железо)

)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

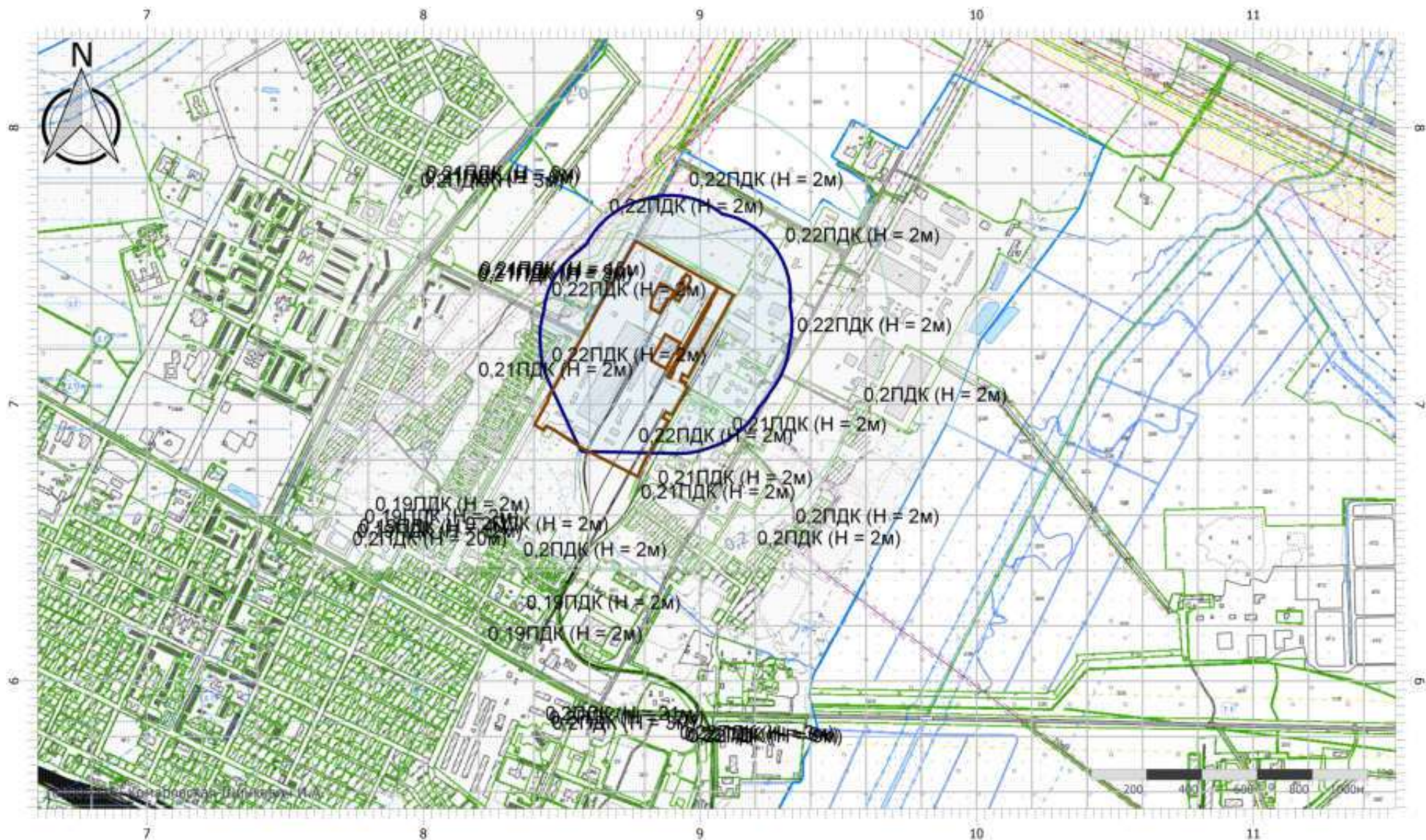
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

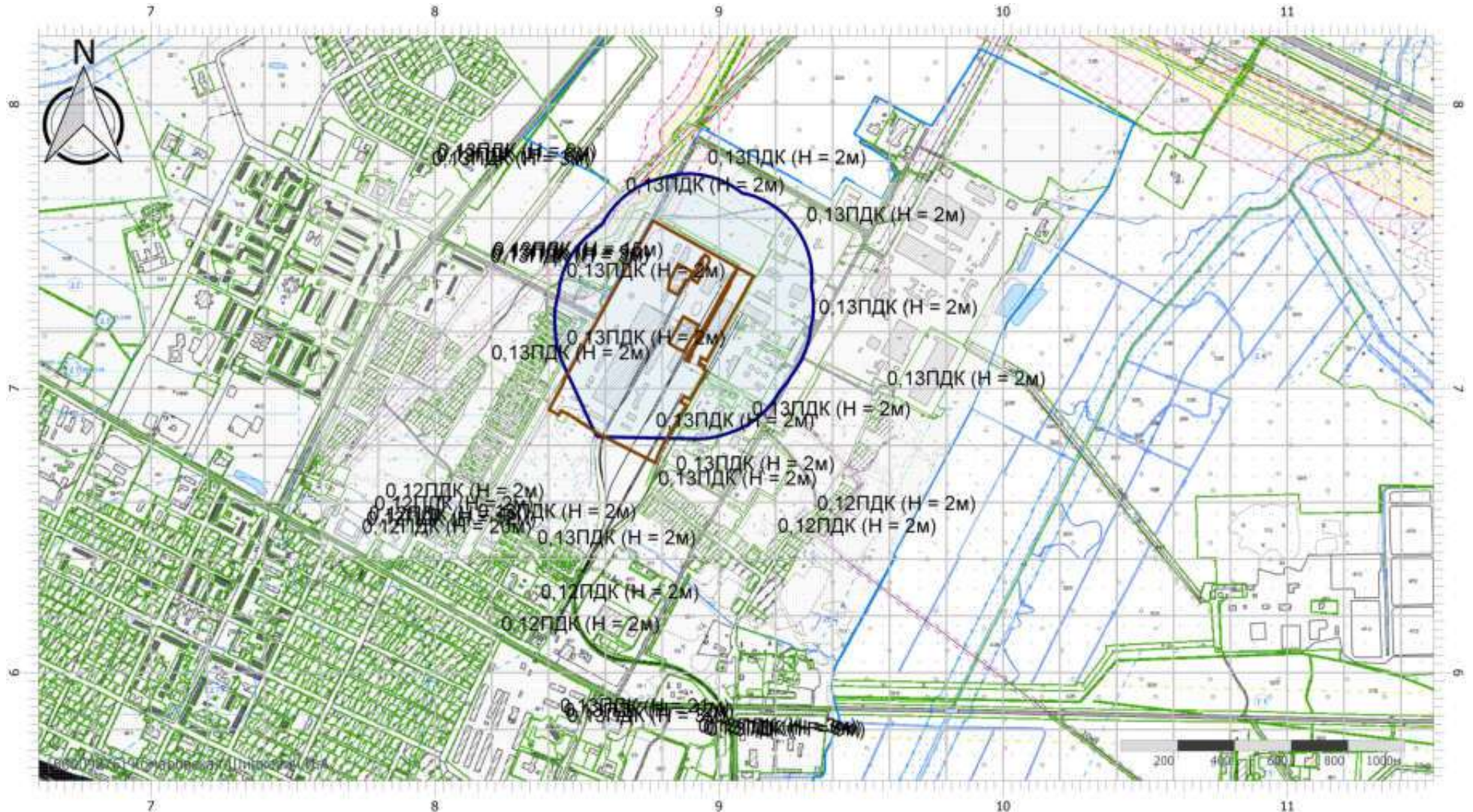
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид
(окись углерода, угарный газ)

)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

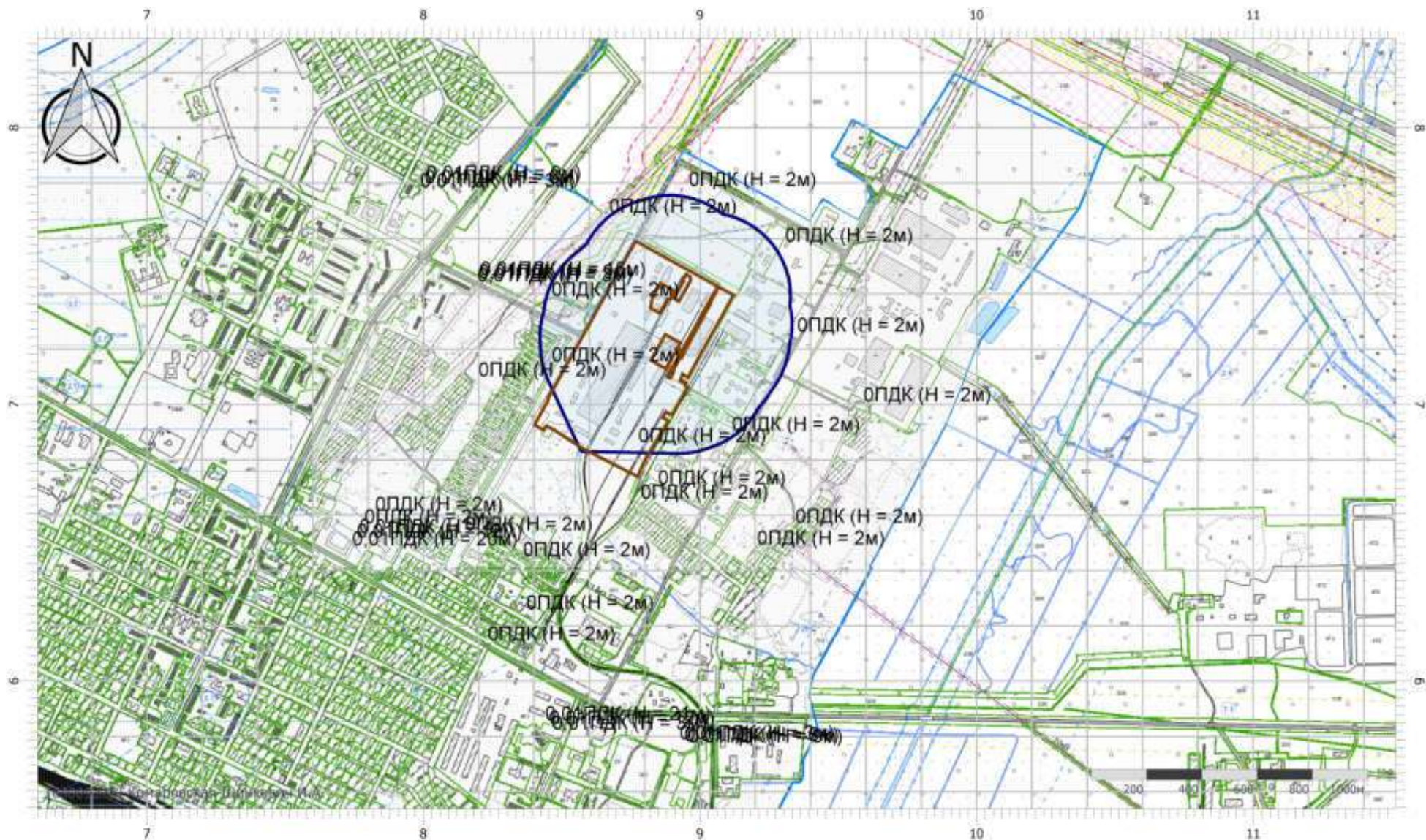
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

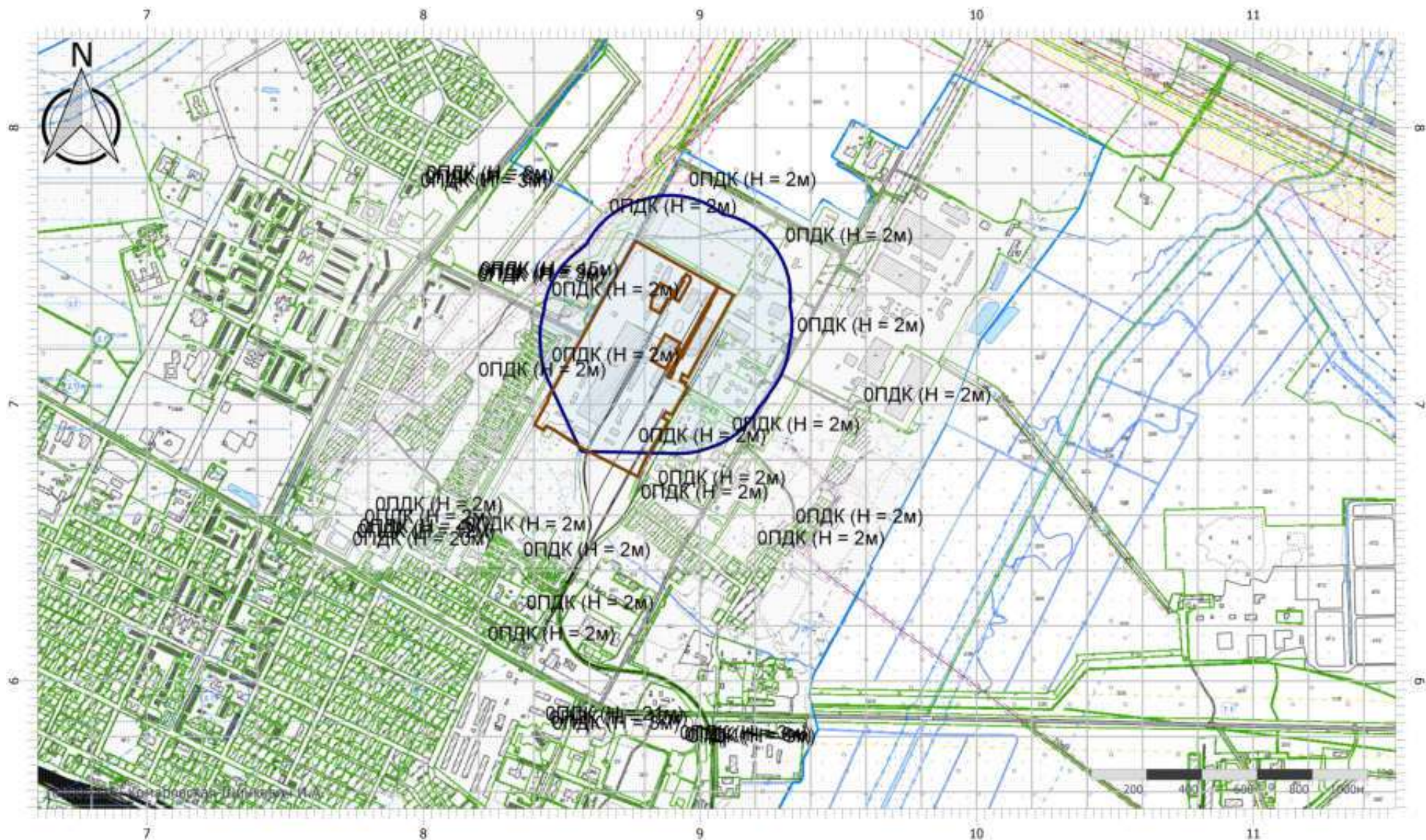
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0620 (Винилбензол (стирол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

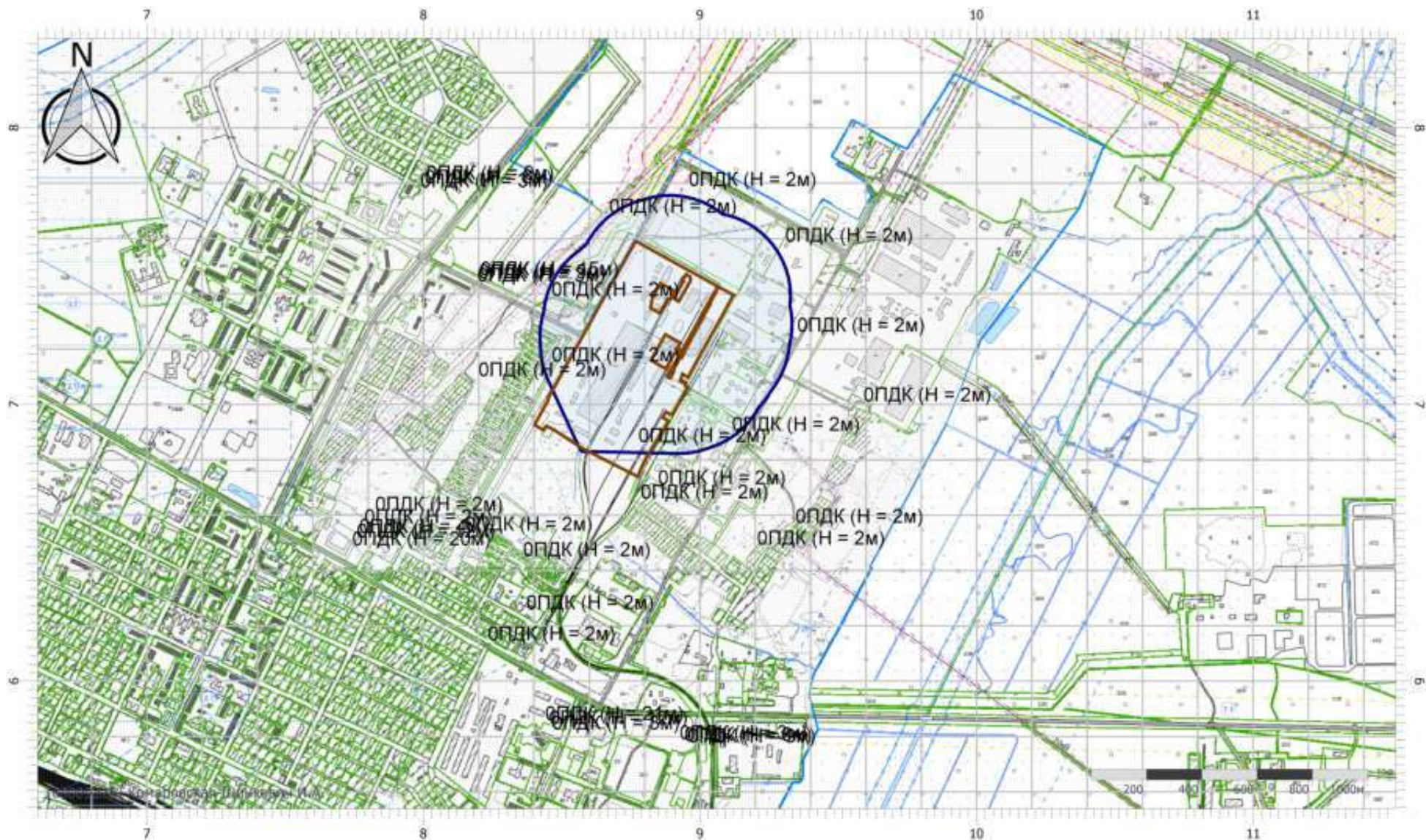
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1061 (Этанол (Спирт этиловый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

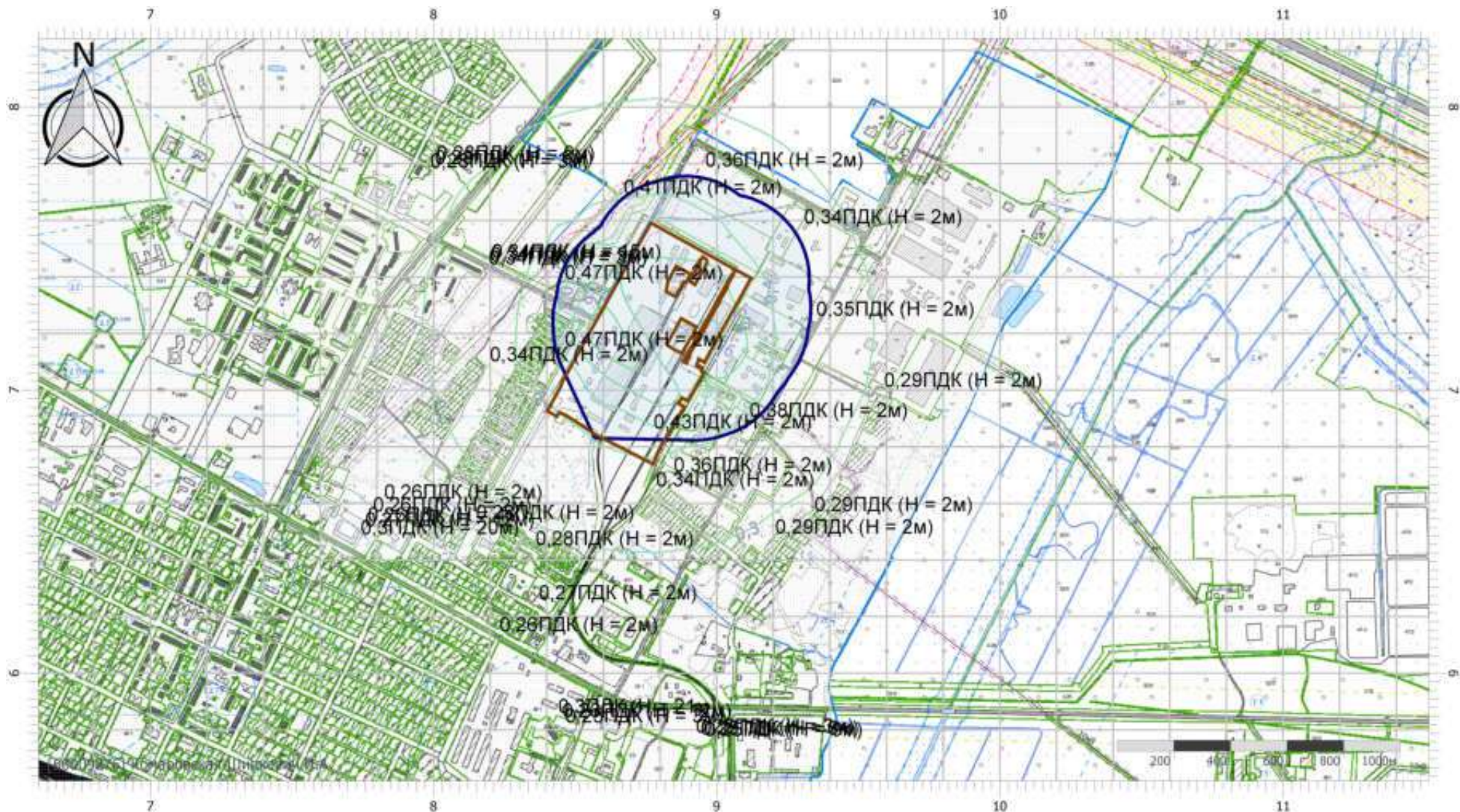
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1071 (Фенол
(гидроксibenзол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное
(веретенное, машинное, цилиндруе))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

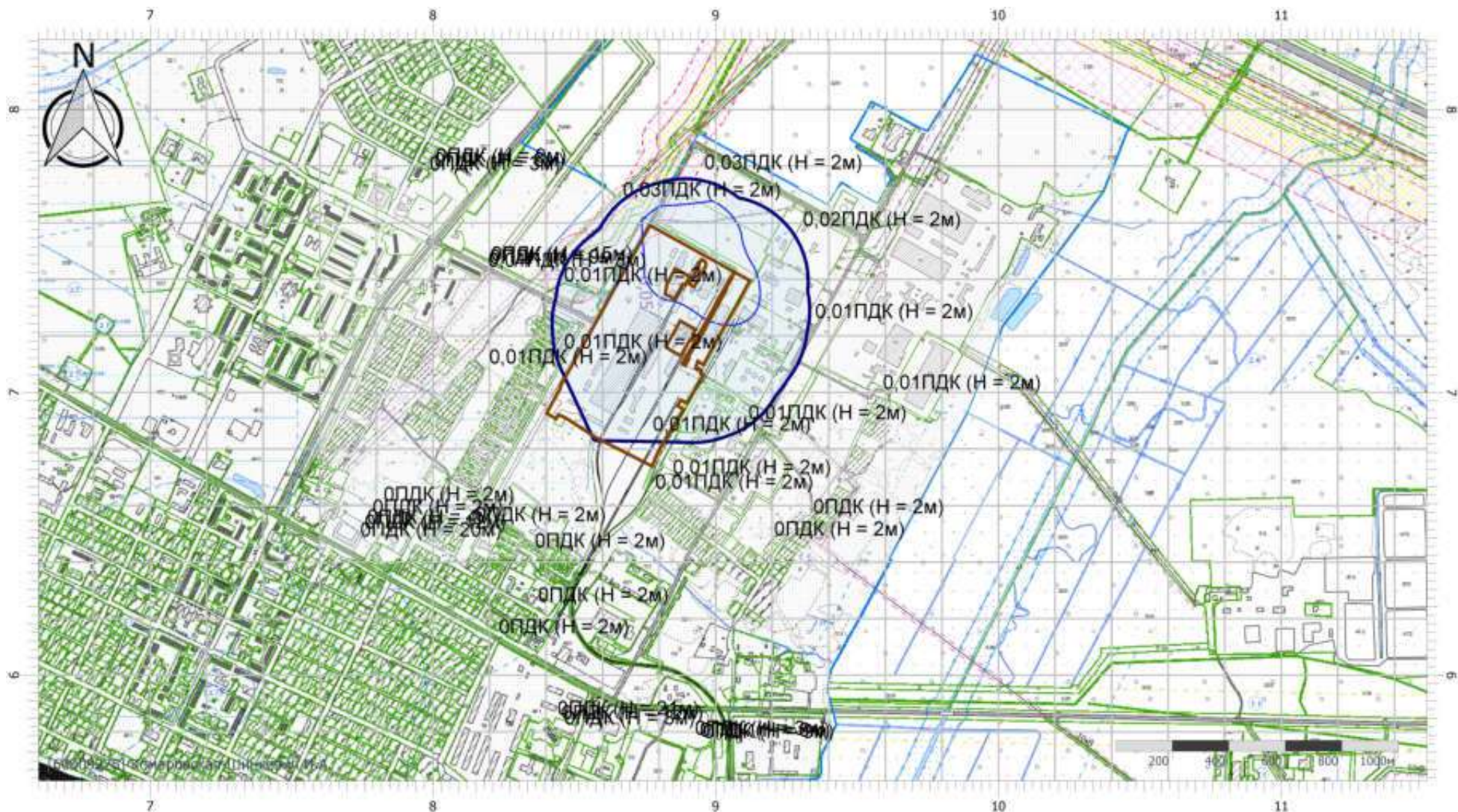
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19)

)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

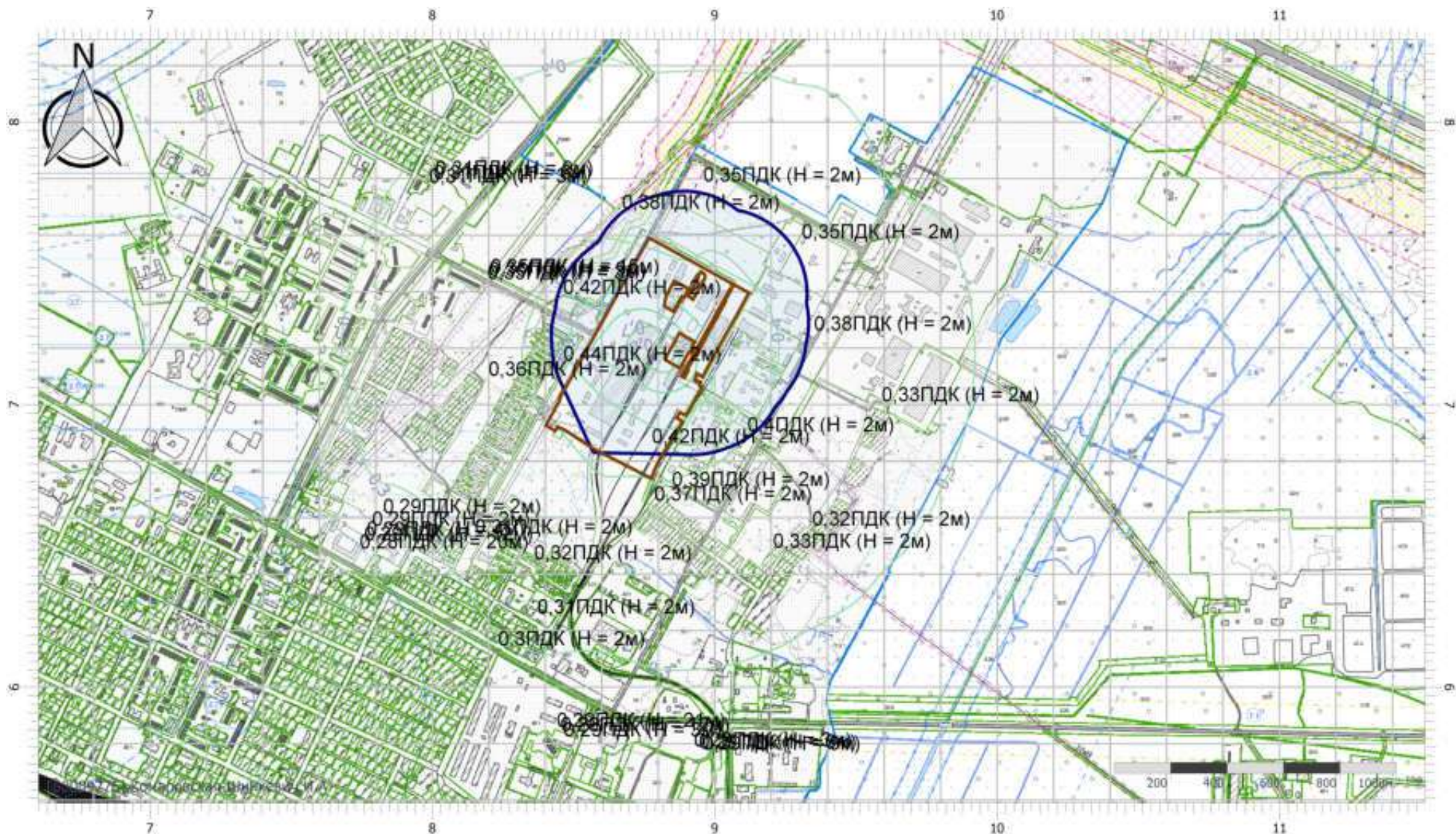
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

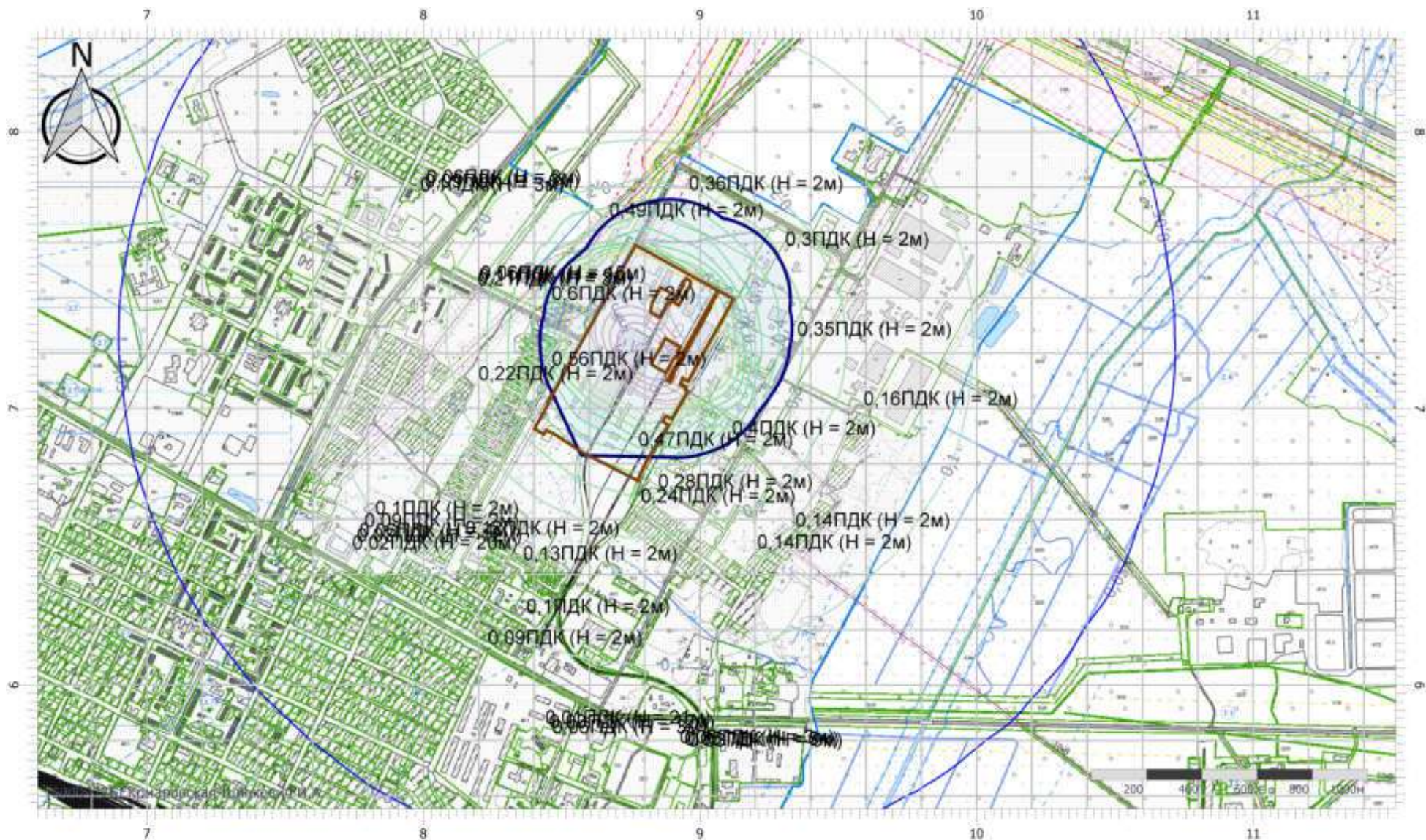
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 70)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

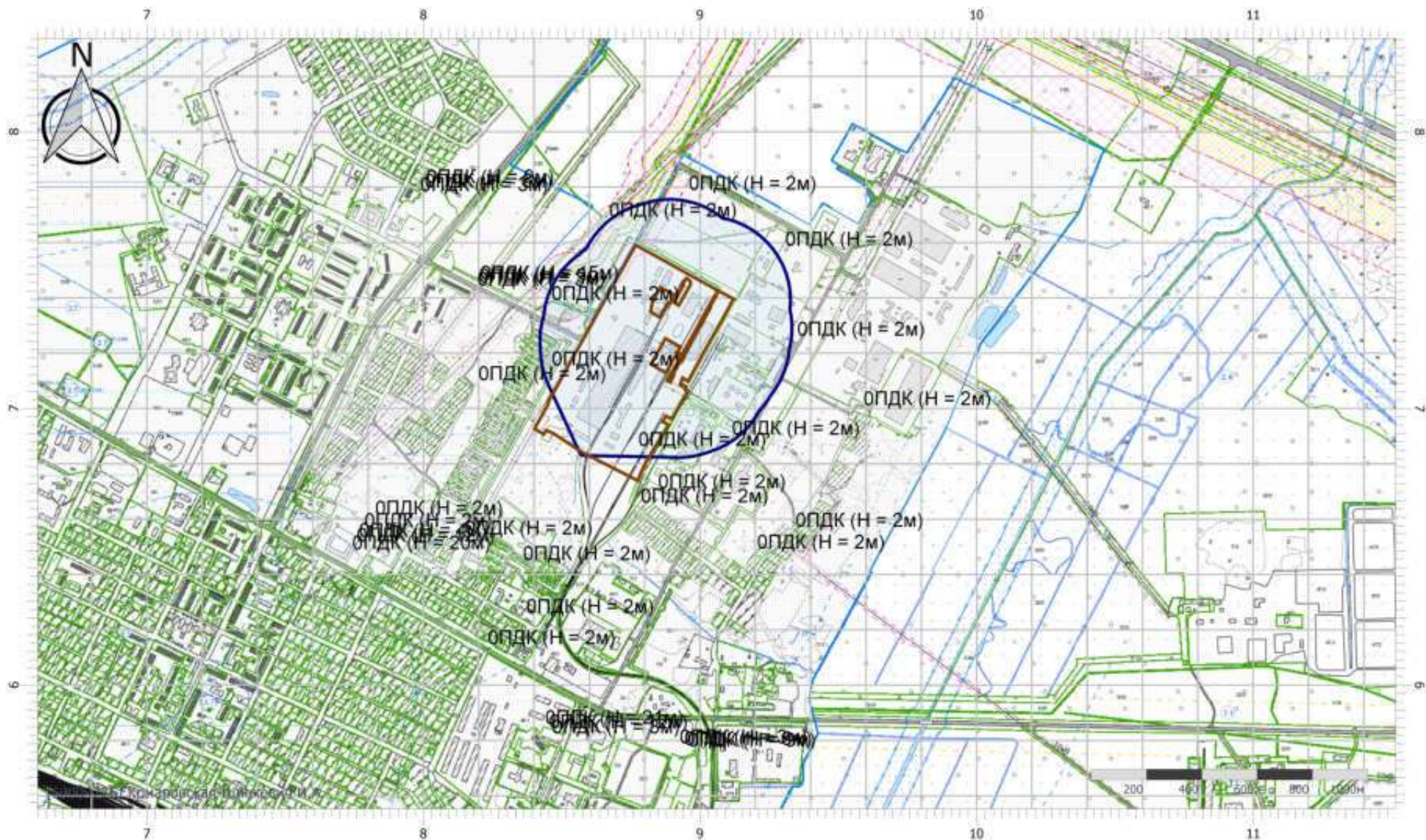
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2990 (Пыль полистирола)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

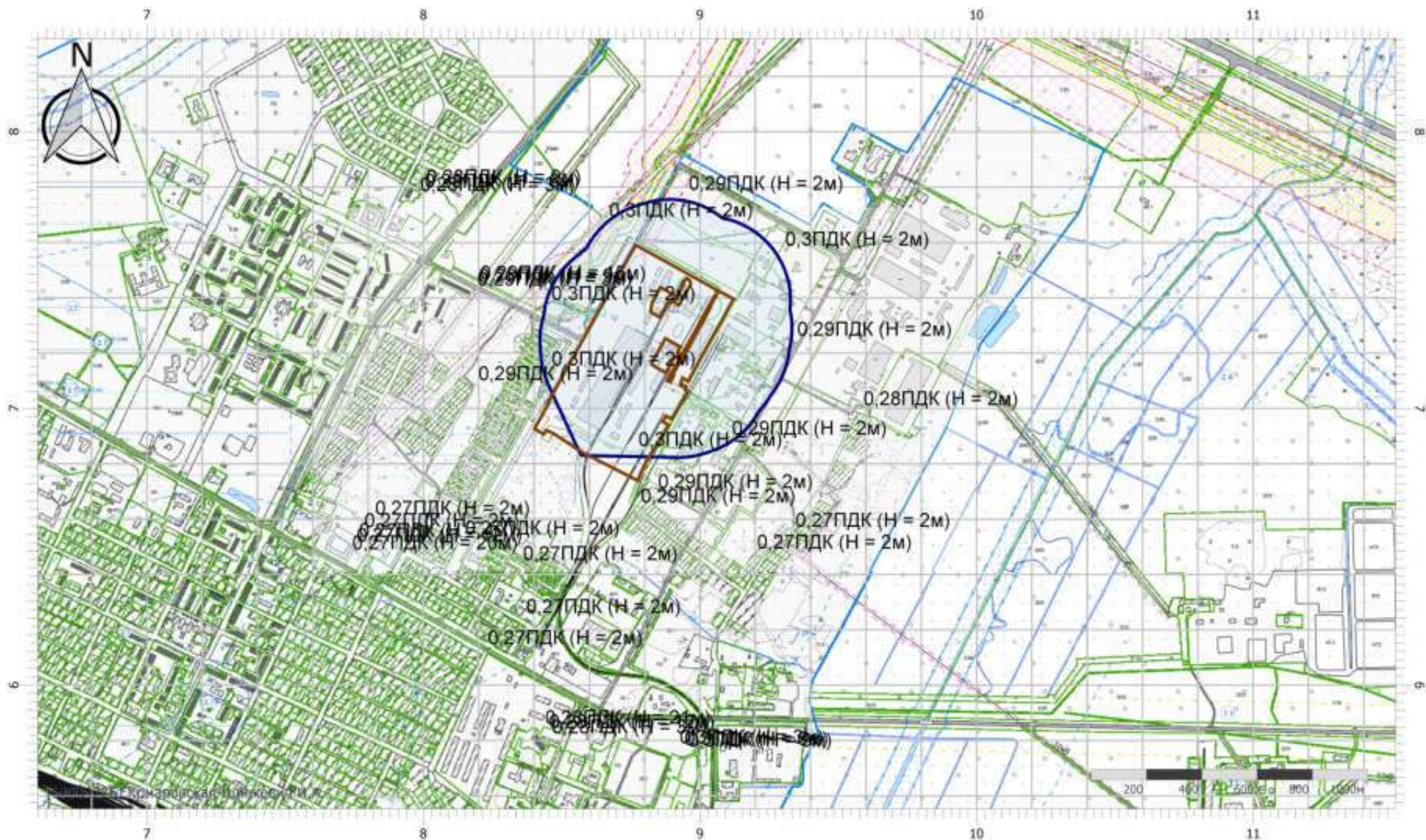
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6009 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

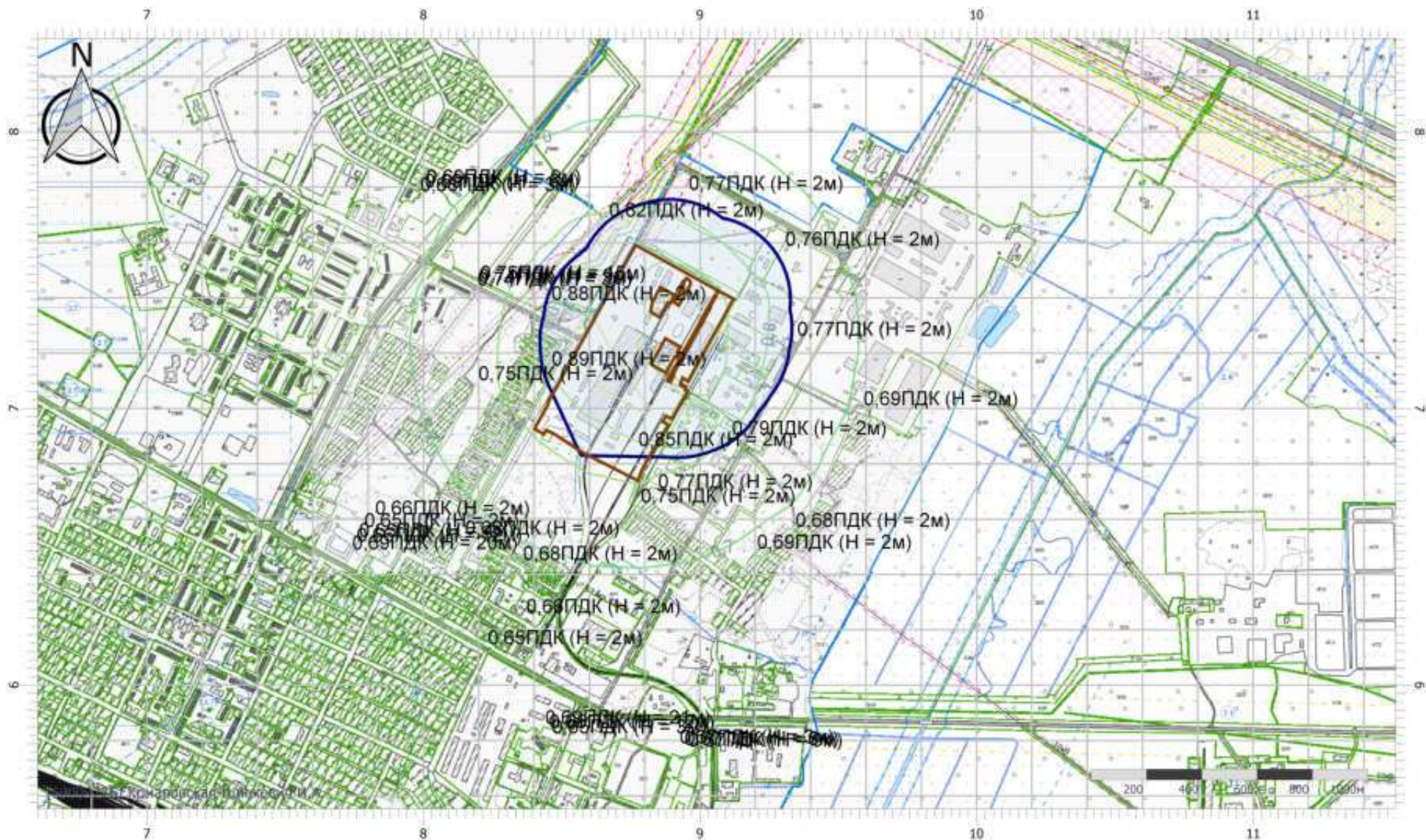
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6010 (Группа сумм. (4) 301 330 337 1071)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

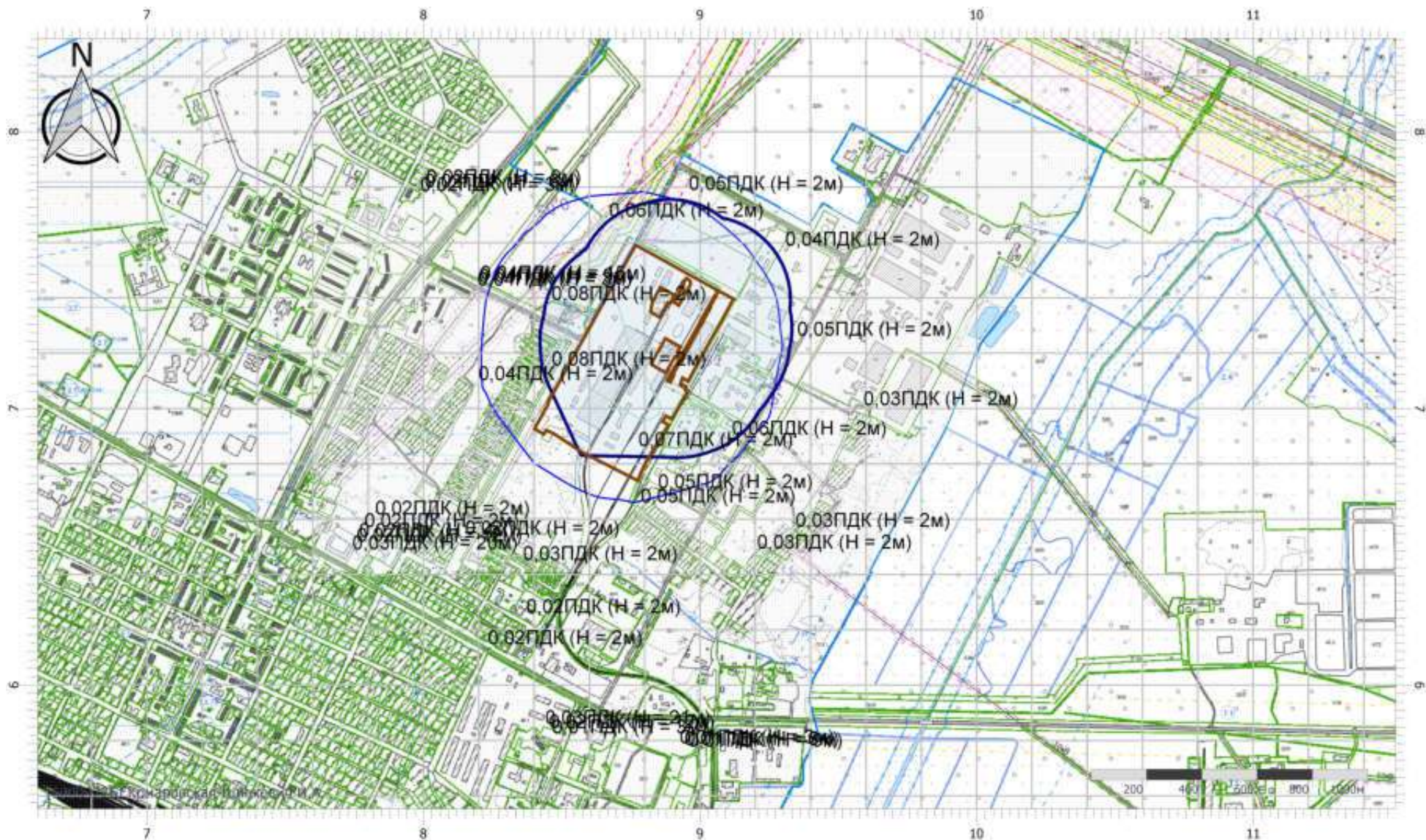
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Группа сумм. (2) 333 1325)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

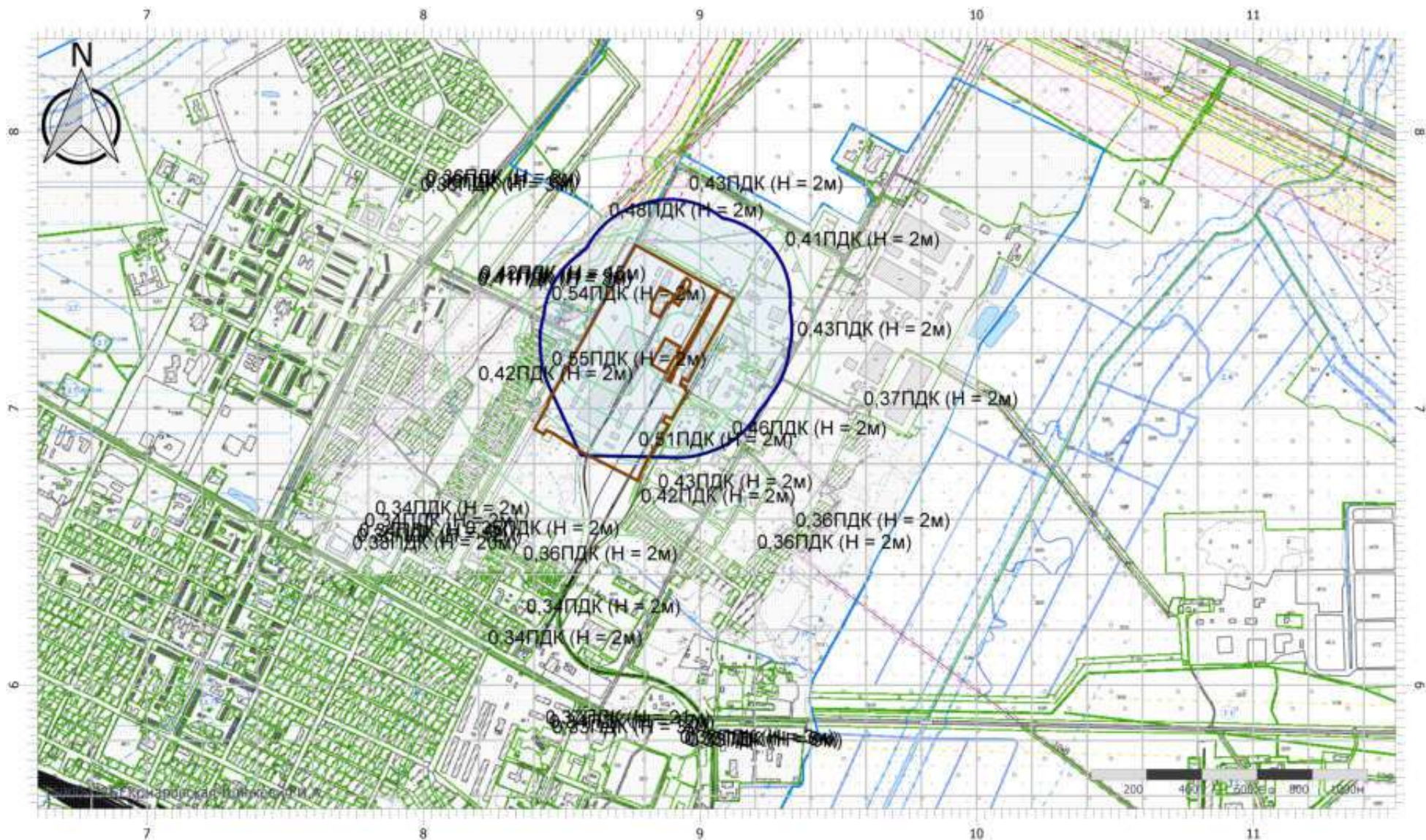
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6038 (Группа сумм. (2) 330 1071)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

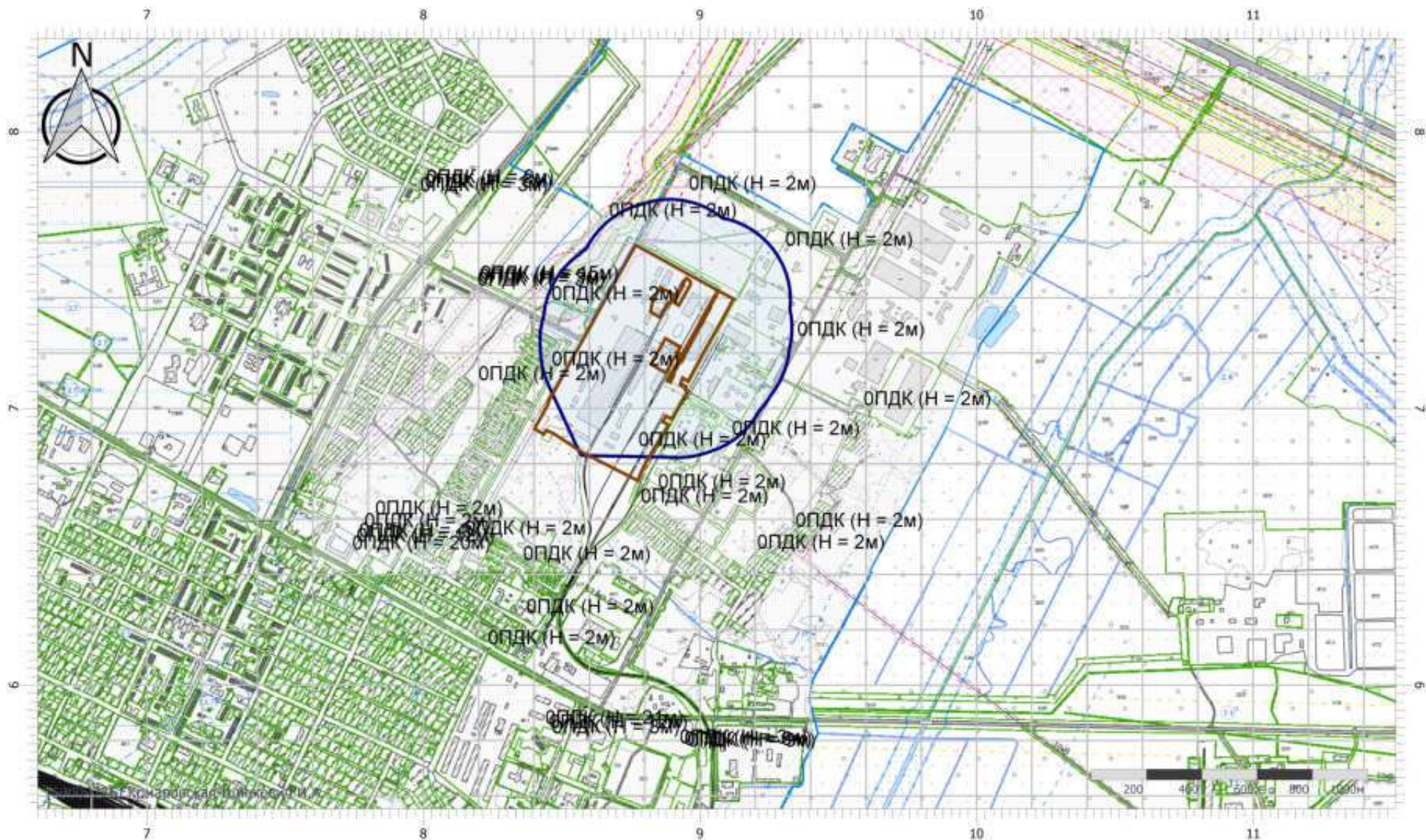
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6039 (Группа сумм. (2) 330 342)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

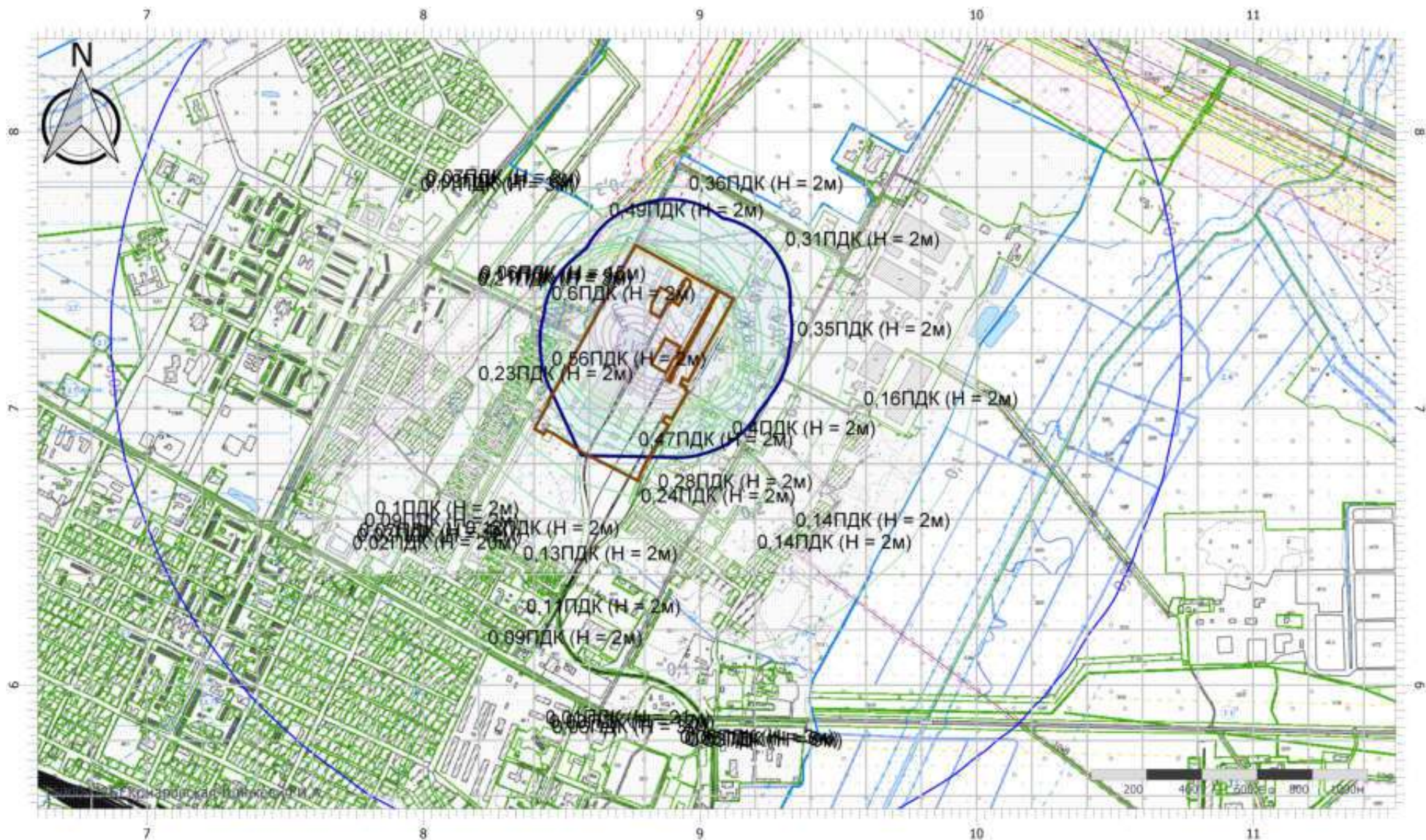
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Группа сумм. (2) 337 2908)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

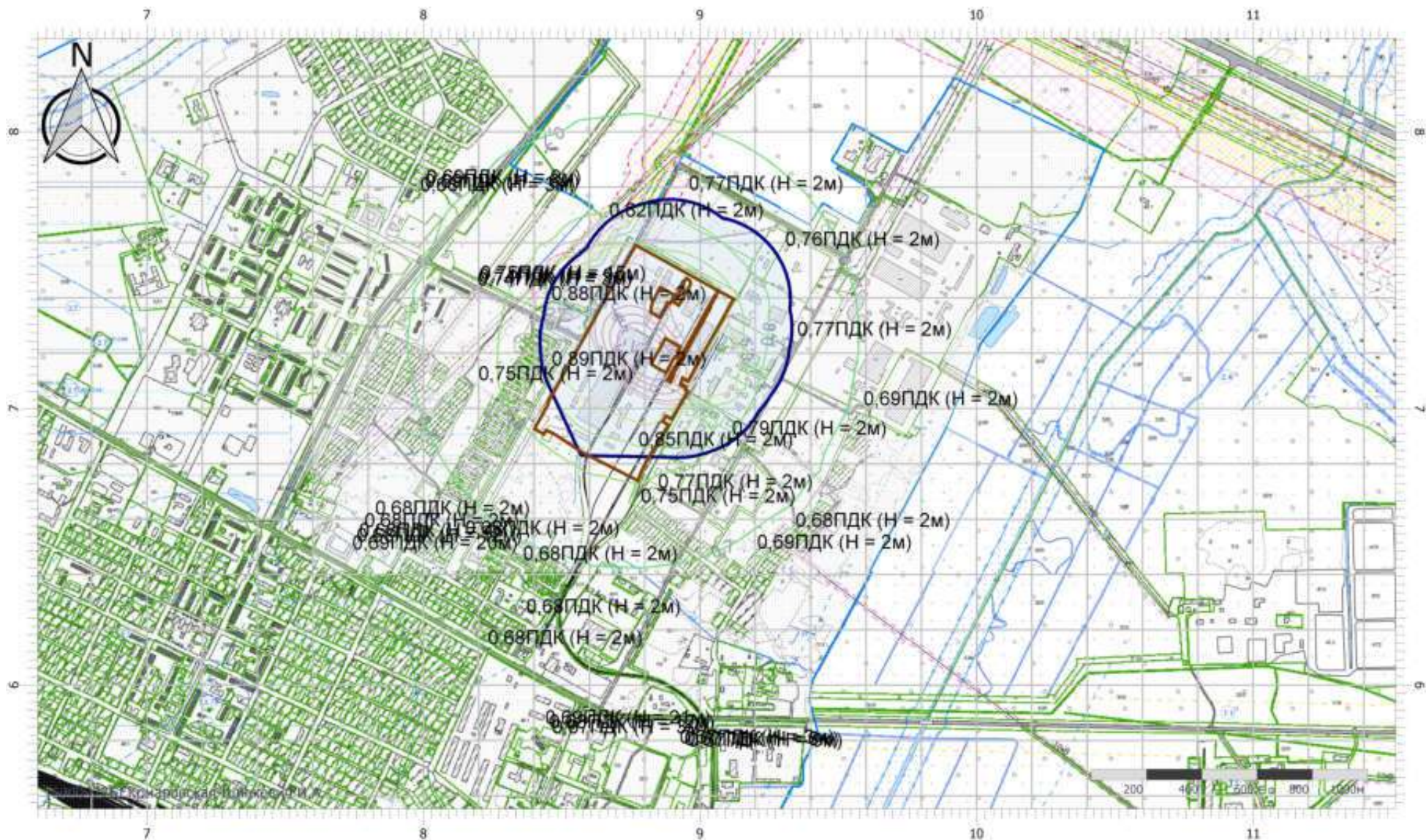
Вариант расчета: ТехноНиколь. Очистные (61) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [18.02.2025 14:39 - 18.02.2025 14:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

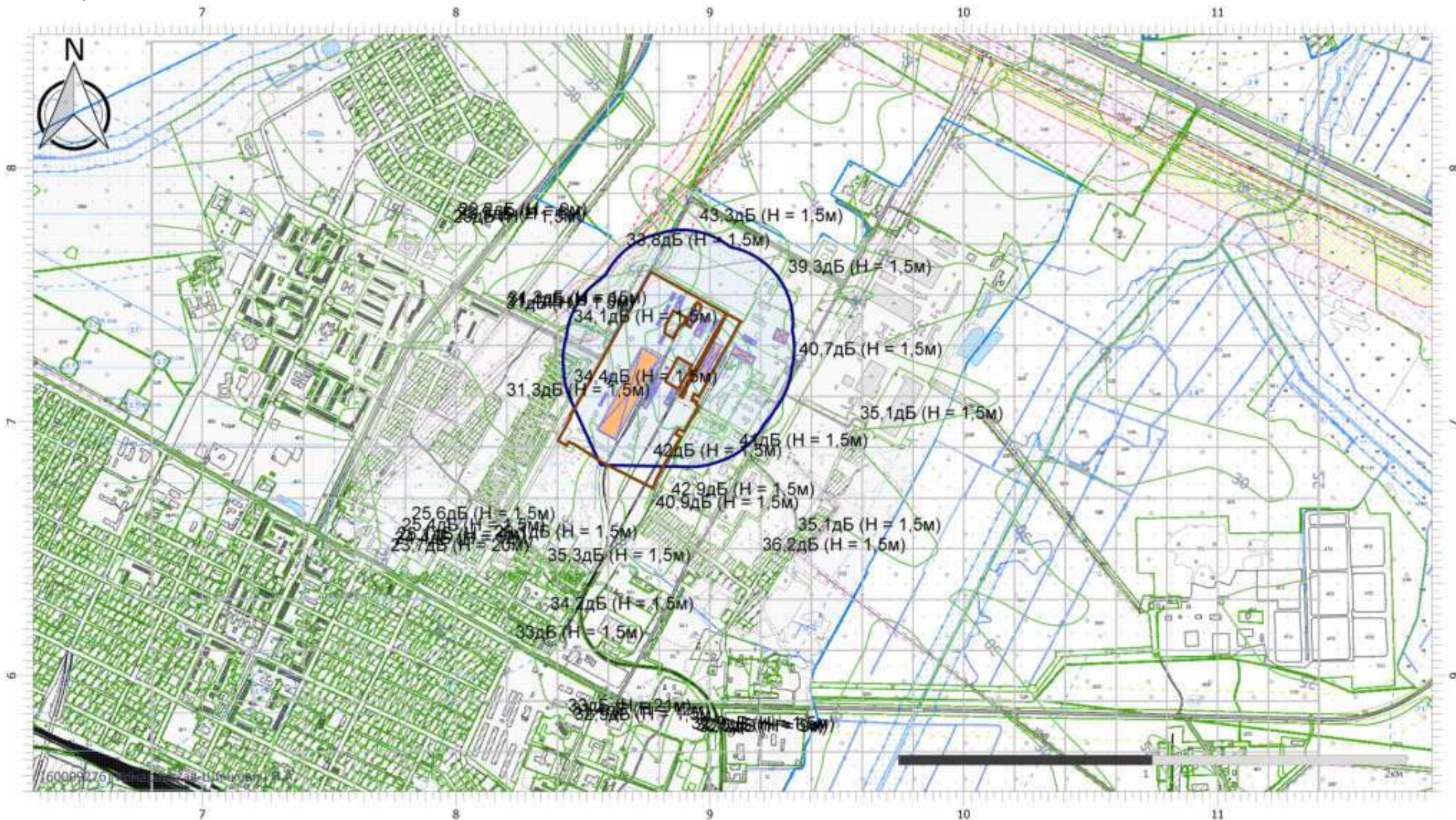
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

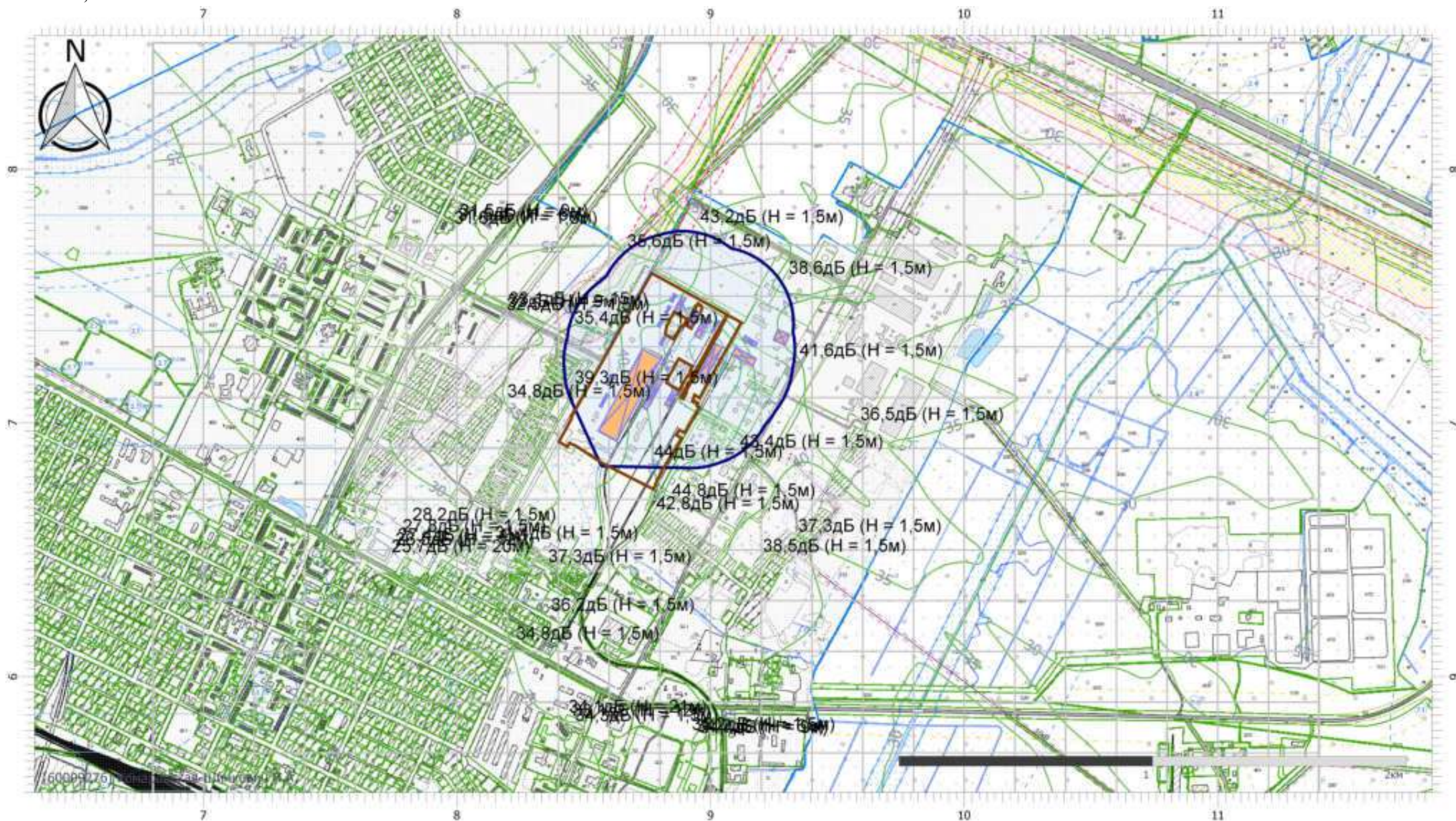
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

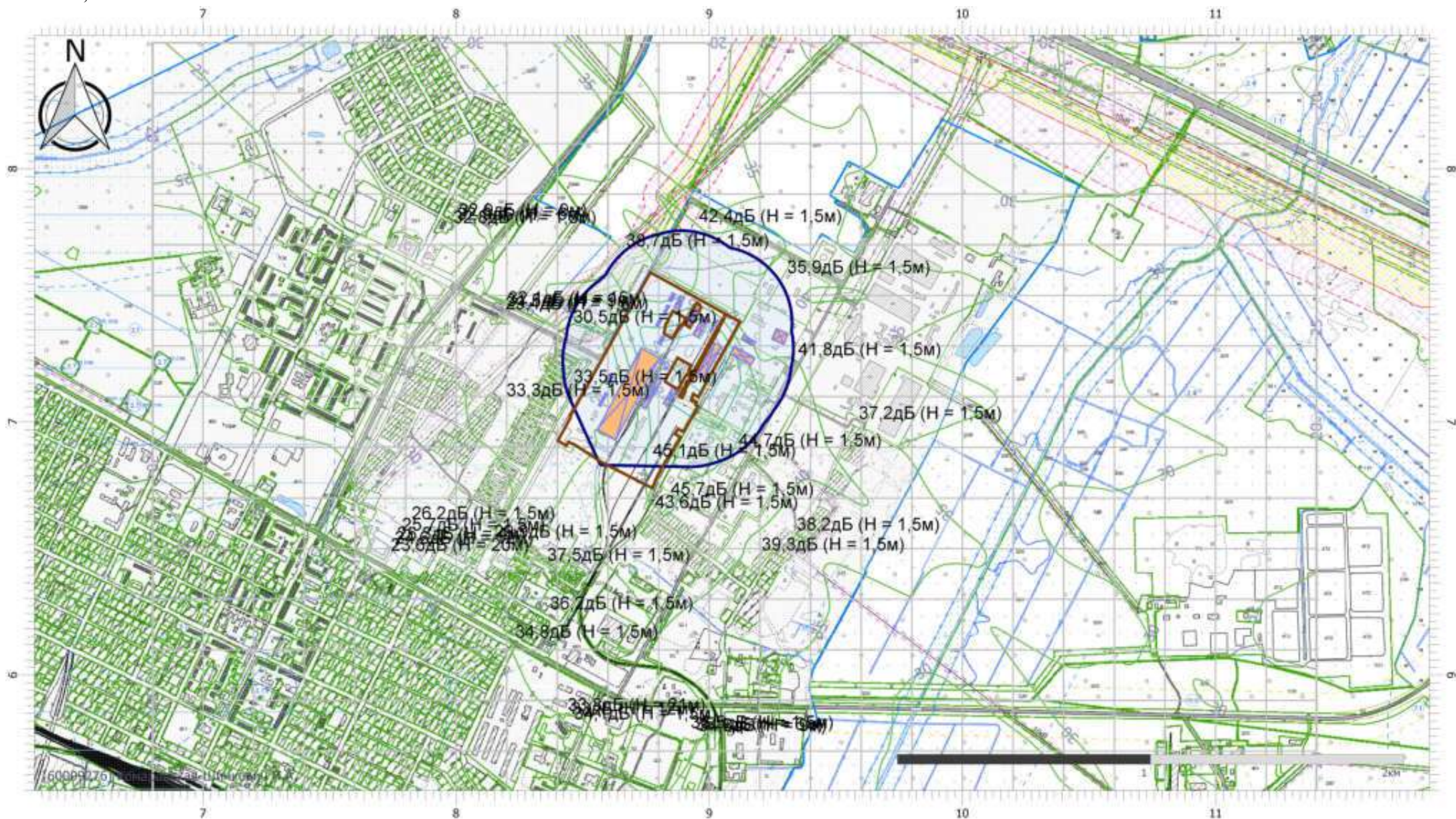
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

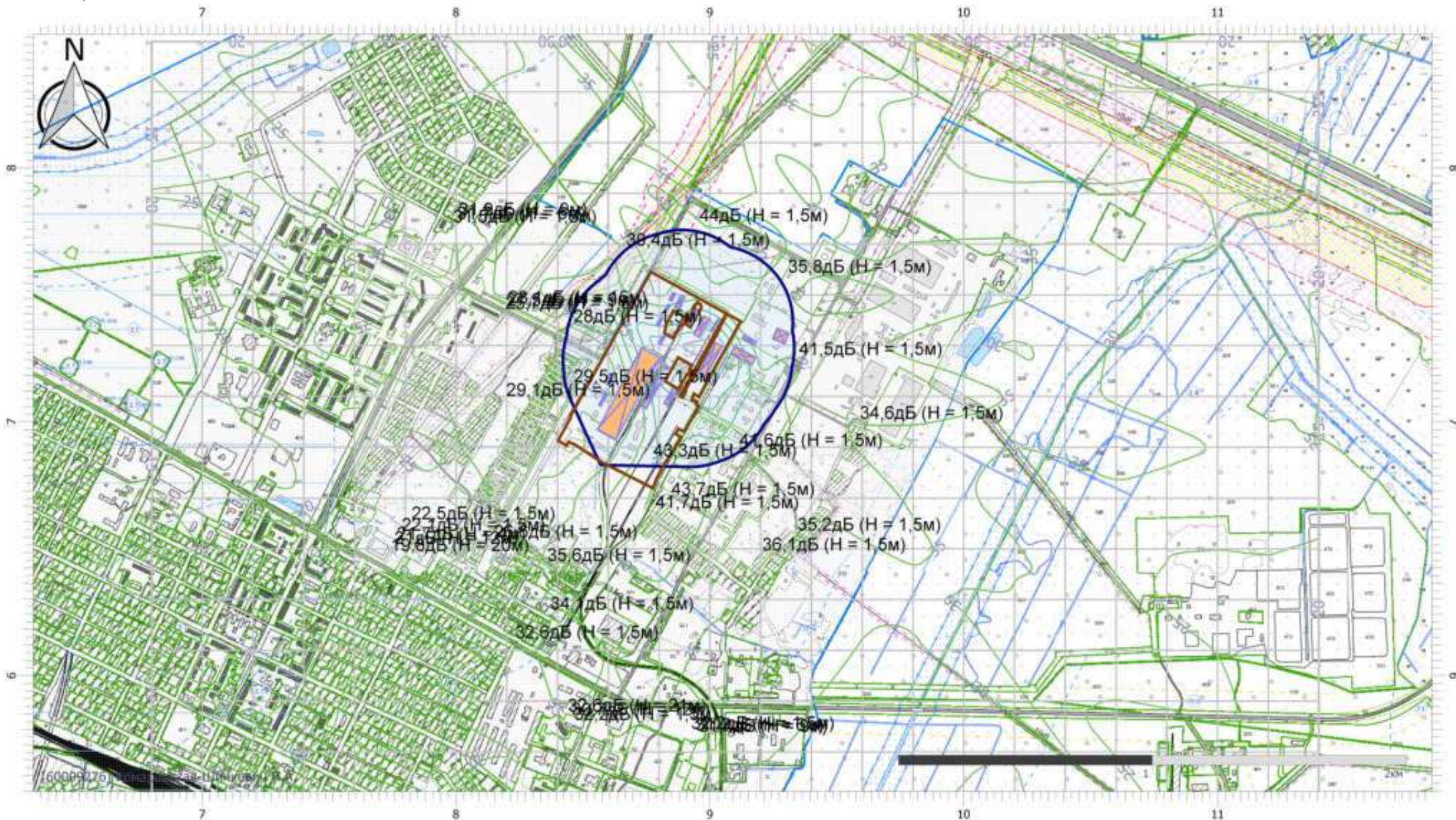
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

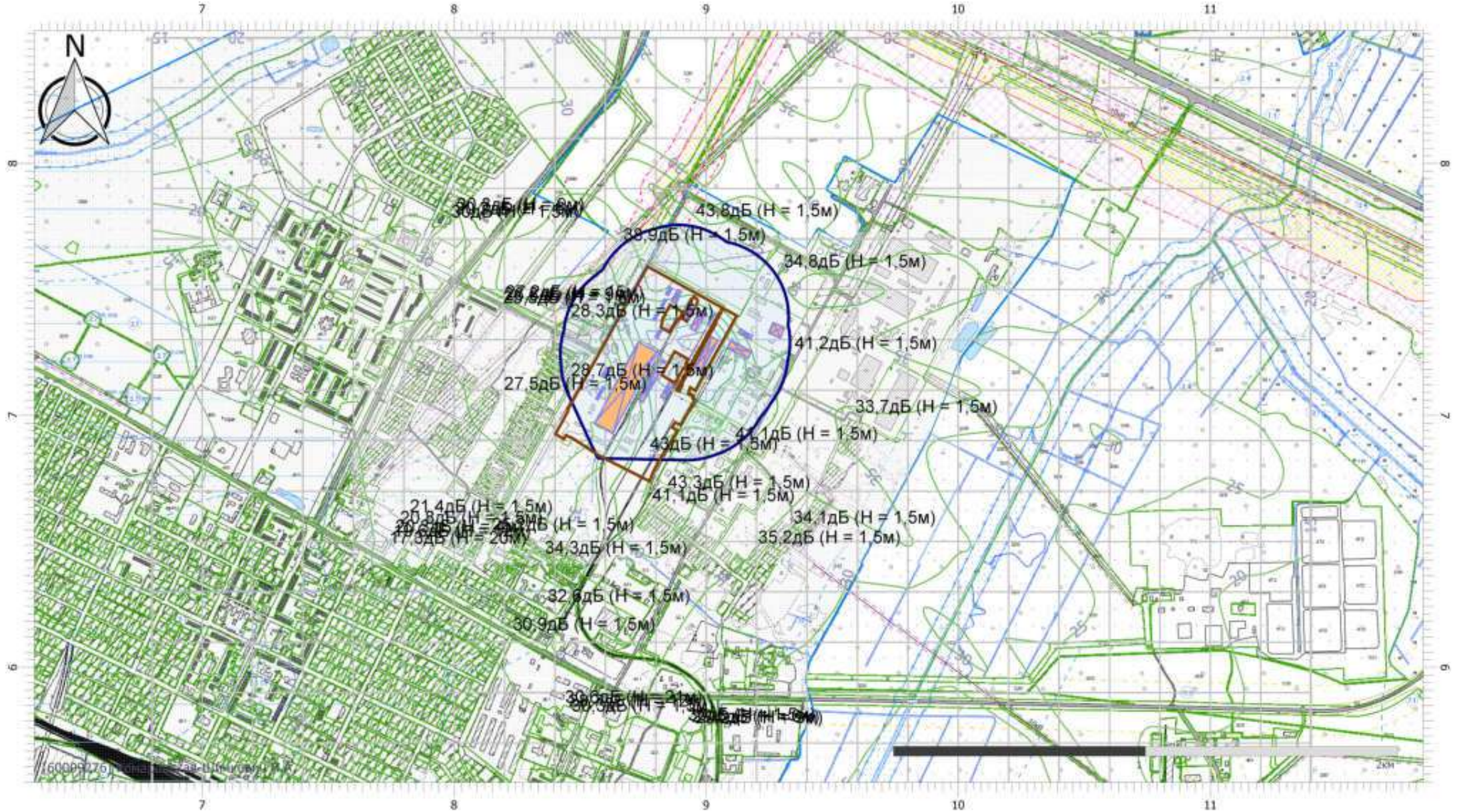
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

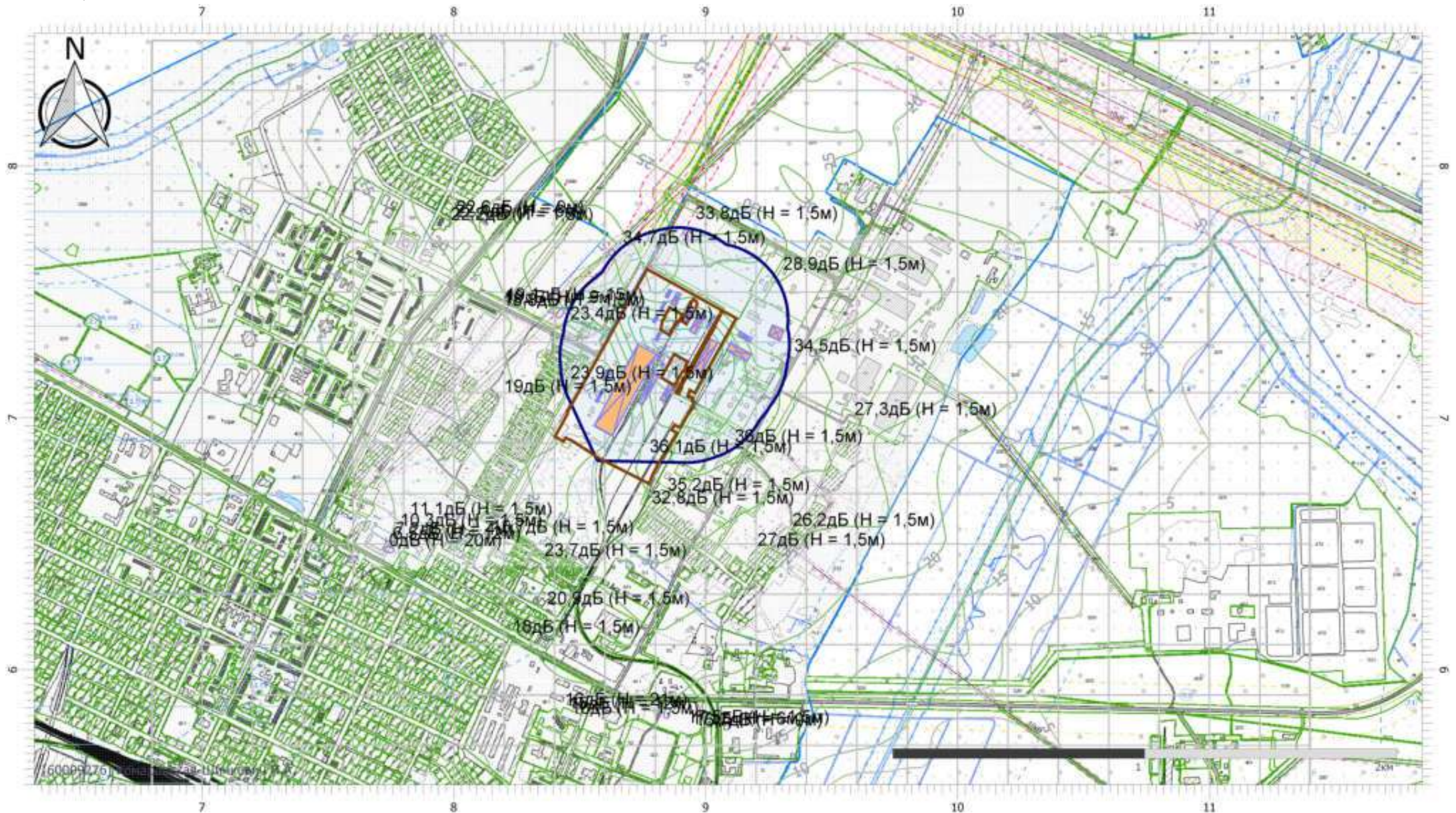
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

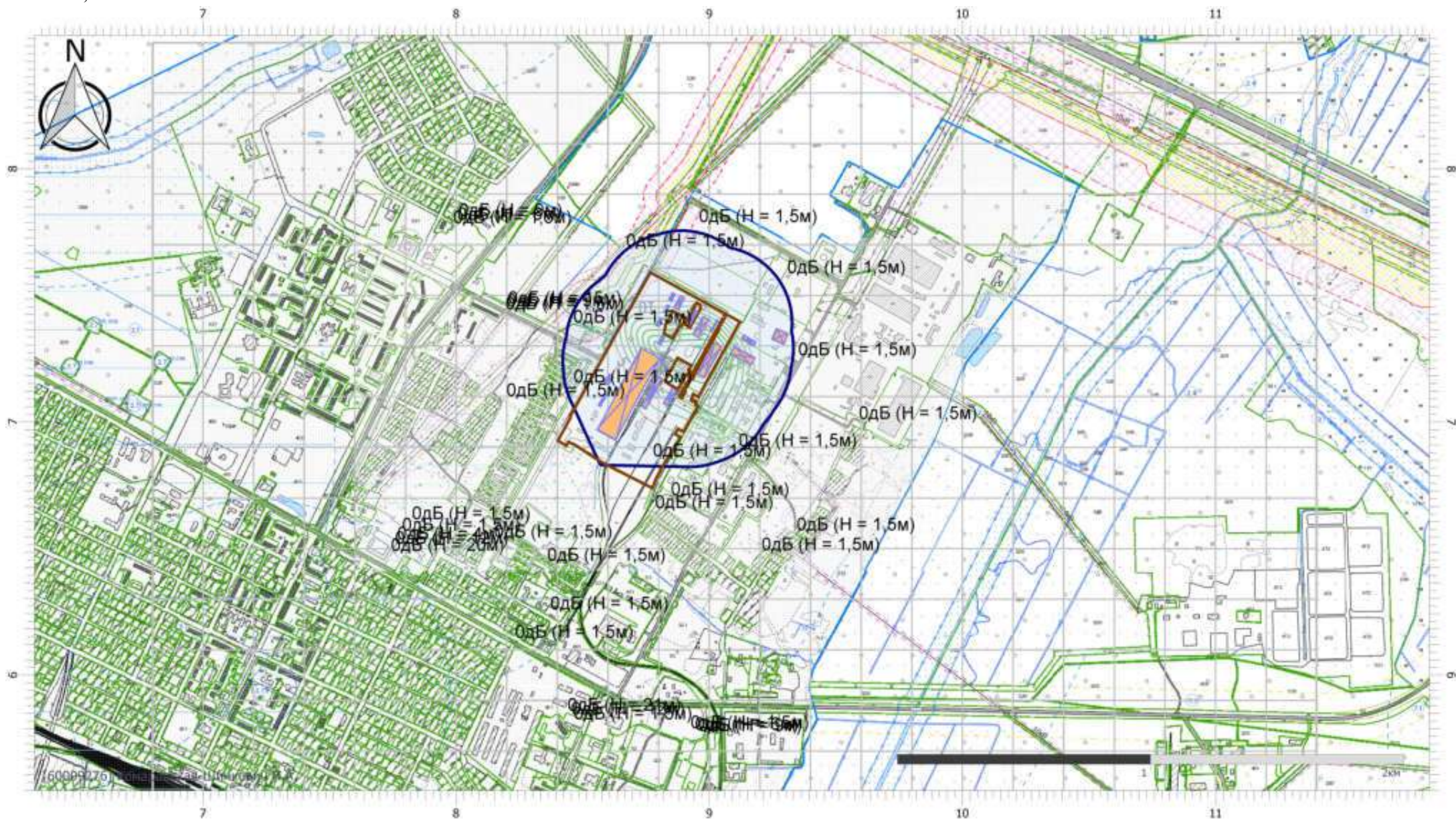
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

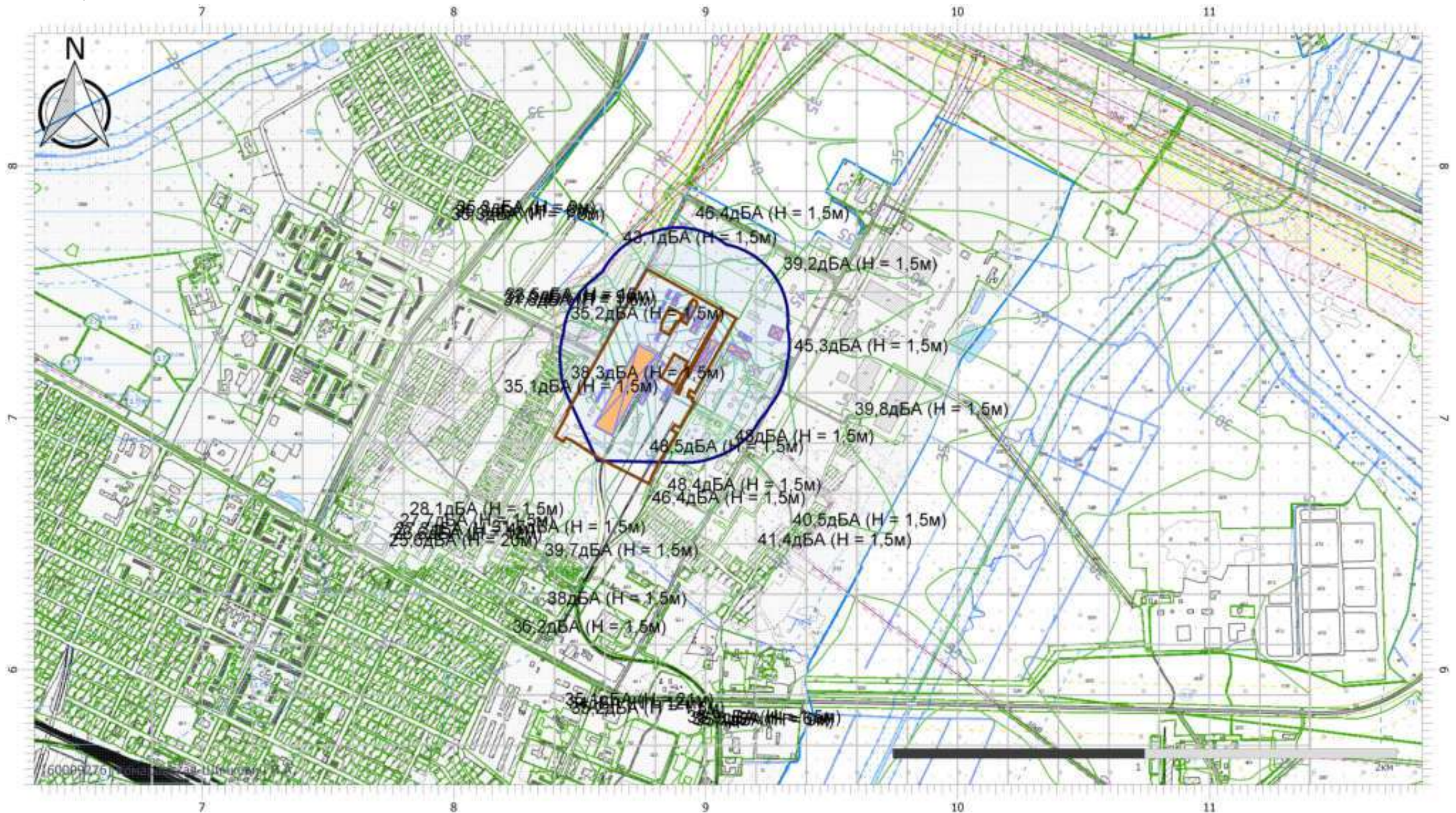
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Отчет

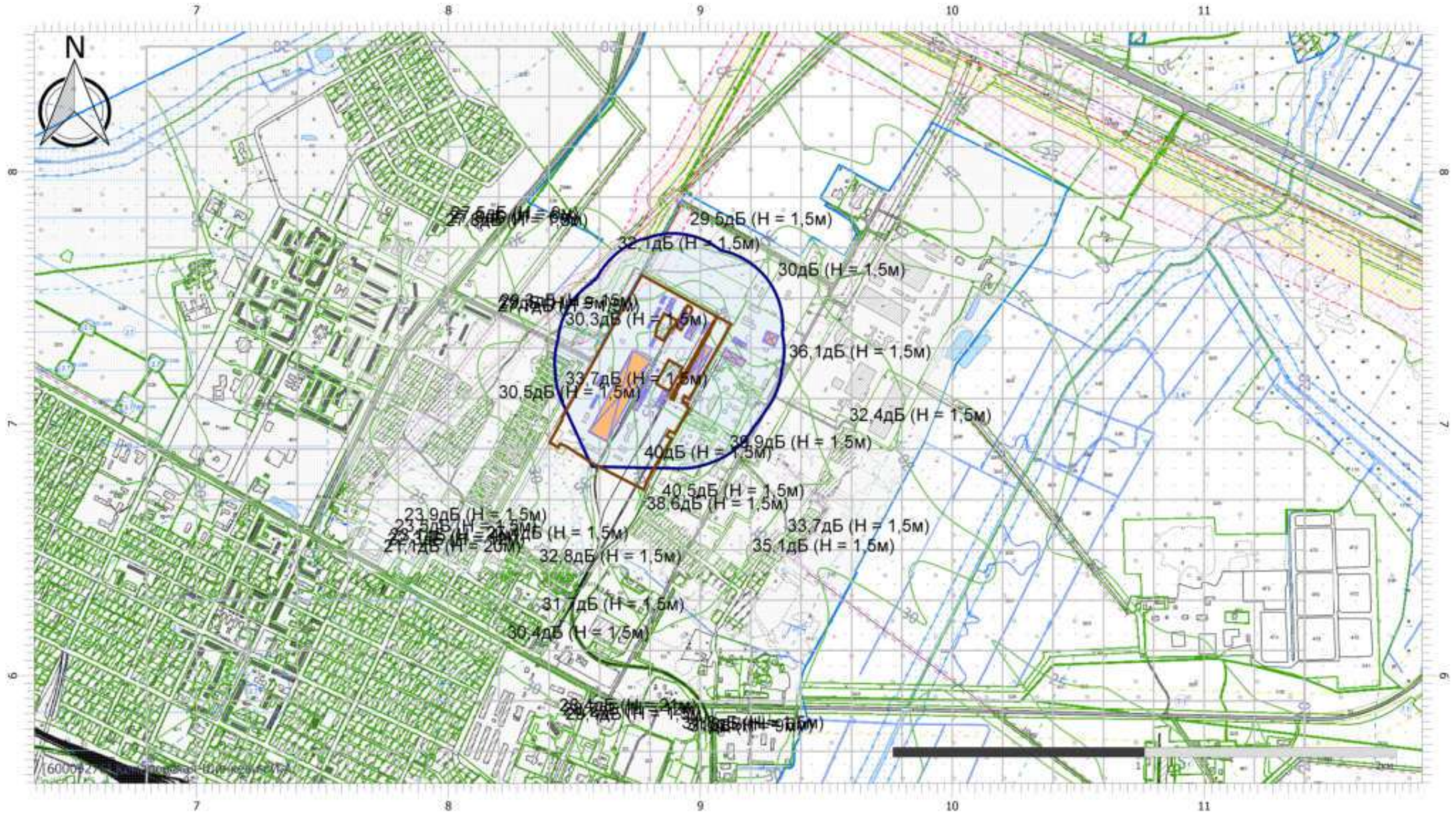
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

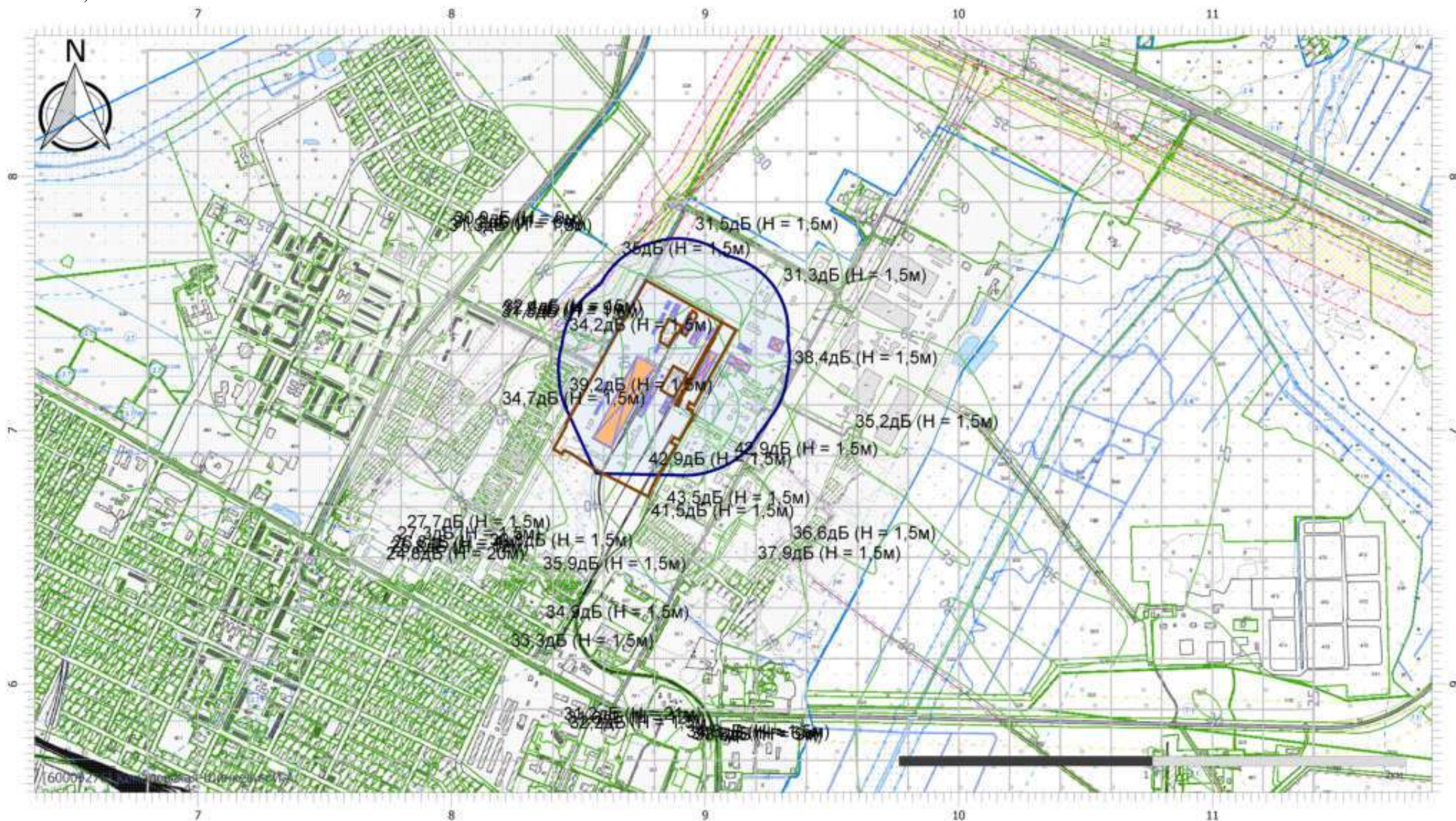
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

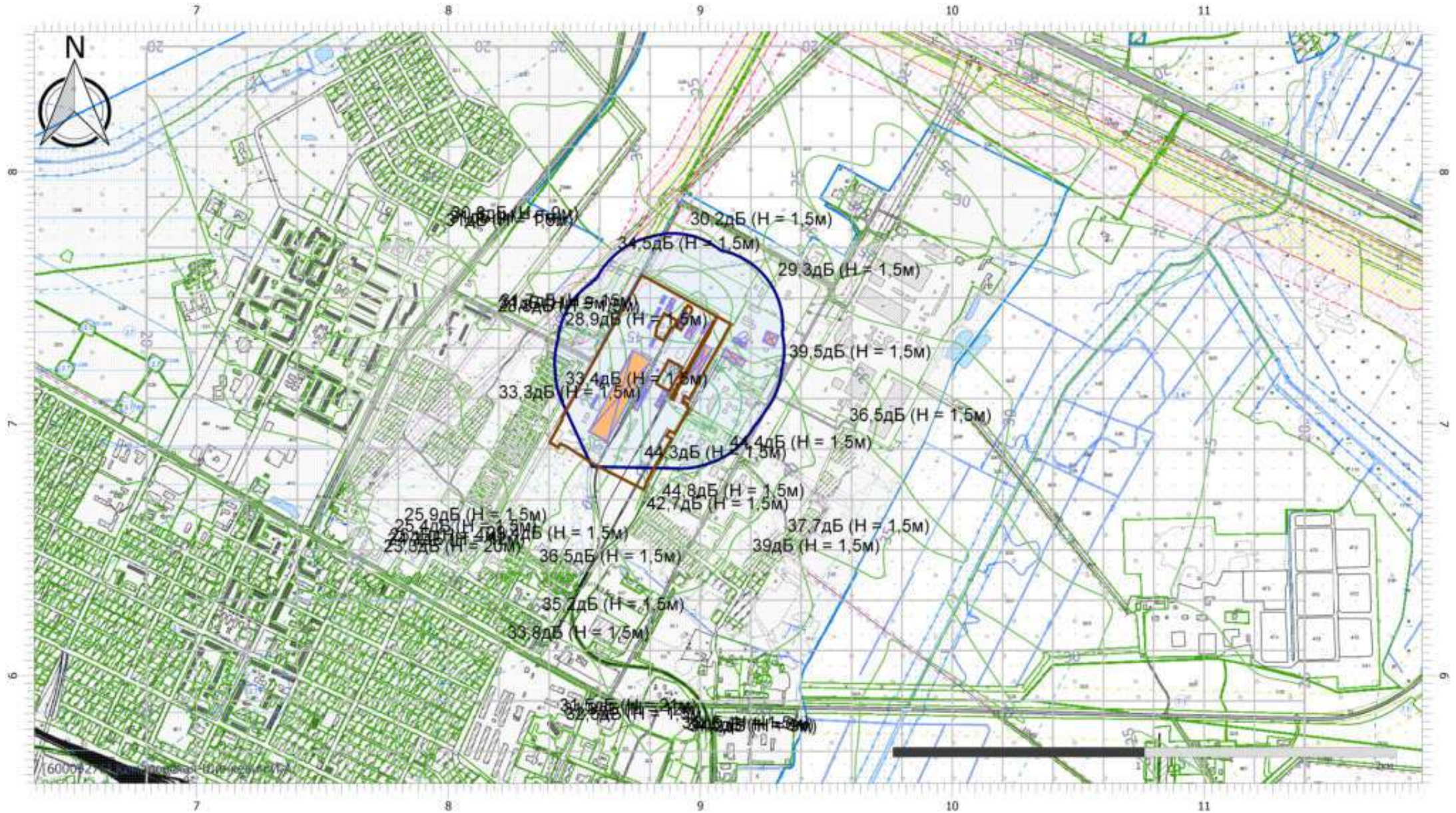
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

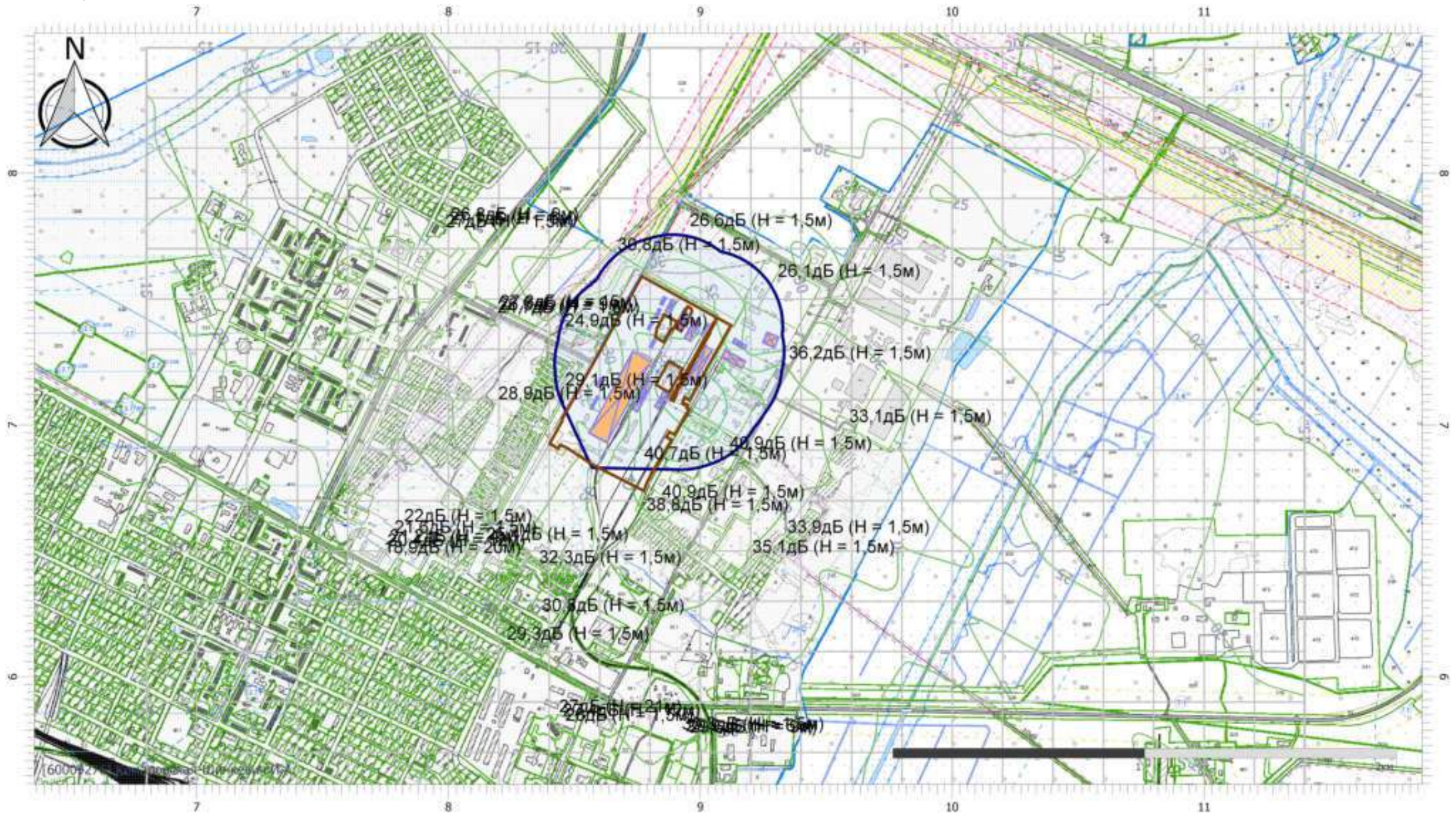
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

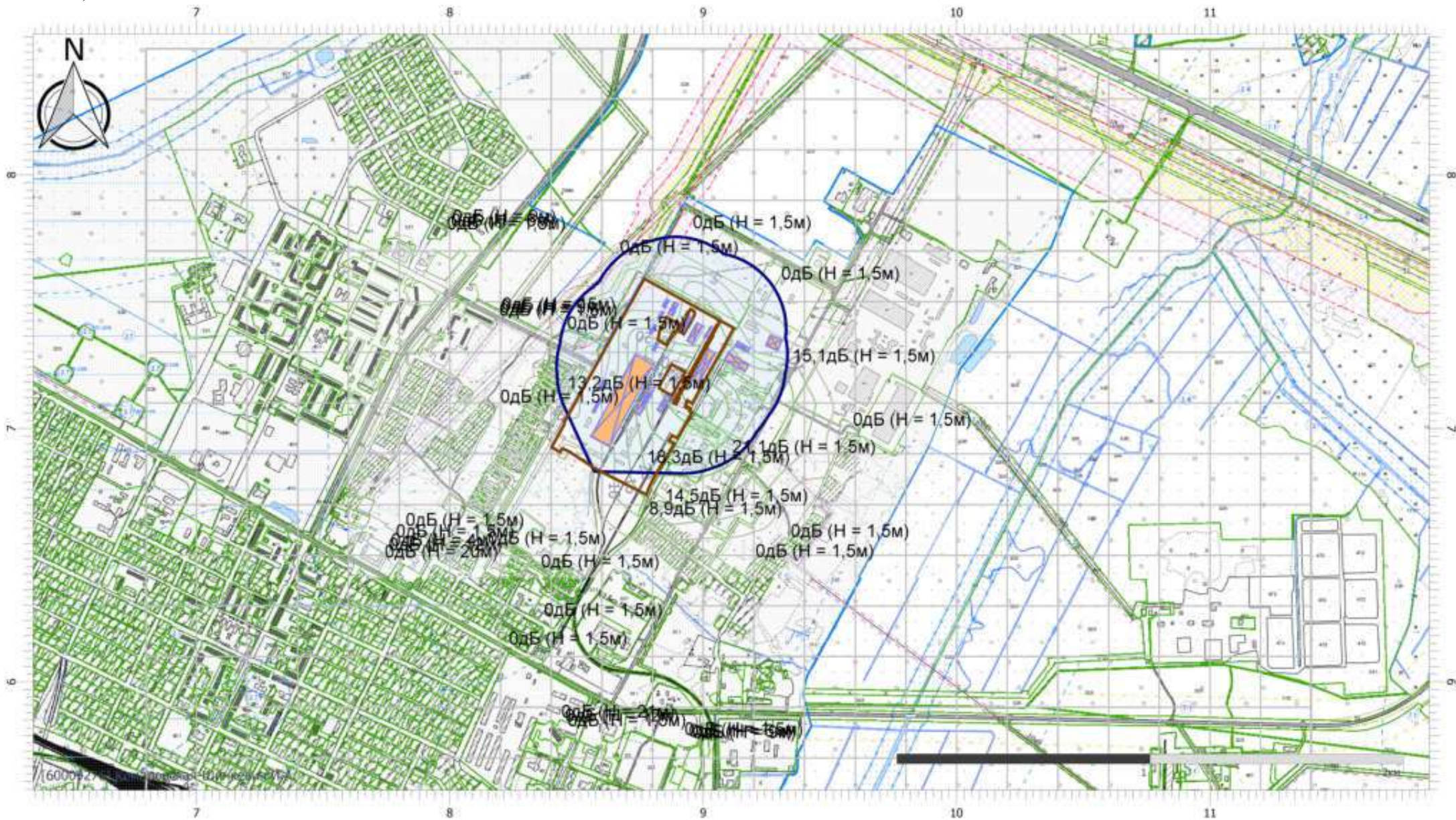
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

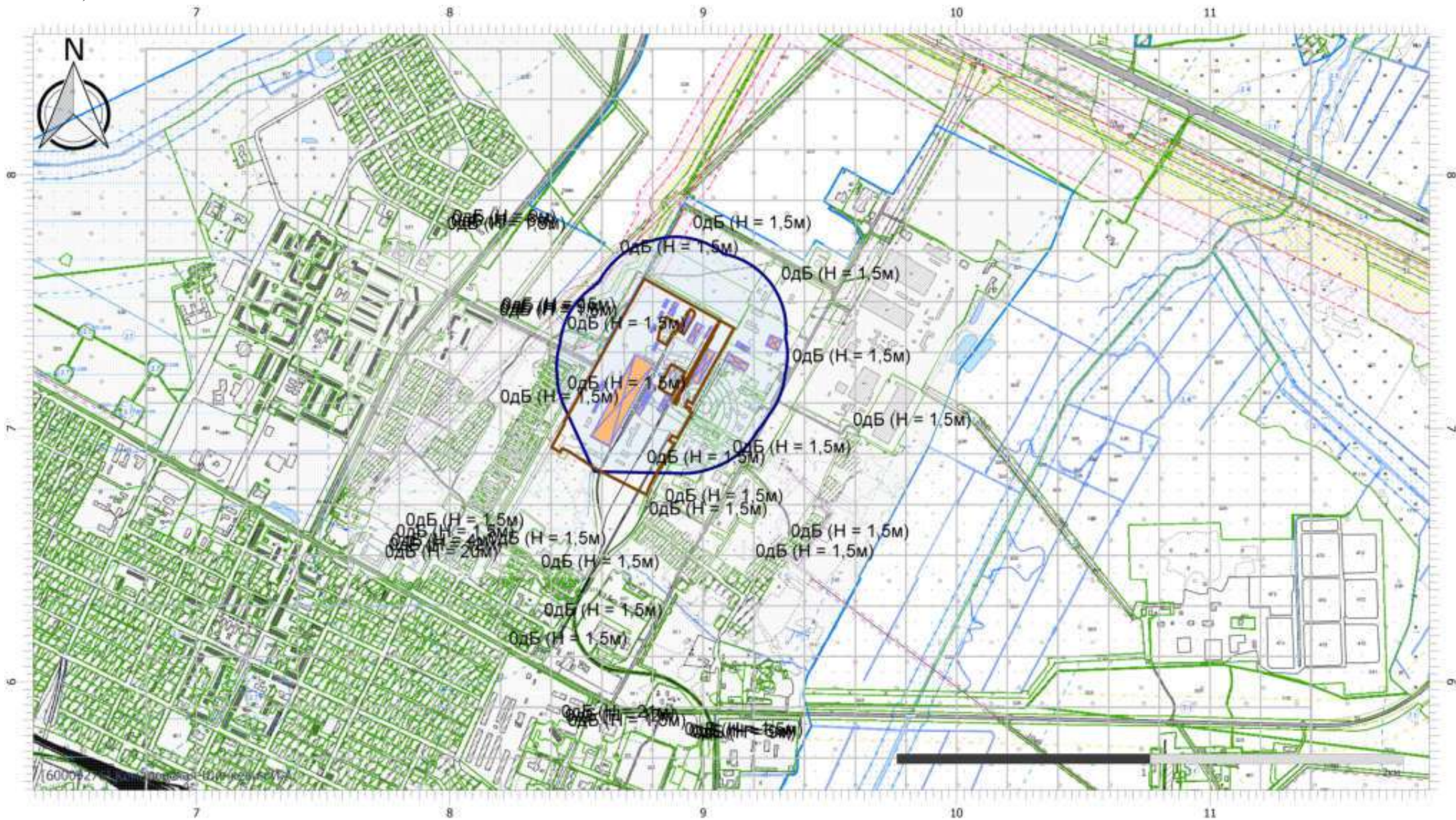
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

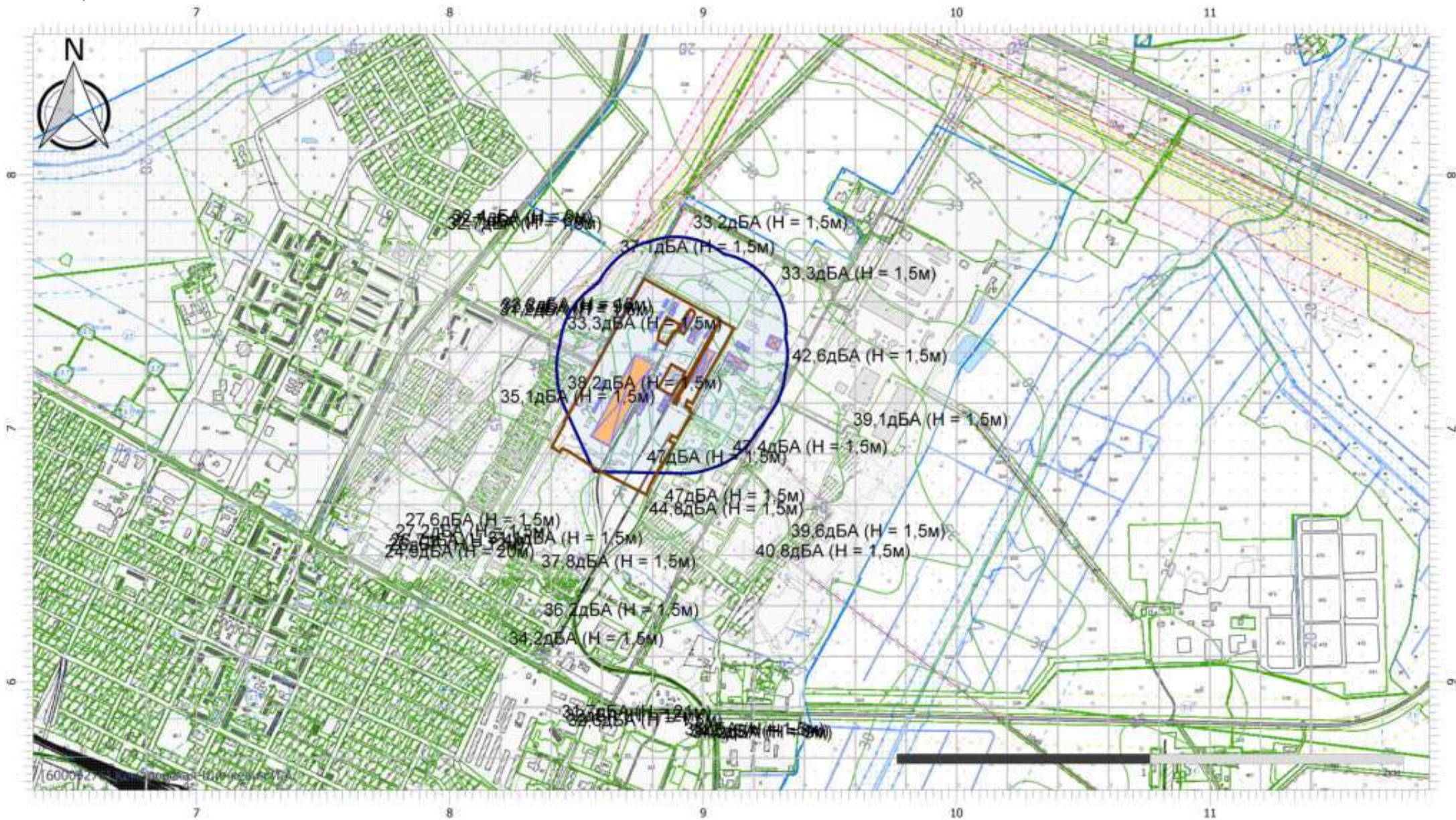
Параметр: Звуковое давление

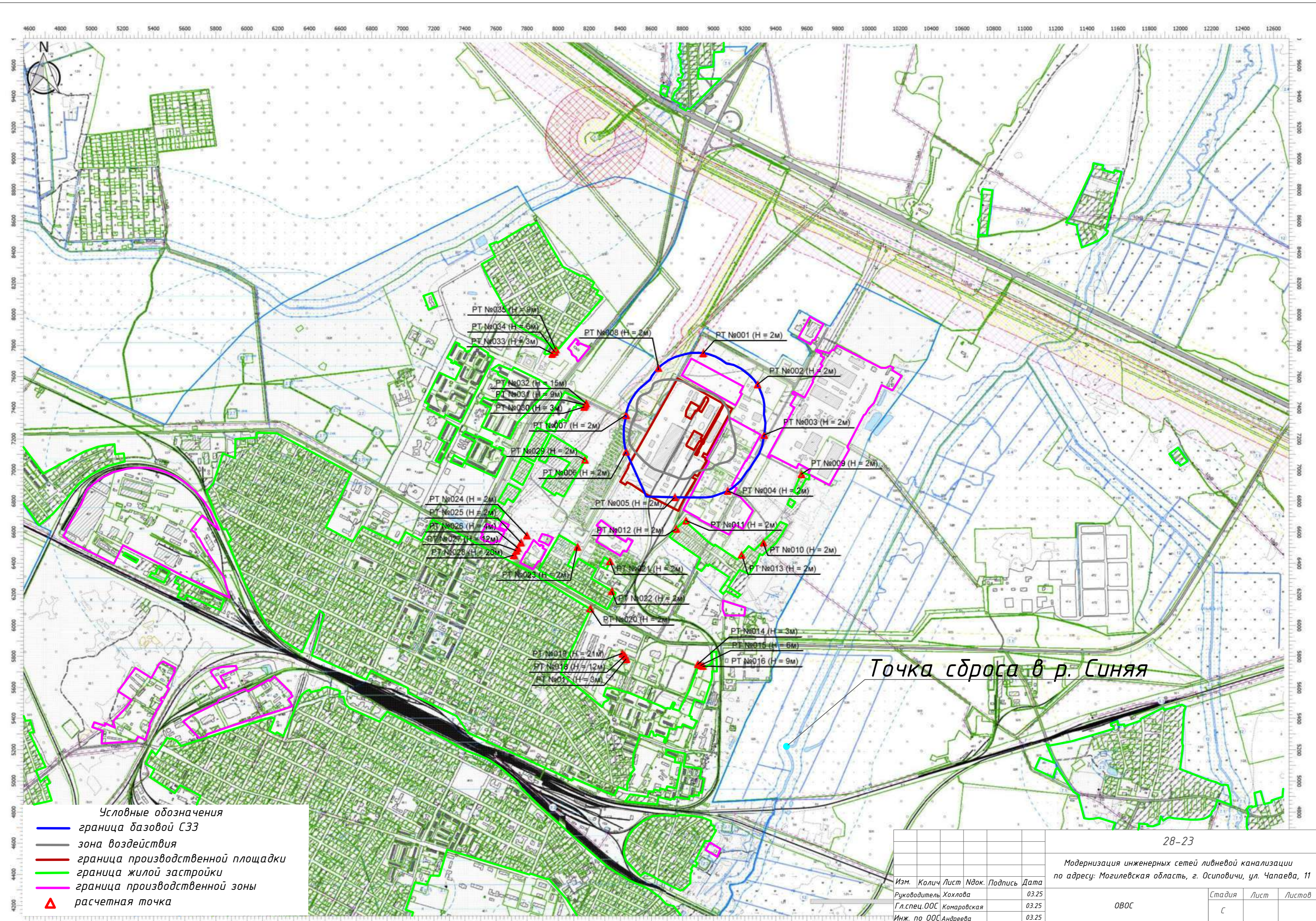
Высота 1,5м



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 1,5м





Точка сброса в р. Синяя

- Условные обозначения**
- граница базовой СЗЗ
 - зона воздействия
 - граница производственной площадки
 - граница жилой застройки
 - граница производственной зоны
 - ▲ расчетная точка

28-23

Модернизация инженерных сетей ливневой канализации
по адресу: Могилевская область, г. Осиповичи, ул. Чапаева, 11

Изм.	Колич.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
				Хохлова	03.25
				Гл. спец. ООС Комаровская	03.25
				Инж. по ООС Андреева	03.25
				Н.контр. Хохлова	03.25

Стадия	Лист	Листов
С		

ОВОС
Ситуационная схема
М 1:15000
ООО "ЭкоПромСфера"