

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: ЧТУП «ВестВояжСервис»

ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**«Возведение площадок по использованию отходов
в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская,
ул. Октябрьская, 1»**

Объект № 69-24

Утверждаю:
Директор
ЧТУП «ВестВояжСервис»
_____ В.В. Шнитко
« » 2025 г
МП



Директор
ООО «ЭкоПромСфера»
_____ О.И. Хохлова
«21» апреля 2025 г
МП



Содержание		стр
	Титульный лист	1
	Содержание	2
	Сведения о разработчике	4
	Сведения о заказчике	4
1	Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности	5
1.1	Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности	5
1.2	Обоснование необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду	5
1.3	Общие сведения о проектируемом объекте	7
1.4	Основание для реализации планируемой деятельности	8
2	Описание альтернативных вариантов	8
2.1	Территориальные альтернативы	8
2.1.1	Территориальная альтернатива 1. Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1.	8
2.1.2	Территориальная альтернатива 2. Реализация проектных решений на новой площадке (новое строительство)	11
2.1.3	Территориальная альтернатива 3. Отказ от реализации планируемых намерений	11
2.2	Технологические альтернативы	11
2.2.1	Технологическая альтернатива № 1.	11
2.2.2	Технологическая альтернатива №2 – «нулевая альтернатива» - отказ от реализации проектных решений.	34
2.3	Анализ положительных и отрицательных последствий каждого из вариантов	34
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	36
3.1	Данные о санитарно-гигиенических условиях расположения участка.	36
3.2	Зона воздействия источников предприятия	37
3.3	Природоохранные ограничения участка	37
3.4	Атмосферный воздух, включая климат и метеорологические условия	38
3.4.1	Климат и метеорологические условия	38
3.4.2	Атмосферный воздух	41
3.5	Поверхностные водные объекты и подземные воды	45
3.5.1	Поверхностные воды	45
3.5.2	Подземные воды	56
3.6	Недра (в том числе геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические и иные условия)	60
3.7	Земельные ресурсы	61
3.8	Растительный мир	65
3.9	Животный мир	66
3.10	Природные комплексы и природные объекты	67
3.11	Физическое воздействие, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации	68
3.12	Обращение с отходами	68
3.13	Социально-экономические и иные условия	69
4	Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды	70
4.1	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	70
4.1.1	Существующие источники выбросов.	70
4.1.2	Проектируемые источники выбросов	70
4.1.2.1	1 пусковой комплекс	70
4.1.2.2	2 пусковой комплекс	71
4.1.3	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	74
4.2	Воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды	76
4.2.1	Существующие системы водоснабжения и канализации	76
4.2.2	Проектируемые системы водоснабжения и канализации	76
4.3	Воздействие на недра (в том числе геологические, гидрологические, инженерно-геологические и иные условия)	78
4.4	Воздействие на земельные ресурсы	78

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОВОС

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

**Отчет об оценке воздействия
на окружающую среду**

Стадия	Лист	Листов
С	2	

ООО «ЭкоПромСфера»

4.5	Воздействие на растительный мир	79
4.6	Воздействие на животный мир	79
4.7	Воздействие на природные комплексы и природные объекты	80
4.8	Физическое воздействие, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации	80
4.8.1	Радиационное воздействия	80
4.8.2	Тепловое воздействие	80
4.8.3	Электромагнитное воздействие	80
4.8.4	Шумовое воздействие	81
4.8.5	Воздействие вибрации	83
4.9	Обращение с отходами	84
4.10	Изменение социально-экономических и иных условий	86
4.11	Вероятные чрезвычайные и запроектные аварийные ситуации	86
5	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	89
	Список использованных источников	93
	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	94
	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	О разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства от 26.03.2024 №609, Витебский районный исполнительный комитет	
2	О фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках от 03.02.2025 № 24-6-14/318 филиала «Витебский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»	
3	Протокол проведения измерений в отношении почв (грунтов) от 10.04.2025 № 12-Д-3-717-25П, Витебская областная лаборатория аналитического контроля	
4	Технические требования ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 26.02.2024 №04.2-06/280	
5	Технические требования ГУ «Витебский зональный центр гигиены и эпидемиологии» от 21.02.2024 №03-06/1693	
	Приложения	
1	Таблица параметров выбросов	
2	Результаты рассеивания полей концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	
3	Результаты расчета акустического воздействия	
	Графика	
1	Ситуационная схема объекта М 1:20000	

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: Частное транспортное унитарное предприятие "ВестВояжСервис"
Адрес объекта: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1

1. Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности

1.1. Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности

В Беларуси впервые среди стран СНГ была принята норма запрета на захоронения вторичных материальных ресурсов на полигонах ТКО. С 2012 года впервые введен принцип расширенной ответственности производителей, поставщиков товаров и упаковки, согласно которому на производителя товаров и упаковки возложена обязанность участвовать в сборе, переработке и окончательной утилизации товаров и упаковки после утраты ими потребительских свойств. Внедрение этих мер позволило создать дополнительные экономические стимулы для увеличения сбора вторичных материальных ресурсов.

Различные виды отходов необходимо разделять на разные фракции и подвергать максимальной переработке. При условии, что образование несанкционированных свалок жестко пресекается, а вывозить отходы на полигон либо очень дорого, либо просто запрещено, переработка становится не просто экологически выгодной, но и экономически эффективной.

Использование отходов необычайно важно не только как способ утилизации отходов, но и для сохранения благоприятной экологической обстановки. С экологической точки зрения плюсы переработки техногенных отходов очевидны. Во-первых, переработка приводит к снижению количества полигонов захоронения отходов. Во-вторых, применение вторичного сырья позволяет значительно сократить добычу природных ресурсов, что несомненно, благотворно сказывается на состоянии окружающей среды.

1.2. Обоснование необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду

Предпроектная (предынвестиционная) документация на возведение объекта строительства (пятого класса сложности) разработана и утверждена заказчиком в форме задания на проектирование (Указ Президента Республики Беларусь №26 от 14.01.2024). В соответствии с подпунктом 1.3 пункта 1 статьи 5 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» объекты, предпроектная (предынвестиционная) документация на которые разрабатывается в форме задания на разработку проектной документации, не относятся к объектам государственной экологической экспертизы на стадии предпроектных (предынвестиционных) работ.

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту: **«Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1».**

В соответствии со статьей 7 Закона Республики Беларусь № 399-3 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. 1.5. объекты:

использования, обезвреживания отходов, за исключением их использования, обезвреживания научными организациями для выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, их использования, обезвреживания при проведении противозипзоотических мероприятий и лабораторных исследований (испытаний) в области ветеринарной деятельности, а также за исключением их использования, обезвреживания отходов взрывчатых веществ и материалов объектов оборонной, военной инфраструктуры.

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», деятельность ЧТУП "ВестВояжСервис" не относится к объектам *экологически опасной деятельности.*

Основной вид деятельности ЧТУП "ВестВояжСервис" - обработка неметаллических отходов (Вид экономической деятельности ОКЭД 38323).

В соответствии Законом Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», объект является **объектом государственной экологической экспертизы** (ст. 5 п.1.4 (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-З 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

Проектными решениями предусмотрено строительство площадок для временного хранения и переработки отходов по ул. Октябрьская, 1, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская на земельном участке с кадастровым номером 221288108101000275, площадью 2,5415 га.

Проектом предусмотрена организация производства следующих видов продукции согласно техническим условиям, двумя пусковыми комплексами:

1 пусковой комплекс (планируемый ввод в эксплуатацию 2025 год)

Материал дробленый вторичный минерального происхождения ТУ ВУ 391150199.002-2023;

2 пусковой комплекс (планируемый ввод в эксплуатацию 2026 год)

Грунт плодородный питательный ТУ ВУ 391150199.001-2023;

Сырье дробленое растительного происхождения ТУ ВУ 391150199.003-2024

Проектом 1-го пускового комплекса предусмотрена организация следующих участков обращения с отходами:

1) Весовая, S=66,50 м²;

2) Площадка для хранения продукции (материал дробленый вторичный минерального происхождения), S=2771,00 м²;

3) Площадка для хранения металлолома, S=339,00 м²;

4) Площадка для складирования минеральных отходов, S=3214,00 м², в том числе:

- зона складирования отходов минеральных, S=3014,00 м²;

- зона работы оборудования, S=200,0 м²;

Проектом 2-го пускового комплекса предусмотрена организация следующих участков обращения с отходами:

1) Площадка для хранения продукции (сырье дробленое растительного происхождения), S=687,00 м²;

2) Площадка складирования древесных отходов, S=1277,7 м², в том числе:

- зона складирования древесных отходов для производства сырья дробленого растительного, S=787,7 м²;

- зона складирования древесных отходов для производства грунта плодородного растительного, S=490 м²;

3) Площадка переработки отходов для получения продукции грунт плодородный питательный, S=3197,0 м², в том числе:

- зона хранения вспомогательных добавок, S=30,0 м²;

- зона складирования отходов минерального происхождения, S=225,0 м²;

- зона складирования отходов растительного и животного происхождения, S=250,0 м²;

- зона компостирования 1, S=250,0 м²;

- зона компостирования 2, S=250,0 м²;

- зона компостирования 3, S=225,0 м²;

- зона компостирования 4, S=225,0 м².

В рамках проекта предусмотрено благоустройство прилегающей территории, а также строительство очистных сооружений.

1.4. Основание для реализации планируемой деятельности

По заявлению №73/24:1485 от 17 января 2024 года произведена регистрация в отношении земельного участка с кадастровым номером 221288108101000275 расположенного по адресу: Витебская область, Витебский район, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1, площадью 2,5415 га, целевое назначение – Земельный участок для строительства и обслуживания ремонтных мастерских.

Решением Витебского районного исполнительного комитета от 26 марта 2024 г. № 609 «О разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства» было разрешено частному транспортному унитарному предприятию «ВестВояжСервис» (далее – ЧТУП «ВестВояжСервис») проведение проектно-изыскательских работ и строительство на предоставленном земельном участке с кадастровым номером 221288108101000275 по объекту «Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1» (архитектурно-планировочное задание утверждено 19 февраля 2024 г.).

2. Описание альтернативных вариантов

2.1. Территориальные альтернативы

2.1.1. Территориальная альтернатива 1. Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1.

Географическое расположение

Объект располагается по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1, на земельном участке с кадастровым номером 221288108101000275.

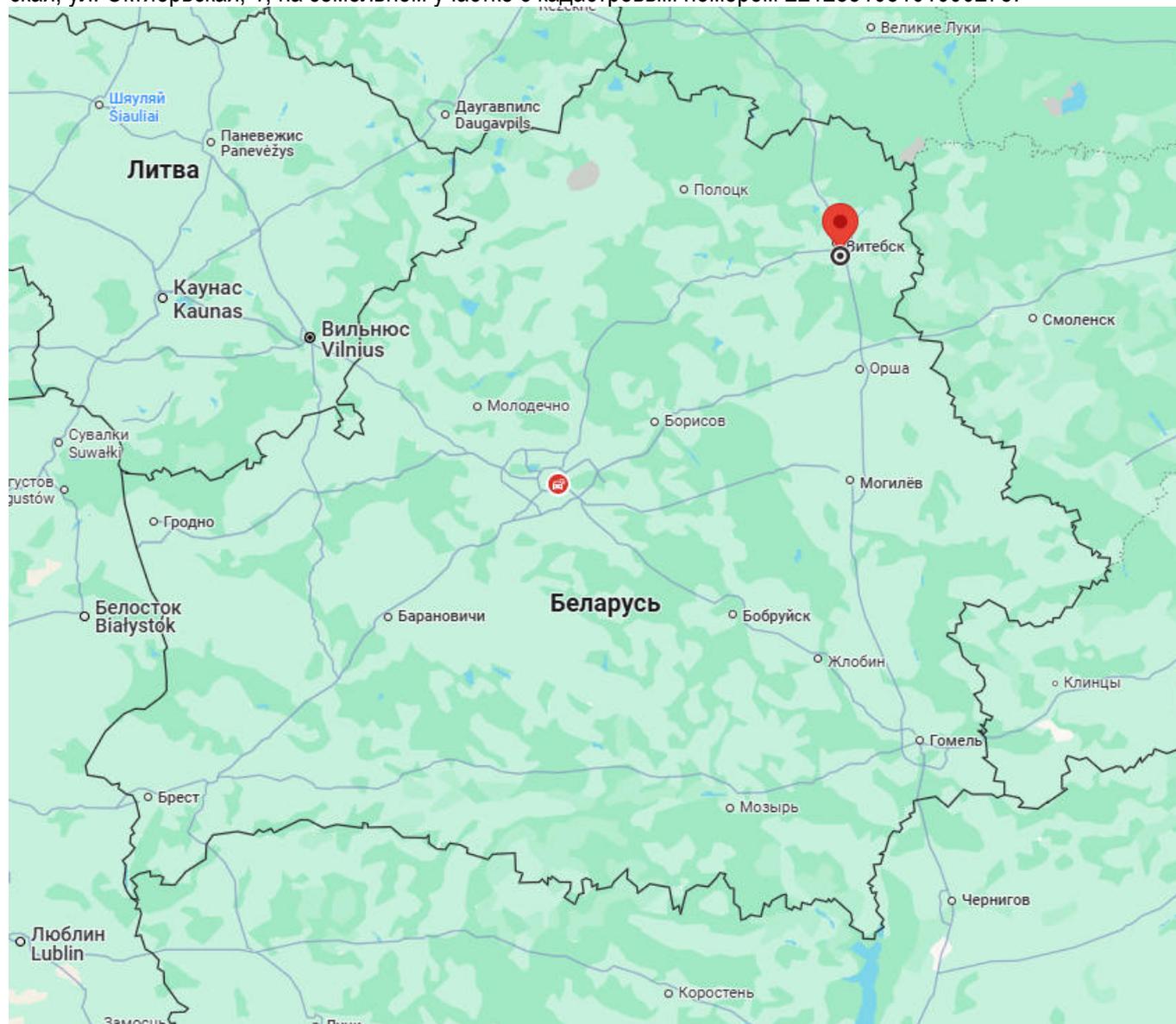


Рисунок 2.1. Расположение аг. Октябрьская на карте Республики Беларусь

(данные на основании Google Maps)

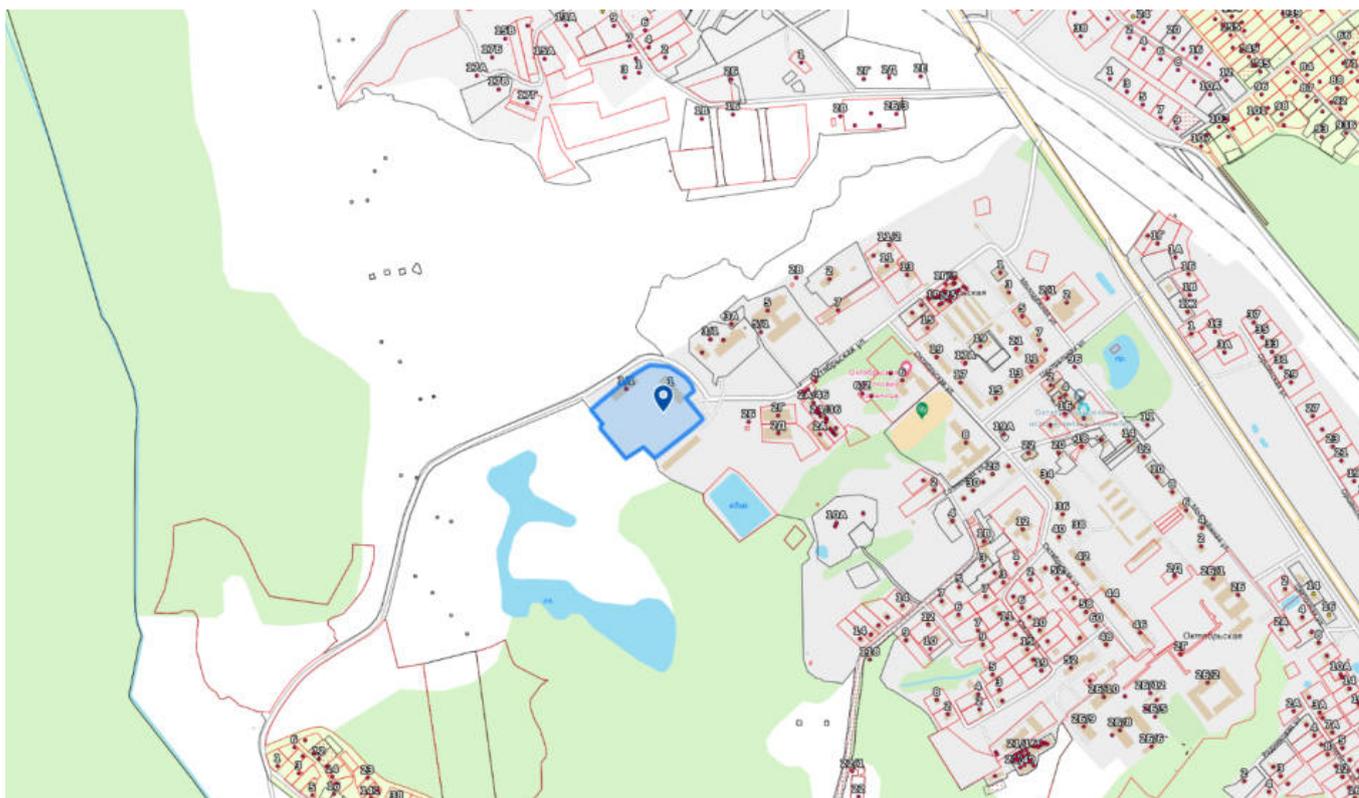


Рисунок 2.2. Расположение земельного участка
(данные на основании публичной кадастровой карты)

Характеристика площадки размещения объекта

Заказчиком планируемой деятельности является ЧТУП "ВестВояжСервис" Республика Беларусь, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Строительная, 1А, тел. +375(214)74-30-65, факс: +375(214)77-44-41.

Рассматриваемая производственная площадка расположена по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1. Предприятию принадлежит земельный участок с кадастровым номером 221288108101000275 в соответствии со свидетельством (удостоверением) №200/1485-7182 о государственной регистрации по заявлению № 73/24:1485 от 17.01.2024 г, целевое назначение земельного участка: Земельный участок для строительства и ремонтных мастерских.

Рельеф участка спокойный. Зданий и сооружений, подлежащих сносу или выносу на участке нет.

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

К производственной площадке прилегают территорий следующих объектов:

- с северо-западной, северной и северо-восточной сторон:

на расстоянии 22 метра расположен земельный участок для ведения сельского хозяйства по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, кадастровый номер 221200000001005307;

- с северо-восточной и восточной сторон:

на расстоянии 42 метра от рассматриваемого участка расположен земельный участок для строительства и обслуживания зданий по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 3, кадастровый номер участка 221288108101000061;

- с восточной стороны:

на расстоянии 86 метров от рассматриваемого участка расположен земельный участок для размещения объектов энергетики (ТП-887) по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Октябрьская, ул. Октябрьская, 2Б, кадастровый номер участка 221288108101000123;

на расстоянии 115 метров от рассматриваемого участка расположен земельный участок для обслуживания здания овощехранилища (иных сельскохозяйственных целей) по адресу: Витебская обл.,

Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 2Г, кадастровый номер участка 221288108101000298;

на расстоянии 117 метров от рассматриваемого участка расположен земельный участок для строительства и обслуживания здания овощехранилища (иных сельскохозяйственных целей) по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 2Д, кадастровый номер участка 221288108101026882;

- с юго-восточной стороны:

на расстоянии 105 метров расположен земельный участок для содержания и обслуживания биопрудов очистных сооружений канализации по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Октябрьская, кадастровый номер участка 221288108101000118;

- с южной, юго-западной и западной сторон:

рассматриваемый участок граничит с земельным участком для ведения сельского хозяйства по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, кадастровый номер 22120000001005309;

- с восточной стороны:

на расстоянии 310 метров расположен земельный участок для содержания и обслуживания Октябрьской сельской участковой больницы по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 6, кадастровый номер участка 221288108101000075;

на расстоянии 357 метров расположен земельный участок для строительства и обслуживания учреждения образования «Октябрьская государственная общеобразовательная средняя школа» и учреждения образования «Государственный общеобразовательный лицей №1 Витебского района» по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьский, ул. Октябрьская, 8, кадастровый номер участка 221288108101000132;

- с юго-восточной стороны:

на расстоянии 594 метра расположен земельный участок для содержания и обслуживания учреждения образования «Октябрьский государственный ясли-сад» по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д. 12, кадастровый номер участка 221288108101000131.

В районе расположения площадки расположены земельные участки, предназначенные для жилых зданий и сооружений:

Ближайшая жилая застройка расположена в юго-восточном направлении на расстоянии 413 метров: земельный участок для строительства и обслуживания многоквартирного жилого дома по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, аг. Октябрьская, ул. Солнечная, 2А, кадастровый номер 221288108101000226, площадь участка 0,1498 га.

На расстоянии 422 метра в юго-восточном направлении расположен земельный участок для размещения объектов усадебной застройки (строительства и обслуживания жилого дома) по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Солнечная, 2, кадастровый номер участка: 221288108101000142, площадь участка 0,25 га.

На расстоянии 490 метров в южном направлении расположен земельный участок для строительства и обслуживания многоквартирного жилого дома по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Солнечная, 14, кадастровый номер участка: 221288108101000225, площадь участка 0,1499 га.

На расстоянии 582 метра в северном направлении расположен земельный участок для строительства и обслуживания жилого дома по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Луговая, 2, кадастровый номер участка: 221288109601000214, площадь участка 0,1853 га.

Основные технико-экономические показатели генерального плана

Таблица 2.1

Наименование	Ед. изм	Количество
Площадь участка	га	2,5415
Площадь участка в границе работ	га	2,5415
Площадь твердых покрытий (в т.ч. существующих)	м ²	18529 (6820)
Площадь озеленения (в т.ч. сохраняемое существующее)	м ²	4716 (3131)
Площадь застройки под существующими зданиями	м ²	2170

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

Второй вариант размещения объекта, является более дорогостоящим и неблагоприятным, так как для его реализации потребуется выделение земельного участка и зачистка данной территории от древесно-кустарниковой растительности. Реализация проектных решений по данному варианту приведет к изъятию из использования пахотных земель.

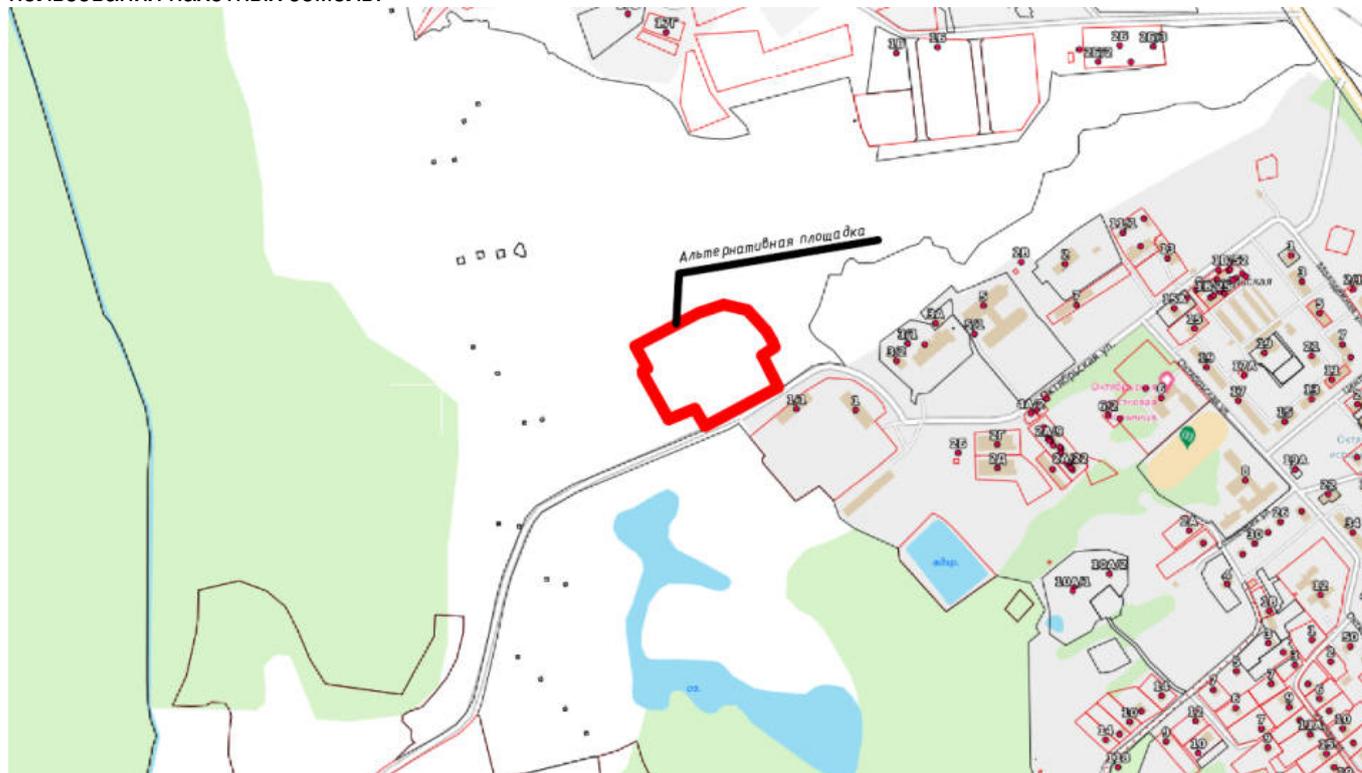


Рисунок 2.3. Расположение альтернативного земельного участка (данные на основании публичной кадастровой карты и сервиса Яндекс.Карты)

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.

2.2. Технологические альтернативы

2.2.1. Технологическая альтернатива № 1.

Ввод объекта в эксплуатацию планируется 2 пусковыми комплексами.

Проектом предусмотрена организация производства следующих видов продукции согласно техническим условиям, двумя пусковыми комплексами:

1 пусковой комплекс (планируемый ввод в эксплуатацию 2025 год)

Материал дробленый вторичный минерального происхождения ТУ ВУ 391150199.002-2023;

2 пусковой комплекс (планируемый ввод в эксплуатацию 2026 год)

Грунт плодородный питательный ТУ ВУ 391150199.001-2023;

Сырье дробленое растительного происхождения ТУ ВУ 391150199.003-2024

Экспликация зданий и сооружений

Таблица 2.2

№ поз. по ГП	Наименование	Площадь, м ²	Расчетная плотность отхода/продукции, т/м ³	Высота хранения/накопления, м	Кол-во хранения/накопления, т
1	Весовая	66,50			
2	Площадка для хранения продукции (сырье дробленое растительного происхождения)	687,00	0,45	4,00	970,94
3	Площадка для складирования древесных отходов	1277,70			
3.1	Зона складирования древесных отходов для производства сырья дробленого растительного происхождения	787,70	0,75	4,00	2063,32
3.2	Зона складирования древесных отходов для производства грунта плодородного растительного	490,00	0,75	4,00	1052,09
4	Площадка для хранения продукции (материал дробленый вторичный минерального происхождения)	2771,00	1,9	5,00	22780,60
5	Площадка для хранения металлолома	339,00	0,95	3,00	966,15
6	Площадка для складирования минеральных отходов	3214,00			
6.1	Зона складирования отходов минеральных	3014,00	1,70	5,00	22457,48
6.2	Зона работы оборудования	200,00			
7	Площадка переработки отходов для получения продукции грунт плодородный питательный	3197,00			
7.1	Зона хранения вспомогательных добавок	30,00	0,50	2,00	19,06
7.2	Зона складирования отходов минерального происхождения	225,00	1,10	4,00	715,61
7.3	Зона складирования отходов растительного и животного происхождения	250,00	0,60	4,00	440,32
7.4	Зона компостирования 1	250,00	0,80	3,00	412,12
7.5	Зона компостирования 2	250,00	0,80	3,00	412,12
7.6	Зона компостирования 3	225,00	0,80	3,00	370,03
7.7	Зона компостирования 4	225,00	0,80	3,00	370,03
8	Административно-бытовой корпус	1139,00			
9	Складское здание	1031,00			
10	Кирпичное нежилое здание	60,00			
11	Комбинированный песконефтеотделитель				

12	Колодец отбора проб				
13	Колодец с задвижкой				
14	Дренирующий пруд				
ТБО	Площадка для контейнеров ТКО				

Производственная программа объекта

Количество используемых отходов по видам и допустимое количество накопления отходов на объекте:

Таблица 2.3

п/н	Наименование вида отходов	Количество, т/год
1	Отходы для производства продукции «Материал дробленый вторичный минерального происхождения ТУ ВУ 391150199.002-2023»	30150
2	Отходы для производства продукции Грунт плодородный питательный ТУ ВУ 391150199.001-2023	5951,85
3	Отходы для производства продукции Сырье дробленое растительного происхождения ТУ ВУ 391150199/003-2024	51370,77
	Итого	358822,62
	Нормативное количество накопления отходов на объекте	89705,66
	Проектное количество накопления отходов на площадке	28849,65

*В соответствии с Инструкцией о порядке разработки и утверждения инструкции по обращению с отходами производства», утв. постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 22.10.2010 № 45, при эксплуатации объекта по использованию отходов количество накопления отходов, предназначенных для использования, должно составлять не более одной четвертой годовой мощности объекта по использованию отходов

Наименование используемых отходов указаны в описании производства каждой из продукции. Проектом предусмотрено производство следующих видов продукции:

Таблица 2.4

п/н	Наименование продукции	Количество, т/год	Расчетная плотность, т/м ³
1	Материал дробленый вторичный минерального происхождения ТУ ВУ 391150199.002-2023	299909,29	1,9
2	Грунт плодородный питательный ТУ ВУ 391150199.001-2023	6181,52	0,8
3	Сырье дробленое растительного происхождения ТУ ВУ 391150199/003-2024	51193,62	0,45

Отходы, образующиеся при осуществлении производственных процессов:

Таблица 2.5

п/н	Код отхода	Наименование отхода	Степень и класс опасности отхода	Количество, т	Расчетная плотность, т/м ³
1	-	Металлолом	-	1653,65	0,95

Перечень оборудования, используемого при производстве продукции

Таблица 2.6

Позиция по спецификации ТХ	Наименование оборудования	Марка	Производительность, т/час	Количество ед.
Основное оборудование				
1	Мобильная щековая дробилка	Sandvik QJ241	225	1
2	Экскаватор	Liebherr R934B HD-SL		1
3	Колесный погрузчик	LGCE 968F		1
4	Мульчер навесной	PRINOTH M550e-1300	20	1
5	Гидравлические ножницы для дробления бетона	ARDEN CD022		1

6	Весы	BAT-80.11		1
Дублирующее оборудование				
7	Мобильная щековая дробилка	Sandvik QJ331	300	1
8	Гусеничный экскаватор	Develon DX260LC-7M		1
9	Колесный погрузчик	LGCE 968F		1
10	Универсальный мобильный измельчитель	Arjes Impaktor 250	20	1
11	Гидромолот	Rammer R25P		1

Оборудование разделено на основное и дублирующее, дублирующее оборудование используется на случай поломки основного, одновременной работы дублирующих единиц оборудования с аналогичным основным, не предусмотрено.

Работы по ремонту, техническому обслуживанию транспорта, оборудования и техники будут производиться сторонними организациями по договору, где и будут образовываться отходы от выполнения ремонта, технического обслуживания транспорта и оборудования.

Технологический процесс производства продукции из отходов описан по каждой из производимой продукции.

Отходы доставляются с помощью автомобильного транспорта. Расчетная грузоподъемность автомобилей – 30 тонн.

Расчетное хранение отходов производится насыпями в виде усеченной пирамиды.

Режим работы и штатное расписание

Предусматривается односменный режим работы, с шестидневной рабочей неделей, 304 рабочих дня в год, в том числе 15 рабочих дней на обслуживание техники:

- понедельник-пятница с 8.00 до 18.00 ч, обед с 12.00 до 13.00 ч;
- суббота с 8.00 до 17.00 ч, обед с 12.00 до 13.00

Штатное расписание представлено в таблице 2.7.

Таблица 2.7

N п/п	Наименование профессий в соответствии с ЕКТС	Количество работающих в смену, чел	Группа производственных процессов
1	Мастер смены	1	2г
2	Водитель погрузчика	1	2г
3	Водитель экскаватора	1	2г
4	Машинист дробильной установки	2	2г
5	Подсобный рабочий	2	2г
	ИТОГО:	7	

Работы с отходами должны проводиться с использованием средств индивидуальной защиты.

Требования к перевозке отходов

В соответствии с требованиями пункта 99 ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» перевозка отходов производства, в том числе их погрузка и разгрузка, осуществляется с использованием транспортных средств, предотвращающих попадание таких отходов в окружающую среду, или с применением мер, исключающих (предотвращающих) выпадение твердых и пролив жидких отходов из транспортного средства (применение средств пылеподавления (тентов и другое) для пылящих отходов и другое).

Прием и учет отходов

Отходы по договору доставляются к месту использования специализированным автомобильным транспортом при соблюдении требований статьи 27 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами».

Предусматривается проведение входного контроля поступающих отходов на соответствие сопроводительным документам поставщиков (сопроводительным паспортам перевозки отходов, товарно-транспортным накладным и т.д.), удостоверяющим их качество и количество. Результаты входного контроля оформляются в установленном порядке.

Входной контроль проводят согласно ГОСТ 24297 для подтверждения его соответствия сопроводительным документам поставщиков.

Обращение с отходами на объекте по использованию отходов должно производиться в соответствии в соответствии с требованиями ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

Учет, принимаемых отходов на использование, ведется согласно сопроводительной документации, и контролируется с помощью весов ВАТ-80.11 (поз. 6 по спецификации).

Описание технологического процесса

1 пусковой комплекс

Продукция по ТУ ВУ 391150199.002-2023 Материал дробленый вторичный минерального происхождения

Номенклатура выпускаемой и намеченной к производству продукции

Наименование и количество выпускаемой продукции

Таблица 2.8

п/н	Наименование продукции	Количество, т/год
1	Материал дробленый вторичный минерального происхождения ТУ ВУ 391150199.002-2023	299909,29

Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья

Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья

Таблица 2.9

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья	Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов	Количество, т/год
1	2	3	4	5
БЛОК 3 Отходы минерального происхождения. РАЗДЕЛ 1 Отходы минерального происхождения (исключая отходы металлов). ГРУППА 1 Печные обломки (бой), металлургический и литейный щебень (брак).				301500
Бой (обломки) кварцевых тиглей, код 3110200	ТУ ВУ 391150199.002-2023	Допускается использовать отходы с удельной эффективностью (Аэфф) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов	неопасные	
Печные обломки (отбой) металлургических процессов, код 3110300			неопасные	
Печные обломки (отбой) неметаллургических процессов, код 3110400			неопасные	
Щебень металлургический и литейный (брак), код 3111100	неопасные			
БЛОК 3 Отходы минерального происхождения. РАЗДЕЛ 1 Отходы минерального происхождения (исключая отходы металлов). ГРУППА 2 Металлургические шлаки, съемы и пыль				
Шлак ваграночный, код 3120200	ТУ ВУ 391150199.002-2023	Допускается использовать отходы с удельной эффективностью (Аэфф) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов	4-й класс	
Шлак ваграночный гранулированный, код 3120201			4-й класс	
Шлак ваграночный производства чугуна с использованием кокса литейного, код 3120202			4-й класс	
Шлак ваграночный производства чугуна с использованием лома чугуна, чугуна литья, код 3120203			4-й класс	
Доменный присад, код 3120900			4-й класс	
БЛОК 3 Отходы минерального происхождения. РАЗДЕЛ 1 Отходы минерального происхождения (исключая отходы металлов).				

ГРУППА 3 Зола, шлаки и пыль от термической обработки отходов и от топочных установок			
Шлак котельных, код 3130700	ТУ ВУ 391150199.002-2023	Допускается использовать отходы с удельной эффективностью (Аэфф) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов	4-й класс
БЛОК 3 Отходы минерального происхождения. РАЗДЕЛ 1 Отходы минерального происхождения (исключая отходы металлов). ГРУППА 4 Прочие твердые минеральные отходы.			
Земля формовочная горелая производства литевых изделий из чугуна, код 3140101	ТУ ВУ 391150199.002-2023	Допускается использовать отходы с удельной эффективностью (Аэфф) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов	4-й класс
Земля формовочная горелая производства литевых изделий из стали, код 3140102			4-й класс
Остатки песка очистных и пескоструйных устройств 3140200			4-й класс
Песок с отстойников литейного производства, код 3140201			4-й класс
Отходы фасонно-литейных цехов, код 3140400			4-й класс
Бой труб керамических, код 3140701			неопасные
Бой керамической плитки, код 3140702			неопасные
Бой керамической оболочки, код 3140703			неопасные
Кирпич керамический некондиционный, код 3140704			неопасные
Бой кирпича керамического, код 3140705			неопасные
Отходы керамической массы, код 3140706			неопасные
Бой керамической черепицы, код 3140708			неопасные
Отходы керамики в кусковой форме, код 3140711			неопасные
Отходы керамических форм литья по выплавляемым моделям литевых изделий из стали, код 3140712			неопасные
Керамические изделия, потерявшие потребительские свойства, код 3140714			неопасные
Отходы керамические прочие, код 3140729			неопасные
Строительный щебень, код 3140900			неопасные
Пыль щебеночная, код 3140901			4-й класс
Остатки битума и асфальтобетонной смеси, код 3141000			4-й класс
Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси с содержанием дегтя, код 3141001			4-й класс
Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя, код 3141002	неопасные		

Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий, код 3141004			неопасные	
Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении земляных работ, не загрязненные опасными веществами, код 3141101			неопасные	
Галечник, код 3141102			неопасные	
Гравий, код 3141104			неопасные	
Известняк, код 3141106			неопасные	
Отсевы мелких фракций, код 3141108			4-й класс	
Отходы известняка и доломита в кусковой форме, код 3141110			неопасные	
Щебень известковый (некондиционный скол), код 3141111			неопасные	
Лом кирпича шамотного, код 3141401			4-й класс	
Лом огнеупорный алюмосиликатный, код 3141402			4-й класс	
Лом огнеупорный магнезиальный, код 3141404			4-й класс	
Лом огнеупорный динасовый, код 3141405			неопасные	
Лом огнеупорный бакоровый, код 3141406			4-й класс	
Отходы огнеупорного мертеля, код 3141409			неопасные	
Лом огнеупорных изделий производства литевых изделий из чугуна, код 3141411			4-й класс	
Пыль кирпичная, код 3141413			4-й класс	
Отходы глины, код 3141500			неопасные	
Формовочная глина, код 3141501			неопасные	
Отходы глины (безвозвратные), код 3141503			неопасные	
Отходы бетона, код 3142701			неопасные	
Отходы мелких блоков из ячеистого бетона, код 3142703			неопасные	
Некондиционные бетонные конструкции и детали, код 3142705			неопасные	
Бой изделий из ячеистого бетона, код 3142706			неопасные	
Бой бетонных изделий, код 3142707			неопасные	
Бой железобетонных изделий, код 3142708			неопасные	
Шпалы железобетонные, код 3142709			неопасные	
Отходы гальки кремниевой, код 3142800			4-й класс	
Фильтровальные массы отработанные со специфическими безвредными примесями (активированный уголь, глина) прочие, код 3143501			4-й класс	
Фильтровальные массы отработанные со специфическими вредными примесями (уголь активированный АГ-3) процесса очистки моноэтаноламина на установке «Детол», код 3143502			4-й класс	
Цемент (пыль, порошок, комки) испорченный, загрязненный и его остатки, код 3143600			4-й класс	
Отходы цемента в кусковой форме, код 3143601			неопасные	

Отходы гипса и вяжущих на его основе, код 3143801			неопасные
Пыль гипсовая, код 3143802			4-й класс
Отсев гипсовый, код 3143803			неопасные
Бой гипсовых форм, код 3143804			неопасные
Бой изделий гипсовых, код 3143805			неопасные
Отходы силикатного шликера, код 3144202			4-й класс
Бой газосиликатных блоков, код 3144203			4-й класс
Бой камней силикатных, код 3144204			4-й класс
Бой кирпича силикатного, код 3144206			4-й класс
Отходы абразивных материалов в виде пыли и порошка, код 3144402			4-й класс
Отработанные пески, шлифпорошки, пемза, код 3144403			неопасные
Отходы полировального порошка, код 3144414			4-й класс
Фосфогипс, код 3144501			4-й класс
Кварцевый песок загрязненный, код 3144701			4-й класс
Угольные электроды отработанные, код 3145200			4-й класс
Сульфоуголь отработанный, код 3145300			4-й класс
Известняк (щебень, отсев, мелочь) – основное вещество CaCO_3 , код 3146501			неопасные
Карбид кремния отработанный, код 3146604			4-й класс
Отходы камнепиления, камнеобработки, код 3146900			неопасные
Крошка природного камня, код 3146902			неопасные
Отходы базальта, код 3146904			неопасные
Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания гранита, код 3146905			неопасные
Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания мрамора, код 3146906			неопасные
Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания песчаника, код 3146907			неопасные
Отходы обработки облицовочных материалов из природного камня, код 3147000			неопасные
Отходы материалов и изделий облицовочных и дорожных из природного камня, код 3147100			неопасные
Отсев камней рядовой необогащенный, код 3147300			неопасные
Отходы предварительного грохочения, код 3147301			неопасные
Бой фарфоровых изделий, код 3147800			неопасные
<p>БЛОК 3 Отходы минерального происхождения. РАЗДЕЛ 1 Отходы минерального происхождения (исключая отходы металлов). ГРУППА 6 Минеральные шламы</p>			
Шлам бетонного производства, код 3160100	ТУ ВУ 391150199.002-2023	Допускается использовать отходы с удельной эффективностью (Аэфф) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства;	4-й класс
Шлам шлифовальных кругов, код 3160200			4-й класс
Глиняные взвеси, код 3160400			неопасные
Шлам известковый, код 3161200			4-й класс

Шлам гипсовый от разрушения гипсовых форм водой, код 3161307		- от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов	неопасные
Шлам земляной, песчаный, траншейные выемки, код 3162500			неопасные
Шлам земляной, земля, код 3163500			неопасные
БЛОК 3 Отходы минерального происхождения. РАЗДЕЛ 9 Прочие отходы минерального происхождения, включая отходы рафинирования продуктов. ГРУППА 9 Прочие отходы минерального происхождения, включая отходы рафинирования продуктов.			
Отходы старой штукатурки, код 3991101	ТУ ВУ 391150199.002-2023	Допускается использовать отходы с удельной эффективностью (Аэфф) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов	4-й класс опасности
Бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные, код 3991200			неопасные
Смешанные отходы строительства, код 3991300			4-й класс опасности
Обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энергоснабжения, код 3991400			4-й класс опасности

Назначение производимой продукции

Материал предназначен для устройства оснований и покрытий дорожных одежд и фундаментальных плит, автомобильных дорог III, IV и V категорий и соответствующих им категорий городских улиц и дорог, строительства временных (построечных) дорог в местах массовой застройки, устройства покрытия и основания пешеходных связей, велодорожек, различных объектов благоустройства, площадок автостоянок, укрепления обочин, устройства оснований временных строительных площадок и подъездных путей, засыпки коммуникаций, наполнителя в бетон.

Временное хранение отходов

Временное хранение отходов для производства продукции по ТУ ВУ 391150199.002-2023 производится в зоне временного хранения отходов площадки для использования минеральных отходов (поз. 6.1 по ГП).

Переработка (использование) отходов

До начала процесса дробления крупные куски отходов измельчаются с помощью гидравлических ножницы или гидромолота, с извлечением металлических включений. Переработка минеральных отходов осуществляется при помощи дробилки Sandvik QJ241 максимальной производительностью 225 т/ч (поз.1 по спецификации), дублирующим оборудованием в случае поломки основного будет являться дробилка Sandvik QJ331 производительностью 300 т/ч или универсальный мобильный измельчитель Arjes Impaktor 250 производительностью до 100 т/ч, следовательно, при расчете максимально-разовых выбросов в атмосферный воздух необходимо проводить расчеты при работе дублирующего оборудования дробилка Sandvik QJ331, а при расчете валового выброса – основного.

Дробилка представляет собой передвижную щековую дробилку с принципом работы на основе сжатия материала между подвижной и неподвижной щеками. Преимущество щековой дробилки в ее мобильности и отсутствия необходимости создания специальных сооружений для организации работы на ней. Для работы не требуется операций по ее монтажу, она полностью готова к работе как самостоятельная единица. Нет необходимости подвода различных коммуникаций и сетей. Автономность работы обеспечивается двигателем внутреннего сгорания на дизельном топливе, мощность двигателя 168 кВт (основное оборудование), 261 кВт (дублирующее оборудование дробилка Sandvik QJ331), 129 кВт (дублирующее оборудование универсальный мобильный измельчитель Arjes Impaktor 250).

Материал загружается при помощи экскаватора или погрузчика в дробилку через загрузочное отверстие размером размером 1000 x 650 мм (основное оборудование), 1100 x 700 мм (дублирующее

оборудование). Питатель перемещает материал в камеру дробления с постоянной скоростью. Камера дробления состоит из двух основных щек: подвижной и неподвижной. Неподвижная щека закреплена на корпусе дробилки. Подвижная щека прикреплена к эксцентриковому валу, который обеспечивает возвратно-поступательное движение.

Материал сжимается между щеками. Когда подвижная щека приближается к неподвижной, материал дробится под давлением. Затем подвижная щека отходит, и материал опускается ниже, где процесс повторяется до достижения нужного размера.

Эксцентриковый вал передает эксцентрическое движение на подвижную щеку, обеспечивая её циклическое движение. Вал соединен с приводом (двигателем), который обеспечивает необходимую мощность для движения щеки.

Между щеками можно регулировать зазор (нижнюю часть камеры), что позволяет контролировать размер дробленого материала. Чем меньше зазор, тем мельче будет конечный продукт.

В дробилке установлена система гидравлической регулировки, которая позволяет быстро настраивать размер дробленого материала без остановки процесса.

После того как материал достигает необходимого размера, он через нижнее отверстие камеры выводится наружу. Лента конвейера отводит дробленый материал для дальнейшей обработки или складирования.

За один цикл можно раздробить значительное количество материала, что делает дробилку производительной даже при работе с большими объёмами.

Установлены сенсоры для контроля нагрузки, температуры и вибраций. При перегрузке система автоматически отключает дробилку, чтобы избежать повреждений.

Встроенные системы контроля оптимизируют работу двигателя, снижая расход топлива и минимизируя выбросы.

Оператор может контролировать работу дробилки дистанционно, что облегчает процесс управления и мониторинга.

Дробилка установлена на гусеничное шасси, что позволяет перемещать её по участку, что повышает её универсальность и мобильность.

Измельчённый материал, достигнув требуемой фракции выгружается на площадку хранения продукции (поз. 4 по ГП).

Готовая продукция при помощи экскаватора с двигателем мощностью 200 кВт (основное оборудование), 140 кВт (дублирующее оборудование) или погрузчика с двигателем мощностью 178 кВт загружается в транспорт и вывозится дальнейшей реализации.

В засушливый период, для уменьшения пыления используется вода из технологического водоема, которая подается насосом через шланг для орошения площадок для хранения отходов.

2пусковой комплекс

Продукция Грунт плодородный питательный ТУ ВУ 391150199.001-2023

Номенклатура выпускаемой и намеченной к производству продукции

Наименование и количество выпускаемой продукции

Таблица 2.10

п/н	Наименование продукции	Количество, т/год
1	Грунт плодородный питательный ТУ ВУ 391150199.001-2023	6181,52

Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья
 Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья

Таблица 2.11

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья	Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов	Количество, т/год
1	2	3	4	5
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения РАЗДЕЛ 1 Отходы пищевых и вкусовых продуктов ГРУППА 1 Отходы производства пищевых продуктов				5951,85
Зачистки от производства твердых сыров, код 1110100	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные	
Остатки пряностей, пищевкусных приправ, добавок, концентратов и отходы их производства, код 1110400			Неопасные	
Отходы зерновые 2-й категории, код 1110500			Неопасные	
Отходы зерновые с содержанием зерна от 2 % до 10 %, код 1110501			Неопасные	
Лузга мягкая, код 1110502			Неопасные	
Технологические потери (сметки), код 1110600			Неопасные	
Отходы зерновые 3-й категории, код 1110700			Неопасные	
Отходы зерновые с содержанием зерна до 2 %, код 1110701			Неопасные	
Пыль зерновая, код 1110702			4-й класс опасности	
Кукурузные обертки, код 1110703			Неопасные	
Лузга гречневая, код 1110705			Неопасные	
Отходы при хранении и подработке зерна ржи, код 1110706			Неопасные	
Отходы при хранении и подработке зерна пшеницы, код 1110707			Неопасные	
Отходы при хранении и подработке зерна ячменя, код 1110708			Неопасные	
Отходы при хранении и подработке зерна овса, код 1110709			Неопасные	
Отходы при хранении и подработке зерна тритикале, код 1110710			Неопасные	
Отходы при хранении и подработке зерна гречихи, код 1110711			Неопасные	
Отходы при хранении и подработке гороха, код 1110712			Неопасные	
Отходы при хранении и подработке проса, код 1110713			Неопасные	
Отходы от очистки овощного сырья, код 1111001			Неопасные	
Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, код 1111003	Неопасные			
Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей загрязненные, код 1111004	Неопасные			
Отходы тростника при выращивании грибов, код 1111005	Неопасные			
Стержни початков кукурузы, код 1111006	Неопасные			
Свекольные отходы, код 1111200	Неопасные			

Остатки консервированных и замороженных продуктов (овощи, фрукты, грибы), код 1111700			Неопасные
Выжимки овощные, код 1112000			Неопасные
Шкурки и семена томатные, код 1112001			Неопасные
Выжимки фруктовые и ягодные, код 1112100			Неопасные
Выжимки яблочные, код 1112101			Неопасные
Косточки плодовые, код 1112102			Неопасные
Выжимки плодов и ягод (кроме виноградных и яблочных, в том числе косточек), код 1112103			Неопасные
Выжимки виноградные, код 1112104			Неопасные
Отходы переработки картофеля, код 1112200			Неопасные
Отходы производства сушеного картофеля, код 1112203			Неопасные
Отходы производства картофельных хлопьев, код 1112204			Неопасные
Отходы производства картофельной крупки, код 1112205			Неопасные
Остатки производства картофельного крахмала, код 1112401			Неопасные
Мезга картофельная, код 1112403			Неопасные
Остатки производства кукурузного крахмала, код 1112405			Неопасные
Мезга кукурузная, код 1112407			Неопасные
Шлам (осадок) производства молочных продуктов, код 1113001			Неопасные
Осадок производства патоки, код 1113003			Неопасные
Биологически активные добавки к пище, код 1114200			4-й класс опасности
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения РАЗДЕЛ 1 Отходы пищевых и вкусовых продуктов ГРУППА 4 Отходы производства вкусовых продуктов			
Жилки табачного листа, код 1140202	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	4-й класс опасности
Табачная мелочь, код 1140203			4-й класс опасности
Отходы солода (ростки), код 1140400			Неопасные
Дробина солодовая (пивная), код 1140501			Неопасные
Дробина хмелевая, код 1140503			Неопасные
Ячменные отходы, код 1140600			Неопасные
Сплав зерновой ячменный, код 1140601			Неопасные
Барда послеспиртовая меласная (обездроженная), код 1140703			4-й класс опасности
Жом свекловичный, хвосты свекловичного корня, код 1141201			Неопасные
Меласса, код 1141203			Неопасные
Жмых, код 1141500			Неопасные
Мицелий глубинного способа производства лимонной кислоты, код 1142502			4-й класс опасности
Отработанное сырье (трава, корни, ветки и прочее), код 1142800			Неопасные
Отсев трав, код 1142803			Неопасные
Зерна кофе некондиционные, код 1143101			Неопасные
Шелуха кофейная, код 1143102			Неопасные

Дробленые частички кофейного полуфабриката, код 1143103			Неопасные
Чай некондиционный и/или загрязненный, код 1144001			Неопасные
Чайная пыль, код 1144102			4-й класс опасности
Пряности некондиционные, код 1145001			Неопасные
Отходы пряностей в виде пыли или порошка, код 1145002			4-й класс опасности
Дрожжи хлебопекарные отработанные, код 1146001			Неопасные
Дрожжи пивные отработанные, код 1146102			Неопасные
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения РАЗДЕЛ 1 Отходы пищевых и вкусовых продуктов ГРУППА 7 Отходы продуктов питания			
Овощи и фрукты, утратившие свои потребительские свойства, код 1170201	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные
Продукты питания испорченные, загрязненные или немаркированные, код 1170400			4-й класс опасности
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения РАЗДЕЛ 2 Отходы производства и потребления растительных и животных жиров, масел, смазок ГРУППА 1 Отходы производства растительных и животных масел			
Лузга подсолнечная, код 1210400	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные
Жмых подсолнечный, код 1210500			Неопасные
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения РАЗДЕЛ 2 Отходы производства и потребления растительных и животных жиров, масел, смазок ГРУППА 9 Остатки рафинирования при переработке растительных и животных жиров			
Отбеливающая глина (маслосодержащая), код 1290100	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных	4-й класс опасности

		микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения РАЗДЕЛ 3 Отходы содержания и переработки животных, птицы, рыбы ГРУППА 2 Отходы убоя животных и птицы			
Отходы скорлупы яичной, код 1322000	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения РАЗДЕЛ 3 Отходы содержания и переработки животных, птицы, рыбы ГРУППА 3 Отходы переработки птицы, рыбы и другие			
Отходы пера и пуха, код 1330800	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения РАЗДЕЛ 6 Отходы растительных волокон ГРУППА 1 Отходы переработки растительных волокон			
Костра льняная, код 1610800	ТУ ВУ	Запрещается применение отходов с большим	Неопасные
Отходы льносырья, код 1610900	391150199.001-2023		Неопасные

Пыль костры, код 1611000		содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	4-й класс опасности
Костра конопляная, код 1611100			4-й класс опасности
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения. РАЗДЕЛ 7 Древесные отходы. ГРУППА 1 Отходы обработки и переработки древесины			
Кора, код 1710100	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	4-й класс опасности
Кора при окорке круглых лесоматериалов, код 1710101			4-й класс опасности
Кора и опилки от раскря бревен на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании, код 1710102			4-й класс опасности
Кора при изготовлении фанеры, шпона строганого, древесно-волоконистых плит, спичек, код 1710103			4-й класс опасности
Опилки натуральной чистой древесины, код 1710200			4-й класс опасности
Опилки и кора при шпалопилении, код 1710202			4-й класс опасности
Опилки, пыль при производстве спичек, код 1710202			4-й класс опасности
Отщеп при окорке круглых лесоматериалов, код 1710300			4-й класс опасности
Отходы щепы натуральной чистой, код 1710900			4-й класс опасности
Отсев щепы от агрегатной переработки бревен, код 1710901			4-й класс опасности
Спички некондиционные, код 1711000			4-й класс опасности
Отходы щепы натуральной чистой, код 1710900			4-й класс опасности
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения. РАЗДЕЛ 7 Древесные отходы. ГРУППА 2 Древесные отходы производства и потребления			
Подметь от уборки цехов и территории предприятий по обработке и переработке древесины, код 1722901	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями.	4-й класс опасности
Опилки от копчения мясных изделий, код 1723000			4-й класс опасности

		Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения. РАЗДЕЛ 7 Древесные отходы. ГРУППА 3 Древесные отходы, полученные в процессе лесозаготовки			
Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п., код 1730100	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные
Сучья, ветви, вершины, код 1730200			Неопасные
Отходы корчевания пней, код 1730300			Неопасные
Кора при лесозаготовке, код 1730400			4-й класс опасности
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения РАЗДЕЛ 8 Отходы целлюлозы, бумаги, картона ГРУППА 4 Отходы производства бумаги и картона			
Отходы от песочниц картонно-бумажного цеха, код 1840900	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	4-й класс опасности
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения РАЗДЕЛ 8 Отходы целлюлозы, бумаги, картона ГРУППА 7 Отходы бумаги и картона			
Картон фильтровальный отработанный при изготовлении вин и настоек, код 1870801	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями.	Неопасные

		Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	
БЛОК 3 Отходы минерального происхождения РАЗДЕЛ 1 Отходы минерального происхождения (исключая отходы металлов) ГРУППА 3 Зола, шлаки и пыль от термической обработки отходов и от топочных установок			
Зола соломенная, код 3130603	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные
БЛОК 3 Отходы минерального происхождения. РАЗДЕЛ 1 Отходы минерального происхождения (исключая отходы металлов). ГРУППА 4 Прочие твердые минеральные отходы.			
Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении земляных работ, не загрязненные опасными веществами, код 3141101	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные
Глина, код 3141103			Неопасные
Песок, код 3141105			Неопасные
Известняк, код 3141106			Неопасные
Мел в виде порошка или пыли, код 3141107			4-й класс опасности
Отсевы мелких фракций, код 3141108			4-й класс опасности
Отходы глины, код 3141500			Неопасные
Отходы глины (безвозвратные), код 3141503			Неопасные
Угольная пыль, код 3142100			4-й класс опасности
Почва (грунт), содержащая примеси коры, код 3142409			4-й класс опасности
Отсев гипсовый, код 3143803			Неопасные
Отработанные пески, шлифпорошки, пемза, код 3144403			Неопасные
Отработанная абрикосовая косточка, код 3144405			Неопасные
Кварцевый песок загрязненный, код 3144701			4-й класс опасности
Сульфуголь отработанный, код 3145300			4-й класс опасности
Известняк (щебень, отсев, мелочь) – основное вещество CaCO ₃ , код 3146501			Неопасные
БЛОК 3 Отходы минерального происхождения. РАЗДЕЛ 1 Отходы минерального происхождения (исключая отходы металлов). ГРУППА 6 Минеральные шламы			

Глиняные взвеси, код 3160400	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные
Шлам земляной, песчаный, траншейные выемки, код 3162500			Неопасные
Шлам земляной, земля от промывки овощей (свеклы, картофеля), код 3163500			Неопасные
БЛОК 3 Отходы минерального происхождения. РАЗДЕЛ 9 Прочие отходы минерального происхождения, включая отходы рафинирования продуктов ГРУППА 9 Прочие отходы минерального происхождения, включая отходы рафинирования продуктов			
Отсев песка, код 3990600	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные
БЛОК 7 Медицинские отходы РАЗДЕЛ 7 Медицинские отходы ГРУППА 1 Медицинские отходы охраны здоровья людей			
Средства растительного происхождения испорченные, просроченные, код 7710112	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные
БЛОК 7 Медицинские отходы РАЗДЕЛ 7 Медицинские отходы			

ГРУППА 3 Отходы от аптекарских и фармацевтических услуг			
Средства растительного происхождения испорченные, просроченные, код 7730105	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные
БЛОК 8 Отходы (осадки) водоподготовки котельно-теплового хозяйства и питьевой воды, очистки сточных, дождевых вод и использования воды на электростанциях РАЗДЕЛ 4 Отходы (осадки) водоподготовки котельно-теплового хозяйства и питьевой воды, очистки сточных, дождевых вод и использования воды на электростанциях ГРУППА 3 Осадки очистки сточных вод на очистных сооружениях			
Песок из песколовков (минеральный осадок), код 8430500	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	4-й класс опасности
БЛОК 8 Отходы (осадки) водоподготовки котельно-теплового хозяйства и питьевой воды, очистки сточных, дождевых вод и использования воды на электростанциях РАЗДЕЛ 4 Отходы (осадки) водоподготовки котельно-теплового хозяйства и питьевой воды, очистки сточных, дождевых вод и использования воды на электростанциях ГРУППА 4 Осадки очистки дождевых вод, отходы (осадки) использования воды на электростанциях			
Мусор с защитных решеток на электростанциях, код 8440300	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-	Неопасные
Мусор с защитных решеток при дозаборе, код 8440400			Неопасные

		137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01		
БЛОК 9 Отходы жизнедеятельности населения и подобные им отходы производства РАЗДЕЛ 1 Отходы жизнедеятельности населения и подобные им отходы производства ГРУППА 2 Отходы жизнедеятельности населения и подобные им отходы производства				
Отходы кухонь и предприятий общественного питания, код 9120300	ТУ ВУ 391150199.001-2023	Запрещается применение отходов с большим содержанием радионуклидов, патогенных микроорганизмов, нитратов, нитритов, гербицидов, загрязненных нефтепродуктами, щелочью, кислотами и т.д., а так же наличие инородных включений с теми же показателями. Допустимая удельная активность, Бк/кг грунта плодородного не должна превышать Cs-137-2,3x10 ³ Бк/кг и Sr-90 – 1,9x10 ² Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01	Неопасные	
Растительные отходы от уборки территорий садов, парков, скверов, мест погребения и иных озелененных территорий, код 9121100			Неопасные	
Растительные отходы от чистки водоемов, код 9121200			Неопасные	
Вспомогательные добавки				312,86

Назначение производимой продукции

Грунт плодородный питательный (далее – грунт) предназначен для повышения плодородия почв, восстановления структуры почв, создания растительного слоя земли после проведения технического этапа рекультивации полигонов твердых бытовых отходов и полигонов промышленных отходов, земель, загрязненных нефтепродуктами и другими веществами, территорий промышленных площадок, обедненных почв (биологическая рекультивация) и благоустройство территорий.

Временное хранение отходов

Временное хранение отходов минерального происхождения производится в зоне складирования (поз. 7.2. по ГП), отходов растительного и животного происхождения в зоне складирования (поз. 7.3. по ГП), отходы древесные хранятся в зоне для складирования древесных отходов (поз. 3.2 по ГП).

Переработка (использование) отходов

Древесные отходы доставляются на объект с помощью автомобильного транспорта и хранятся в зоне складирования. Древесные отходы доставляются на объект с помощью автомобильного транспорта и хранятся в зоне складирования (поз. 3.2 по ГП). Древесные отходы измельчаются с помощью мульчера или измельчителя непосредственно перед началом формирования компостных буртов и с помощью погрузчика перемещаются в зоны компостирования (поз. 7.4 – 7.7. по ГП). Отходы растительного, животного и минерального происхождения перемещаются с помощью экскаватора или погрузчика с зон хранения в зоны компостирования, где производится смешивание в процентном соотношении и формирование буртов в зонах компостирования, в процессе перемешивания добавляются вспомогательные добавки. Вспомогательные добавки представляют из себя препарат для ускорения созревания компоста, добавки упакованы в полиэтиленовые мешки, хранятся на площадке (поз 3.1 по ГП). Предусматривается формирование 4 буртов, 2 бурта объемом 515,15 м³ и 2 бурта 462,54 м³. Вызревание грунта плодородного до товарных параметров составляет от трех до шести месяцев. Каждый бурт раз в месяц переворачивается для обеспечения аэрации. Расчетный срок вызревания составляет 3 месяца.

В процессе переработки отходов образуются мешки полиэтиленовые в количестве 2,6 т/год.

Соотношение по составу ингредиентов при производстве грунта плодородного

Таблица 2.12

Группа отходов	Количество в смеси, %	Количество, т	Роль в процессе
Отходы растительного (за исключением древесных) и животного происхождения, медицинские отходы (растительного происхождения); отходы жизнедеятельности населения и подобные им отходы производства (растительного и пищевого происхождения); отходы жизнедеятельности населения и подобные им отходы производства (растительного и пищевого происхождения)	35	2190,02	Источник азота, ускорение разложения
Древесные отходы	40	2502,88	Источник углерода (структура и аэрация)
Отходы минерального происхождения; отходы (осадки) водоподготовки котельно-теплого хозяйства и питьевой воды, очистки сточных, дождевых вод и использования воды на электро-станциях;	20	1251,44	Улучшение структуры и дренажа
Вспомогательные добавки	5	312,86	Регулировка pH и активация процесса
Итого	100	6257,2	

Сбор избыточной влаги (фильтрат) будет производиться в емкость для сбора фильтрата.

Для увлажнения исходных материалов, при необходимости, используется собранный фильтрат, в том числе может использоваться вода технического качества либо вода из дренирующего пруда. Проектом предусматривается возможность применения замкнутого цикла для производства продукции: сбор избыточной влаги (фильтрата) в водонепроницаемой подземной емкости и подача на орошение компоста с помощью переносного ручного погружного насоса.

После завершения компостирования, полученный грунт плодородный оценивают на соответствие техническим условиям, грунт соответствующего качества отгружается на реализацию, грунт несоответствующего качества компостируется повторно либо принимается решение об обращении с грунтом как с отходом.

Продукция Сырье дробленое растительного происхождения ТУ ВУ 391150199.003-2024
Номенклатура выпускаемой и намеченной к производству продукции
 Наименование и количество выпускаемой продукции

Таблица 2.13

п/н	Наименование продукции	Количество, т/год
1	Сырье дробленое растительного происхождения ТУ ВУ 391150199.003-2024	51193,62

Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья
 Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья

Таблица 2.14

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья	Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов	Количество, тонн
1	2	3	4	5
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения. РАЗДЕЛ 7 Древесные отходы. ГРУППА 1 Отходы обработки и переработки древесины				51370,77
Кора, код 1710100	ТУ ВУ 391150199.003-2024	В качестве исходного сырья для производства продукции запрещается применение отходов неустановленного происхождения, из мест радиоактивного заражения. Допустимая удельная активность, Бк/кг сырья не должна превышать: • Cs-137 – $2,3 \times 10^3$ Бк/кг • Sr-90 – $1,9 \times 10^2$ Бк/кг по ГОСТ 33795. Сырье, подвергшееся химической обработке, не должно содержать	4-й класс опасности	
Кора при окорке круглых лесоматериалов, код 1710101			4-й класс опасности	
Кора и опилки от раскряя бревен на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании, код 1710102			4-й класс опасности	
Кора при изготовлении фанеры, шпона строганого, древесно-волоконистых плит, спичек, код 1710103			4-й класс опасности	

Опилки натуральной чистой древесины, код 1710200	органические соединения, в состав которых входят галогены, а также тяжелые металлы в количестве большем, чем типичное содержание металлов в необработанном сырье, ГОСТ 33103.1. Не допускается использование отходов, загрязненных нефтепродуктами, лакокрасочными материалами, стойкими органическими загрязнителями, синтетическим связующим (клеи, смола и т. д.), а также наличие инородных включений с теми же показателями.	4-й класс опасности
Опилки и кора при шпалопилении, код 1710201		4-й класс опасности
Опилки, пыль при производстве спичек, код 1710202		4-й класс опасности
Опилки и стружка при изготовлении оцилиндрованных, столярных и фрезерованных изделий, код 1710203		4-й класс опасности
Опилки от производства упаковочной тары (ящиков), код 1710204		4-й класс опасности
Опилки и стружка при производстве паркетных изделий, код 1710205		4-й класс опасности
Отщеп при окорке круглых лесоматериалов, код 1710300		4-й класс опасности
Стружка натуральной чистой древесины, код 1710400		4-й класс опасности
Стружка и опилки при производстве мебели, код 1710401		4-й класс опасности
Стружка и опилки при производстве лыж, код 1710402		4-й класс опасности
Горбыль, рейка из натуральной чистой древесины, код 1710600		4-й класс опасности
Горбыль, рейка при раскросе бревен на пиломатериалы на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании, код 1710601		4-й класс опасности
Горбыль от производства шпона строганого, код 1710602		4-й класс опасности
Горбыль при производстве лыж, код 1710603		4-й класс опасности
Кусковые отходы натуральной чистой древесины, код 1710700		4-й класс опасности
Кусковые отходы от раскряжевки и распиловки при шпалопилении, код 1710701		4-й класс опасности
Кусковые отходы от производства столярных и фрезерованных деталей, код 1710702		4-й класс опасности
Кусковые отходы от производства паркетных изделий, код 1710703		4-й класс опасности
Кусковые отходы от производства упаковочной тары (ящиков), код 1710704		4-й класс опасности
Отходы щепы натуральной чистой, код 1710900		4-й класс опасности
Отсев щепы от агрегатной переработки бревен, код 1710901		4-й класс опасности
Карандаши от производства фанеры и спичек, код 1711100		4-й класс опасности
Кусковые отрезки, некондиционные чураки, код 1711200		4-й класс опасности
Отрезки кряжей при производстве фанеры и шпона строганого, код 1711400		4-й класс опасности
Отструг при производстве шпона строганого, код 1711600		4-й класс опасности
Обрезки пиломатериалов и черновых мебельных заготовок при		4-й класс опасности

производстве мебели, код 1711703			
Отсев от сортировки щепы при производстве древесно-стружечных плит и древесно-волоконных плит, код 1711800			4-й класс опасности
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения. РАЗДЕЛ 7 Древесные отходы. ГРУППА 2 Древесные отходы производства и потребления			
Деревянная тара и незагрязненные древесные отходы, код 1720100	ТУ ВУ 391150199.003-2024	В качестве исходного сырья для производства продукции запрещается применение отходов неустановленного происхождения, из мест радиоактивного заражения. Допустимая удельная активность, Бк/кг сырья не должна превышать: • Cs-137 – $2,3 \times 10^3$ Бк/кг • Sr-90 – $1,9 \times 10^2$ Бк/кг по ГОСТ 33795. Сырье, подвергшееся химической обработке, не должно содержать органические соединения, в состав которых входят галогены, а также тяжелые металлы в количестве больше, чем типичное содержание металлов в необработанном сырье, ГОСТ 33103.1. Не допускается использование отходов, загрязненных нефтепродуктами, лакокрасочными материалами, стойкими органическими загрязнителями, синтетическим связующим (клей, смола и т. д.), а также наличие инородных включений с теми же показателями.	4-й класс опасности
Деревянная невозвратная тара из натуральной древесины, код 1720101			4-й класс опасности
Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства, код 1720102			4-й класс опасности
Древесные отходы строительства, код 1720200			4-й класс опасности
Подметь от уборки цехов и территории предприятий по обработке и переработке древесины, код 1722901			4-й класс опасности
Опилки от копчения мясных изделий, код 1723000			4-й класс опасности
БЛОК 1 Отходы растительного и животного происхождения. РАЗДЕЛ 7 Древесные отходы. ГРУППА 3 Древесные отходы, полученные в процессе лесозаготовки			
Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжке и т.п., код 1730100	ТУ ВУ 391150199.003-2024	В качестве исходного сырья для производства продукции запрещается применение отходов неустановленного происхождения, из мест радиоактивного заражения. Допустимая удельная активность, Бк/кг сырья не должна превышать: • Cs-137 – $2,3 \times 10^3$ Бк/кг • Sr-90 – $1,9 \times 10^2$ Бк/кг по ГОСТ 33795. Сырье, подвергшееся химической обработке, не должно содержать органические соединения, в состав которых входят галогены, а также тяжелые металлы в количестве больше, чем типичное содержание металлов в необработанном сырье, ГОСТ 33103.1. Не допускается использование отходов, загрязненных нефтепродуктами, лакокрасочными материалами, стойкими органическими загрязнителями, синтетическим связующим (клей, смола и т. д.), а также наличие инородных включений с теми же показателями.	Неопасные
Сучья, ветви, вершины, код 1730200			Неопасные
Отходы корчевания пней, код 1730300			Неопасные
Кора при лесозаготовке, код 1730400			4-й класс опасности
Сучья, ветви, вершины, код 1730200			Неопасные
Отходы корчевания пней, код 1730300			Неопасные
Кора при лесозаготовке, код 1730400			4-й класс опасности
Растительные отходы от уборки территорий садов, парков, скверов, мест погребения и иных озелененных территорий, код 9121100			Неопасные

		Для отхода с кодом 9121100 исключено использование растительных отходов от уборки мест погребения.		
--	--	--	--	--

Назначение производимой продукции

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на сырье дробленое растительного происхождения (далее – сырье), полученное из отходов растительной биомассы и предназначенное для использования в качестве первичного сырья при производстве мульчирующего материала, топливных гранул (пеллет), топливных брикетов, древесно-волоконистых плит различных марок, древесного наполнителя туалетов домашних животных, энергетического топлива для выработки тепловой и/или электрической энергии, изготовление плодородных почв (грунтов), компостов, органических насыпей и наполнителей, утеплителей, при производстве искусственных грунтов, засыпочных материалов.

Временное хранение отходов

Временное хранение отходов производится на площадке складирования древесных отходов (поз. 3 по ГП).

Переработка (использование) отходов

Для производства сырья дробленого растительного происхождения используется мульчер М550е-1300 как навесное оборудование к экскаватору Liebherr R934В HD-SL

Древесные отходы доставляются на объект с помощью автомобильного транспорта и хранятся в зоне складирования (поз. 3.1 по ГП). Экскаватор направляет мульчер на древесные отходы, предназначенные для измельчения, ротор захватывает и размельчает древесные отходы на мелкие частицы. Двухуровневые противорезы, установленные внутри корпуса мульчера, обеспечивают дополнительное измельчение материала, повышая качество мульчирования. В качестве дублирующего оборудования используется измельчитель. Древесные отходы загружаются в приемный бункер измельчителя, где производится измельчение. Полученная продукция хранится на площадке (поз. 2 по ГП) и отгружается с помощью экскаватора или погрузчика в автотранспорт для реализации.

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 2.13

Природная среда: атмосферный воздух	
Положительные последствия	Отрицательные последствия
1-й вариант	
Нет	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ, содержащихся в газовой смеси, отходящей от источников выделения загрязняющих веществ производственной площадки предприятия при производстве работ и хранении продукции.
2-й вариант	
Нет	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ, содержащихся в газовой смеси, отходящей от источников выделения загрязняющих веществ производственной площадки предприятия при производстве работ и хранении продукции.

3-й вариант	
Количество выделения загрязняющих веществ останется на прежних значениях.	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. В целом реализация объекта позволит уменьшить количество отходов, направляемых на захоронение.	Возможно загрязнение почвы в результате аварийных ситуаций, что маловероятно, так как проектом предусмотрено твердое водонепроницаемое покрытие, устройство системы ливневой канализации и очистных сооружений.
2-й вариант	
Снижение количества отходов, направляемых на захоронение.	Возможно загрязнение почвы в результате аварийных ситуаций, что маловероятно, так как проектом предусмотрено твердое водонепроницаемое покрытие, устройство системы ливневой канализации и очистных сооружений.
3-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений.	Отказ от реализации проектных решений негативно скажется на объемах отходов, направляемых на захоронение.
Природная среда: поверхностные и подземные воды	
1-й вариант	
Реализация проектных решений на существующей технологической площадке позволит исключить воздействие на поверхностные и подземные воды при освоении новой площадки строительства. В целом реализация объекта позволит уменьшить количество отходов, направляемых на захоронение.	В результате реализации проектных решений возрастет количество отводимых сточных вод, при этом загрязненные сточные воды будут направлены на очистку.
2-й вариант	
Реализация объекта позволит уменьшить количество отходов, направляемых на захоронение.	В результате реализации проектных решений возрастет количество отводимых сточных вод, при этом загрязненные сточные воды будут направлены на очистку.
3-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Нет
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. Возможно незначительное загрязнение при осадении выброса в атмосферный воздух. Проектными решениями не предусмотрена вырубка древесно-кустарниковой растительности.
2-й вариант	
Нет	Реализация проектных решений на новом земельном участке окажет негативное влияние на растительный и животный мир, в связи с необходимостью вырубки объектов растительного мира.
3-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Нет
Производственно-экономический потенциал	
1-й вариант	
Проектные решения, предусмотренные данным проектом, отвечают современным требованиям в области переработки отходов. Реализация проектных решений позволит сократить количество отходов вывозимых на полигоны. Применение продукции, изготовленного из отходов позволит сократить количество добываемых/извлекаемых природных материалов.	Нет
2-й вариант	
Проектные решения, предусмотренные данным проектом, отвечают современным требованиям в области переработки отходов. Реализация проектных решений позволит сократить количество отходов вывозимых на полигоны отходов. Применение продукции, изготовленного из отходов позволит сократить количество добываемых/извлекаемых природных материалов.	Реализация проектных решений на альтернативной площадке вызовет необходимость освоения новой территории, со значительными вложениями в инфраструктуру объекта, что значительно повысит стоимость реализуемых проектных решений.
3-й вариант	

Нет	Отсутствия положительных последствий реализации проектных решений
Социальная сфера	
1-й вариант	
Организация новых рабочих мест.	Нет
2-й вариант	
Организация новых рабочих мест.	Возможно негативное влияние на качество проживания в районе расположения установки дробления ввиду повышения уровня акустического воздействия из-за работы технологического оборудования
3-й вариант	
Нет	Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений

Анализируя таблицу, можно сделать вывод, что 1-й вариант - планируемая деятельность предусматривает возведение площадок для использования отходов на арендованном участке существующего предприятия, расположенном по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1, является приоритетным вариантом планируемой хозяйственной деятельности. Реализация проектных решений по данному варианту позволит минимизировать воздействие на компоненты природной среды. Производственно-экономический потенциал реализации проектных решений имеет значимость для экономики Витебской области.

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 базовый размер санитарно-защитной зоны не установлен.

Согласно требованиям п. 16 постановления №847, не допускается размещать в границах 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 полукрытые физкультурно-спортивные сооружения;
- территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;
- учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем составе открытых спортивных сооружений, учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;
- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения.

Расчетный размер СЗЗ составляет **300 метров** от границы территории предприятия по всем румбам.

В границы расчетной санитарно-защитной зоны попадают:

земельный участок для ведения сельского хозяйства по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, кадастровый номер: 221200000001005307;

земельный участок для ведения сельского хозяйства по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, 143, вблизи аг. Октябрьская, кадастровый номер 221200000001005309.

Согласно письму СУП «Липовцы» от 18.03.2025 №364, сельскохозяйственные культуры, выращиваемые на земельных участках с кадастровыми номерами 221200000001005307 и 221200000001005309, не будут применены в питании человека.

3.2. Зона воздействия источников предприятия

Зона воздействия определена в соответствии со статьей 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 загрязняющих веществ, наибольший вклад вносит источник выбросов 6005, размер зоны воздействия определен по наибольшему расстоянию, которое составляет 335 метров от источника № 6005 Территория производственной площадки (по ТХ: позиция №7) в северо-западном направлении, наибольший вклад дает группа суммации 6009.

В зоне воздействия объекта находятся природные территории, подлежащие специальной охране (в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (третий пояс).

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 имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства – расположен в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (третий пояс).

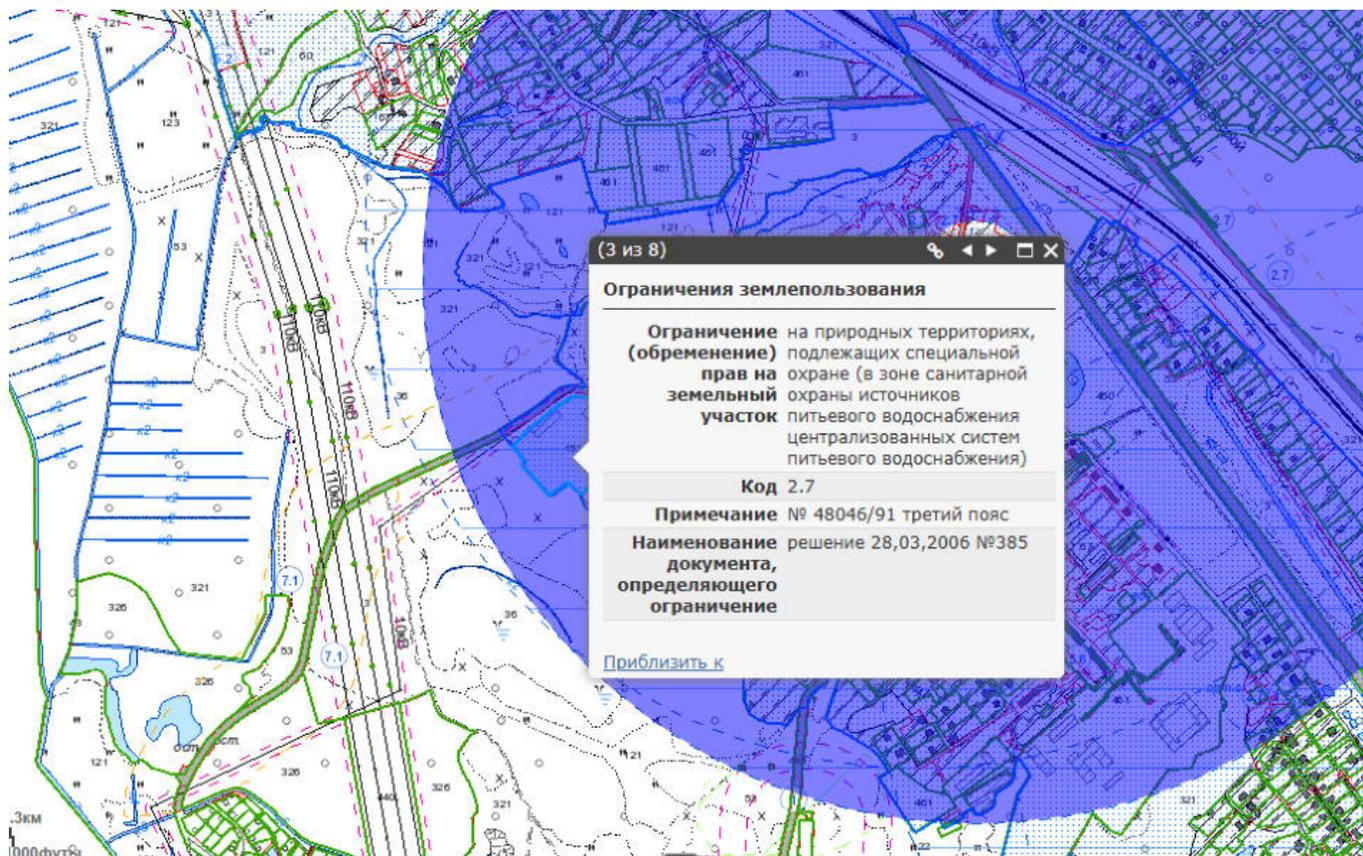


Рисунок 3.1. Природоохранные ограничения по участку (согласно данным сервиса Геопортал)

Согласно Закону Республики Беларусь от 24.06.1999 №271-3, в границах третьего пояса зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения запрещается сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в акваторию водного объекта и (или) на территорию, прилегающую к нему, с которой поверхностные и (или) подземные воды поступают в водный объект (зона водосбора).

Режимы хозяйственной и иной деятельности объекта в водоохранной зоне соблюдаются.

В зоне воздействия объекта находятся природные территории, подлежащие специальной охране (в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (третий пояс)).

3.4. Атмосферный воздух, включая климат и метеорологические условия

3.4.1. Климат и метеорологические условия

Агргородок Октябрьская расположен в северной части Беларуси, восточной части Витебской области. Климат района – умеренный континентальный.

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.

По температурным ресурсам и степени увлажнения на территории Беларуси выделяют три климатические области: северную – умеренно теплую, увлажненную, центральную – теплую, умеренно увлажненную, южную – теплую, неустойчиво увлажненную. Климатические области подразделяются на подобласти и районы.

В настоящее время климат рассматривается как природный ресурс. Из-за неполного учета климатической информации велики потери в сельском хозяйстве, энергетике, строительстве.

Климат умеренно-континентальный с преобладающим влиянием морских воздушных масс, переносимых циклонами с Атлантического океана. Перемещающиеся с запада на восток циклоны приносят зимой

потепление, а летом — прохладную дождливую погоду. Также характерно влияние сибирского антициклона, приносящего морозную безоблачную погоду в зимнее время. Это и обуславливает более суровый климат в сравнении с другими районами страны.

Зима наступает обычно в середине ноября, причем для этой поры года характерна смена оттепелей и морозных периодов. Во все зимние месяцы обычна пасмурная погода. Весна наступает в конце марта, типичен периодический возврат холодов. Умеренно тёплое и влажное лето наступает в конце мая. Осенью характерна сырая, ветреная и пасмурная погода, в конце части изморози.

В связи с тем, что по населенному пункту, в котором размещается объект, нет данных в «Строительная климатология (Изменение № 1 СНБ 2.04.02-2000)», данные взяты по ближайшему населенному пункту – г. Витебск.

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. Витебск	-41	-36	-31	-30	-25	-11,0	-19,0

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. Витебск	128	-4,7	202	-1,5	223	-0,5	03.10	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	
		в 15 ч наиболее холодного месяца (января)	За отопительный период		гПа	мм.рт.ст
		16	17		18	19
Г. Витебск	32	80	83	202	994,9	748

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	Средняя скорость в январе, м/с
Г. Витебск	Ю	3,5	4,2	3,2	3,7

Таблица 3.2

Пункт	Атмосферное давление на высоте установки барометра				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
	гПа	мм рт. ст.	гПа	мм рт. ст.					
	1	1а	2	2а		3	4	5	6
Г. Витебск	992,0	746	993,8	747	175,8	21,5	22,5	24,0	25,5

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. Витебск	23	35	61	452

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. Витебск	-7,0	-6,0	-1,1	6,2	12,8	16,2	17,7	16,4	11,1	5,6	-0,2	-4,7	5,6

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	+23,2									
4	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года (январь), Т град. С	-4,9									
5	Среднегодовая роза ветров, %										
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль		
	6	5	7	15	21	18	20	8	6		январь
	12	11	9	10	12	14	20	12	14		июль
8	8	9	14	19	15	19	8	9		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 самоочищения 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

Среднегодовое количество осадков в Полоцке находится в пределах 550-700 мм. Данный тип климата можно отнести к умеренно-влажному.

Продолжение таблицы 3.5

Пункт	Суточный максимум осадков за год, мм		Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август
	средний из максимальных	наибольший из максимальных	
	12	13	14
Г. Витебск	38	107	3

Окончание таблицы 3.5

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 скорость ветра в июле, м/с
	средняя из максимальных	наибольшая из максимальных			
	15	16	17	18	19
Г. Витебск	0,70	1,41	2,5	9	2,4

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	
г. Витебск	28	61	66	109

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 Витебского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («Витебскоблгидромет») от 03.02.2025 г №24-6-14/318.

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	53
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	29
3	0337	Углерод оксид	5000,0	3000,0	500,0	409
4	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	29
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	27
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	50

7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2

* - 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*	0,177
0008	ТЧ10**	0,193
0337	Углерод оксид	0,0818
0330	Серы диоксид	0,058
0301	Азота диоксид	0,108
0303	Аммиак	0,25
1325	Формальдегид	0,667
1071	Фенол	0,22

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 в населенном пункте, в котором размещается объект, отсутствуют пункты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, данные взяты по ближайшему населенному пункту – г. Витебск.

Мониторинг атмосферного воздуха г. Витебск проводили на пяти пунктах наблюдений, в том числе на одной автоматической станции, расположенной в районе ул. Чкалова у дома 14 (рисунок 3.2).

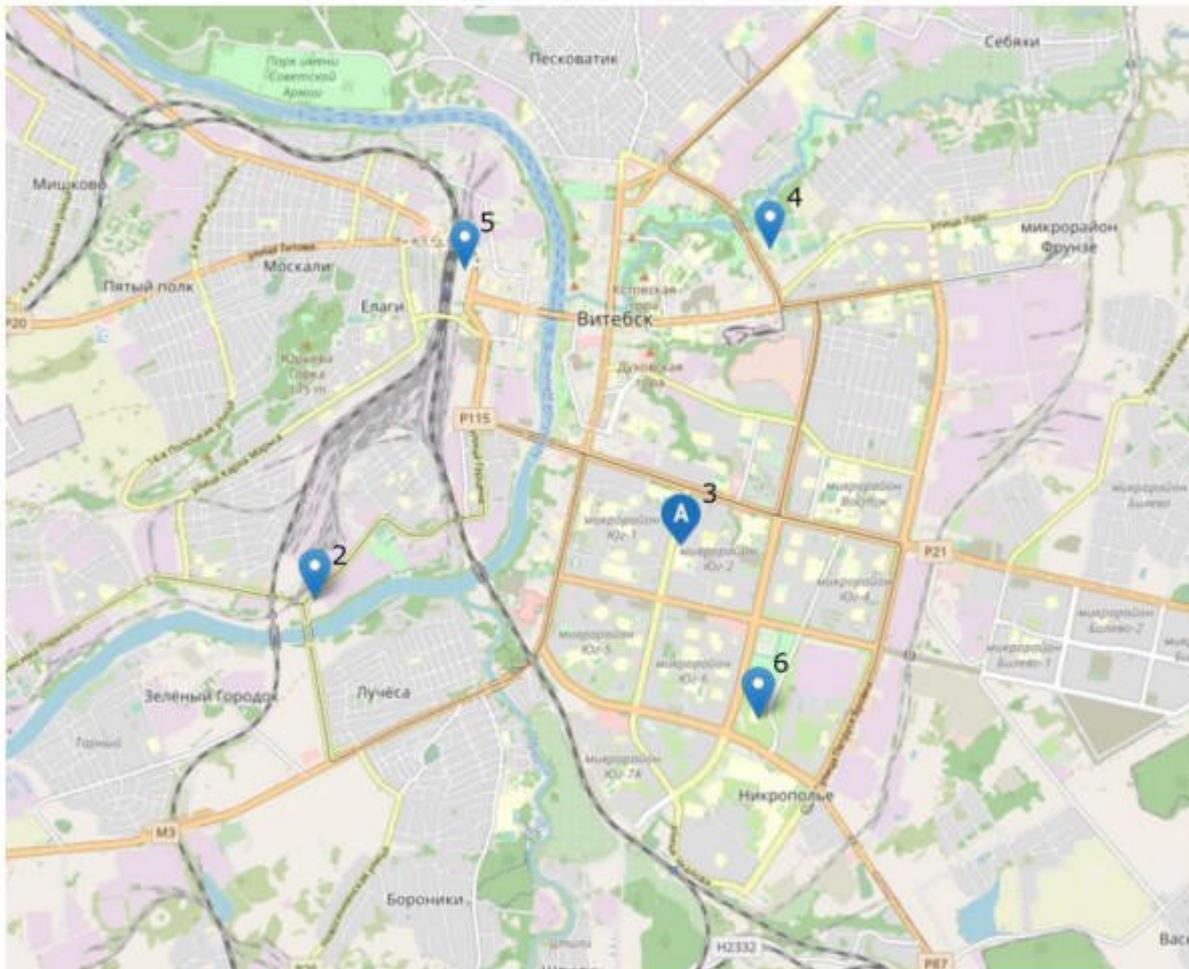


Рисунок 3.2. Местоположение пунктов наблюдений мониторинга атмосферного воздуха в г. Витебск

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются предприятия теплоэнергетики, стройматериалов, станкостроения и автотранспорт.

Общая оценка состояния атмосферного воздуха. По результатам наблюдений, уровень загрязнения воздуха большинством загрязняющих веществ по сравнению с 2022 г. существенно не изменился.

Согласно рассчитанным значениям ИКАВ, уровень загрязнения атмосферного воздуха в 2023 г. оценивался, в основном, как очень хороший, хороший и умеренный, периоды с удовлетворительным, плохим и опасным уровнями загрязнения воздуха отсутствовали (рисунок 3.3).

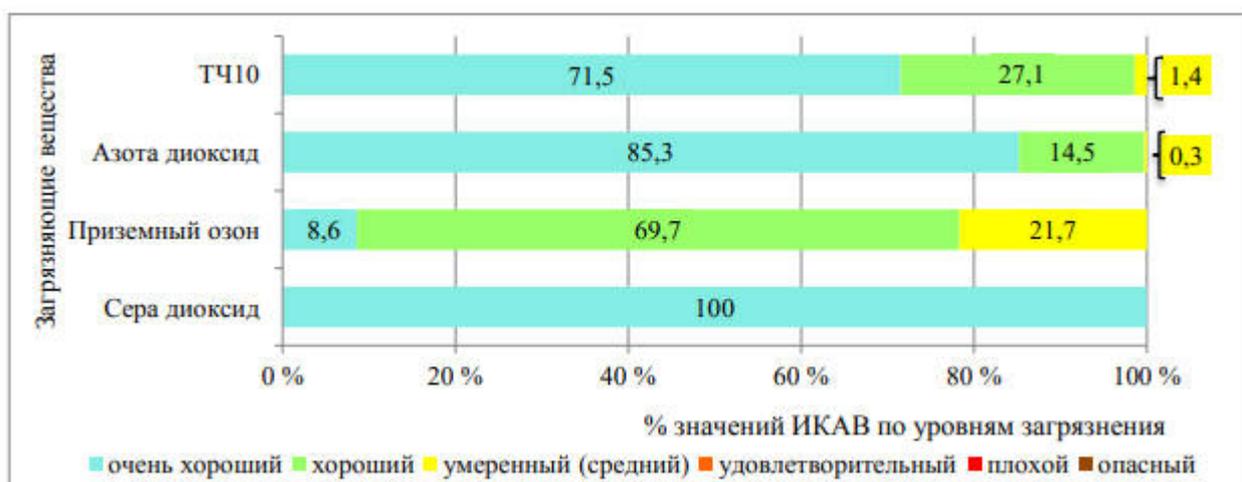


Рисунок 3.3. Распределение значений ИКАВ (%) в 2023 г. в г. Витебск (район ул. Чкалова у дома 14)

Концентрации основных загрязняющих веществ. В районах станций с дискретным режимом отбора проб воздуха по сравнению с 2022 г. в целом по городу уровень загрязнения воздуха твердыми

частицами (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и азота диоксидом существенно не изменился, углерод оксидом – снизился на 22 %.

Максимальная из разовых концентраций твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и азота диоксида были на уровне ПДК, углерод оксида составляла 0,6 ПДК. В годовом ходе максимальное содержание твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и углерод оксида наблюдалось в сентябре, азота диоксида – в феврале-марте.

По данным непрерывных измерений на автоматической станции в 2023 г. содержание в воздухе серы диоксида сохранялось на уровне предыдущего года. Среднегодовая концентрация серы диоксида составляла 0,1 ПДК. Превышения нормативов ПДК по основным загрязняющим веществам не отмечены. По сравнению с результатами наблюдений на СФМ в Березинском заповеднике средняя за 2023 г. концентрация серы диоксида была на таком же уровне.

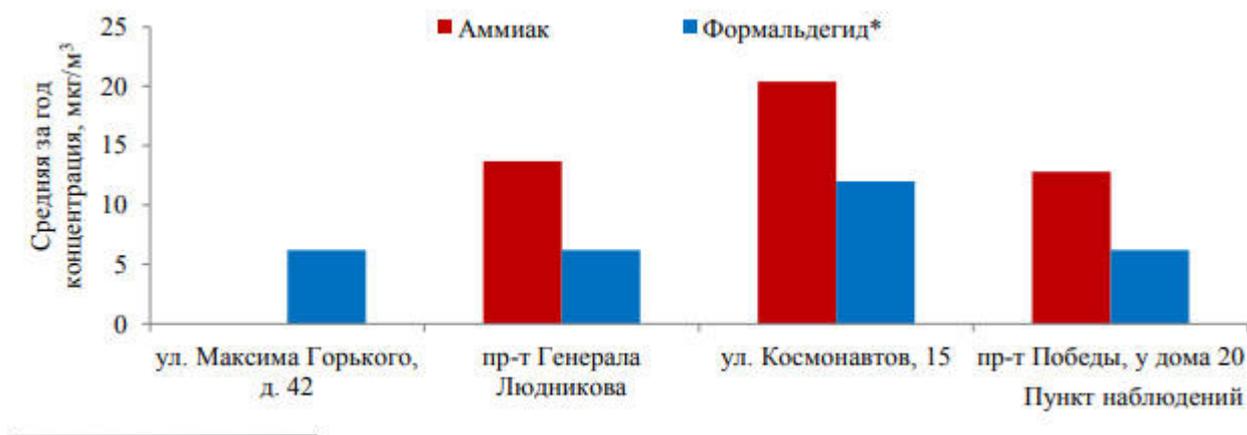
В 2023 г. зафиксировано 11 дней с превышениями среднесуточной ПДК по ТЧ10. Максимальная среднесуточная концентрация зафиксирована 11 апреля и составляла 1,5 ПДК. Расчетная максимальная концентрация ТЧ10 с вероятностью ее превышения 0,1 % составляла 2,2 ПДК. По сравнению с результатами наблюдений на СФМ в Березинском заповеднике средняя за 2023 г. концентрация ТЧ10 была выше в 1,5 раза.

Концентрации специфических загрязняющих веществ. По сравнению с 2022 г. уровень загрязнения воздуха аммиаком снизился в 2,5 раза, формальдегидом – возрос в 1,5 раза, фенолом – не изменился и сохранился очень низким. Максимальная из разовых концентраций аммиака составляла 0,7 ПДК, фенола – 0,5 ПДК.

Наблюдения за содержанием формальдегида проводились только в летний период. В 82,3 % проб концентрации формальдегида не превышали 0,5 ПДК. Наиболее высокий уровень загрязнения воздуха формальдегидом был отмечен в августе. В целом по городу зафиксировано 19 случаев превышения максимальной разовой ПДК по формальдегиду, преобладающая часть из которых в районе ул. Космонавтов, 15. Максимальная из разовых концентраций формальдегида в районе ул. Космонавтов, 15 составляла 1,6 ПДК, ул. Максима Горького, д. 42 – 1,5 ПДК, в районе пр-та Победы, у дома 20 – 1,4 ПДК, пр-та Генерала Людникова – 1,1 ПДК. Среднесуточные концентрации формальдегида в районе ул. Космонавтов, 15 превышали норматив ПДК в 1,3-2,8 раза в течение 20 дней, в районе пр-та Генерала Людникова – в 1,3-1,8 раза в течение 5 дней.

Содержание в воздухе летучих органических соединений (бензола, ксилолов, толуола, бутилацетата, этилбензола и этилацетата) было ниже пределов обнаружения.

Анализ данных наблюдений свидетельствует о том, что в районе ул. Космонавтов, 15 содержание в воздухе специфических загрязняющих веществ по-прежнему несколько выше, чем в районах ул. Максима Горького, д. 42, пр-та Генерала Людникова и пр-та Победы, у дома 20 (рисунок 3.4).



* Наблюдения проводились только в летний период.

Рисунок 3.4. Средние за 2023 г. концентрации специфических загрязняющих веществ (аммиака и формальдегида) в атмосферном воздухе в г. Витебск, мкг/м³

Концентрации тяжелых металлов и бенз(а)пирена. Концентрации кадмия в течение года были ниже предела обнаружения. Концентрации свинца в 92 % случаев были ниже предела обнаружения. По сравнению с 2022 г. содержание в воздухе свинца незначительно снизилось. Концентрации бенз(а)пирена определяли в отопительный период (январь-март, октябрь-декабрь). Минимальное содержание бенз(а)пирена (0,5

нг/м³) зафиксировано в октябре, максимальное (1,0 нг/м³) – в феврале. Средняя за весь период концентрация бенз(а)пирена в указанном районе по сравнению с 2022 г. незначительно снизилась.

Концентрации приземного озона. Среднегодовая концентрация приземного озона в 2023 г. составляла 54 мкг/м³ (в 2022 г. – 50 мкг/м³). Среднесуточные концентрации превышали норматив ПДК в 2023 г. в течение 11 дней (в 2022 г. – 1 дня). Максимальная среднесуточная концентрация зафиксирована 20 апреля и составляла 1,2 ПДК. Превышения норматива ПДК по приземному озону, установленного для 1-часового и 8-часового периодов не зафиксированы. В годовом ходе «пик» загрязнения воздуха приземным озоном наблюдался в марте-мае и связан с притоком озона из стратосферы. (рисунок 3.5). В октябре-декабре наблюдалось снижение содержания в воздухе приземного озона. По сравнению с результатами наблюдений на СФМ в Березинском заповеднике средняя за 2023 г. концентрация приземного озона была ниже в 1,1 раза.

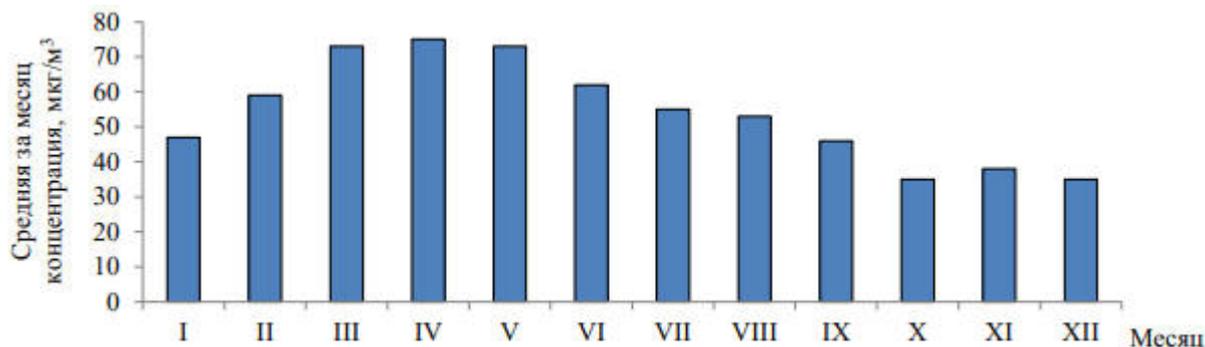


Рисунок 3.5. Внутригодовое распределение среднемесячных концентраций приземного озона в атмосферном воздухе г. Витебск, 2023 г.

Тенденции за период 2019 – 2023 г. За пятилетний период увеличение содержания в воздухе углерод оксида наблюдалось с 2019 г. по 2020 г., с 2020 г. по 2023 г. отмечена тенденция к снижению его содержания в воздухе. За анализируемые пять лет наметилась устойчивая тенденция снижения содержания в воздухе азота диоксида (в 2023 г. по сравнению с 2019 г. уровень загрязнения снизился на 29 %). Уровень загрязнения воздуха твердыми частицами (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) оставался стабильно низким. Отмечено снижение и стабилизация содержания в воздухе фенола. В период с 2019 г. по 2022 г. наблюдалась динамика увеличения содержания аммиака, в 2023 г. уровень загрязнения воздуха аммиаком снизился и был самым низким за весь период.

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 Лучоса (левый приток Западной Двины).

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 Лучоса в Национальной системе мониторинга окружающей среды Республики Беларусь отсутствуют, ближайшим поверхностным водным объектом по которому присутствуют сведения, является река Западная Двина.

Бассейн р. Западная Двина

В 2023 г. в бассейне р. Западная Двина наблюдения по гидрохимическим показателям проводились в 45 пунктах наблюдений, расположенных на 24 поверхностных водных объектах (8 водотоков и 16

водоемов), в том числе на трансграничных участках на границе с Российской Федерацией (р. Западная Двина г.п. Сураж, р. Каспля, р. Усвяча и оз. Езерище) и с Латвийской Республикой (р. Западная Двина н.п. Друя, оз. Дрисвяты и оз. Ричу) и по химическим параметрам для донных отложений – в 7 пунктах наблюдений. Наблюдения по гидробиологическим показателям проводились в 4 трансграничных пунктах наблюдений (рисунок 3.6).



Рисунок 3.6. Схема расположения пунктов наблюдений в бассейне р. Западная Двина

В 2023 г. в бассейне р. Западная Двина по гидробиологическим показателям можно отметить улучшение состояния на трансграничных пунктах наблюдений бассейна р. Западная Двина, по гидрохимическим показателям – ухудшение состояния водотоков и водоемов бассейна (рисунок 3.7, 3.8).



Рисунок 3.7. Количество трансграничных пунктов наблюдений бассейна р. Западная Двина с различными классами качества по гидробиологическим показателям в 2022 – 2023 гг.



Рисунок 3.8. Количество поверхностных водных объектов (их частей) бассейна р. Западная Двина с различными классами качества по гидрохимическим показателям в 2023 г.

Сравнительный анализ среднегодовых концентраций компонентов химического состава воды поверхностных водных объектов бассейна р. Западная Двина свидетельствует о некотором повышении содержания легкоокисляемых (по БПК₅) и трудноокисляемых (по ХПК_{Cr}) органических веществ, аммоний-иона, фосфат-иона, фосфора общего, но нитрит-ион остался на прежнем уровне.

С 2016 г. по 2023 г. случаев превышения норматива качества воды по нефтепродуктам не зафиксировано. В 2023 г. повысилось количество проб воды с повышенными концентрациями аммоний-иона, фосфора общего и ХПК_{Cr}. Следует отметить, что в 2023 г. в отобранных пробах воды бассейна р. Западная Двина повышенные концентрации отмечены в основном до 2 ПДК по: аммоний-иону в 7,2 % от общего количества проб, нитрит-иону в 5,3 %, по фосфат-иону в 5 %, фосфору общему в 1,7 % и ХПК_{Cr} в 71 % (рисунок 3.9). Среднегодовая концентрация трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) в бассейне р. Западная Двина в 2023 г составила 43,3 мгО₂/дм³ (1,4 ПДК).

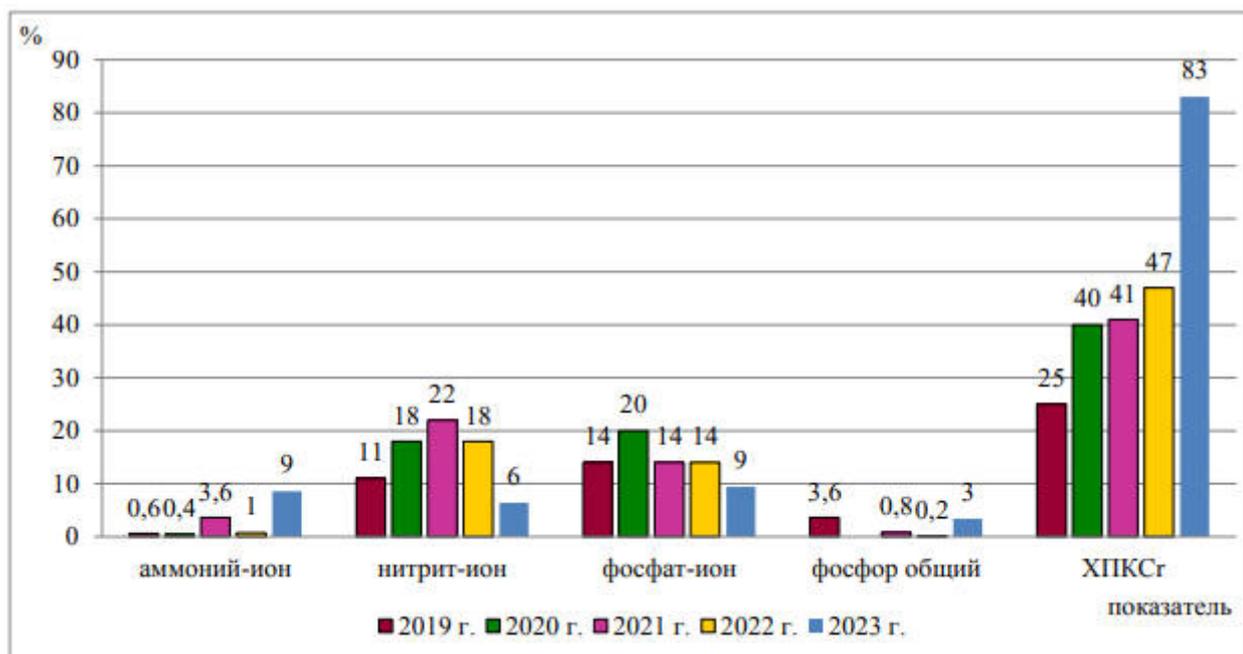


Рисунок 3.9. Количество проб воды с повышенным содержанием химических веществ (в % от общего количества проб) в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Западная Двина за период 2019 – 2023 гг.

По результатам наблюдений в 2023 г. определяемые показатели загрязняющих веществ в донных отложениях водных экосистем проводимые в бассейне р. Западная Двина, в основном, были ниже предела обнаружения, только в октябре в воде оз. Езерице содержание ПХД 153 и ПХД 101 составило 0,001 мг/кг, ПХД 118 – 0,002 мг/кг, ПХД 138 – 0,003 мг/кг и были ниже пороговых значений.

Река Западная Двина

В соответствии с ландшафтно-геохимическими условиями региона вода реки относится к зональному гидрокарбонатно-кальциевому типу. В воде р. Западная Двина в анионном составе преобладал гидрокарбонат-ион, содержание которого в течение года изменялось от 5 мг/дм³ до 220 мг/дм³, составляя в среднем 130,77 мг/дм³. Количество сульфат-иона отмечалось в диапазоне: 1-32,6 мг/дм³, составляя в среднем 10,8 мг/дм³. Концентрация хлорид-иона варьировалась в пределах 2,4-80,2 мг/дм³, в среднем составляя 10,87 мг/дм³.

В составе катионов доминировал кальций: 18,02-69,7 мг/дм³, среднегодовое содержание – 38,25 мг/дм³. Содержание магния отмечалось в диапазоне 4,78-16 мг/дм³, среднегодовое содержание составило 10,71 мг/дм³. Минерализация воды р. Западная Двина в среднем составила 257,1 мг/дм³ и изменялась от 110 мг/дм³ до 370 мг/дм³.

В течение 2023 г. значение водородного показателя изменялось от 6,7 до 8,2, что соответствует нейтральной и слабощелочной реакции воды. Содержание взвешенных веществ варьировалось в диапазоне от 1,5 мг/дм³ до 9 мг/дм³, а в среднем за год составило 4,63 мг/дм³. На протяжении года содержание растворенного кислорода в воде реки изменялось в интервале 7,1-11,7 мгО₂/дм³ (рисунок 3.10). Таким образом, кислородный режим водотока соответствовал нормативам качества воды.

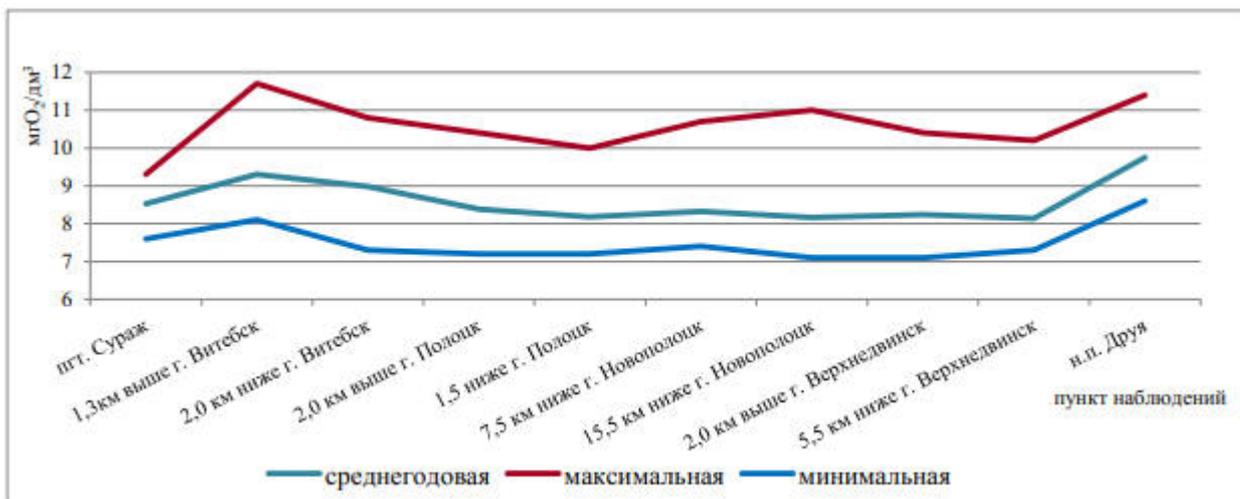


Рисунок 3.10. Динамика концентраций растворенного кислорода в пунктах наблюдений на р. Западная Двина в 2023 г.

Содержание органических веществ (по БПК₅) во всех отобранных пробах не превышало норматива качества воды (6,0 мгО₂/дм³), находясь в диапазоне от 1,1 мгО₂/дм³ до 3,6 мгО₂/дм³, среднегодовое значение по р. Западная Двина составило 2,18 мгО₂/дм³. В течение года ХПК_{Cr} изменялось от 26,4 мгО₂/дм³ до 87,4 мгО₂/дм³ (2,9 ПДК), составляя в среднем 44,79 мгО₂/дм³.

В 2023 г. концентрации аммоний-иона в воде варьировались в пределах от 0,003 мгN/дм³ до 0,558 мгN/дм³ (1,4 ПДК) с максимумом на участке реки 15,5 км ниже г. Новополоцк. Среднегодовые концентрации данного биогена на участках наблюдений р. Западная Двина находились в диапазоне от 0,062 мгN/дм³ до 0,291 мгN/дм³ и не превышали норматив качества (0,39 мгN/дм³) (рисунок 3.11).

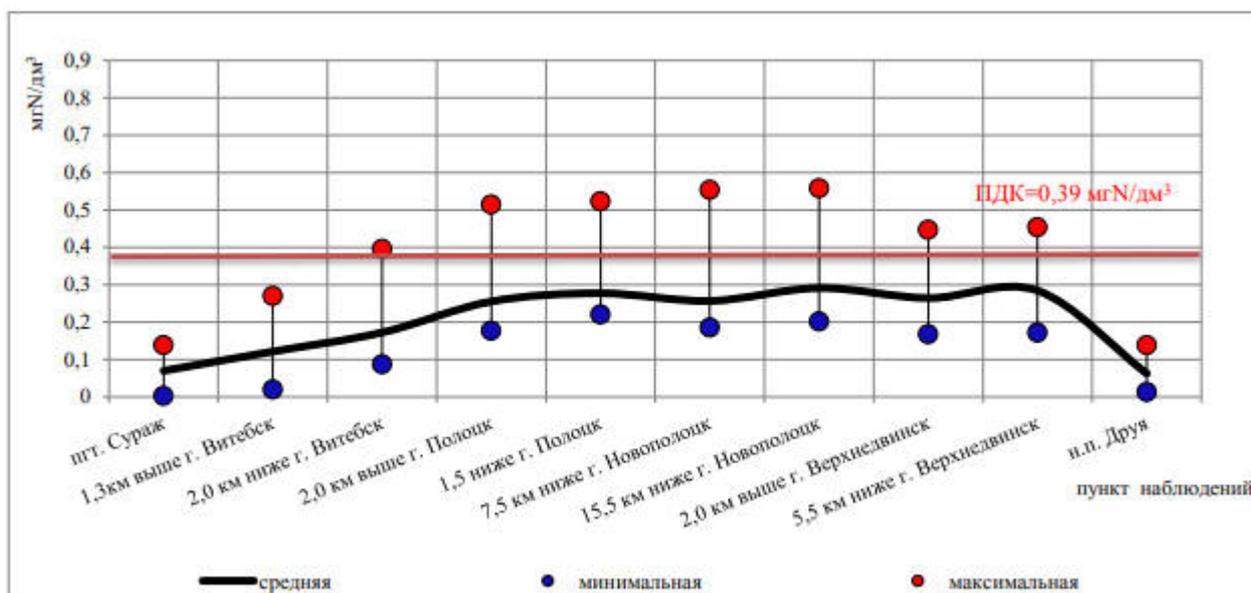


Рисунок 3.11. Содержание аммоний-иона в воде р. Западная Двина в 2023 г.

Концентрация нитрит-иона в воде р. Западная Двина изменялась в течение года от следовых количеств (<0,0025 мгN/дм³) до 0,031 мгN/дм³. В верховье р. Западная Двина на участке от г.п. Сураж до 1,3 км выше г. Витебск отмечено увеличение содержания данного биогена, на остальных пунктах наблюдений ниже по течению реки – снизилось. В 2023 г. было выявлено минимальное количество превышений по данному показателю (рисунок 3.12). Максимальное содержание нитрит-иона (0,031 мгN/дм³, 1,3 ПДК) отмечено выше г. Витебск в январе.

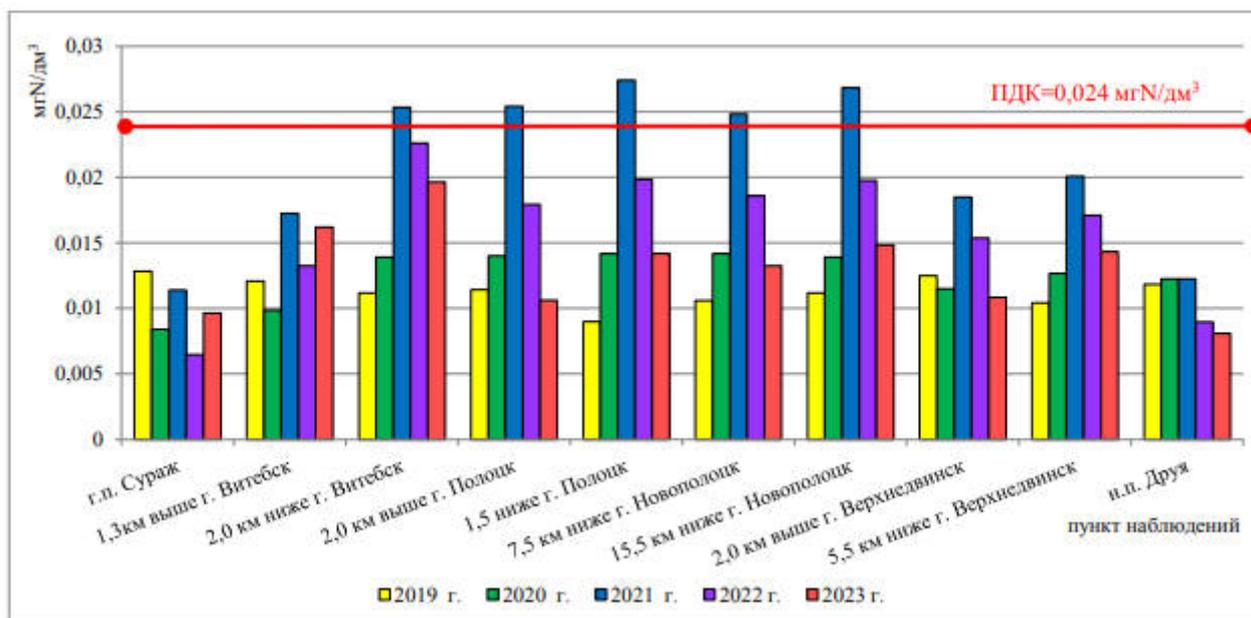


Рисунок 3.12. Динамика среднегодовых концентраций нитрит-иона в воде р. Западная Двина за период 2019 – 2023 гг.

В течение года содержание фосфат-иона в воде р. Западная Двина варьировалось от 0,013 мгР/дм³ до 0,1 мгР/дм³ (1,5 ПДК), что превысило норматив качества воды (0,066 мгР/дм³). В воде р. Западная Двина в пункте наблюдений ниже г. Витебск наблюдается увеличение содержания фосфат-иона, свидетельствующее о том, что вероятным источником его поступления являются сточные воды, средняя концентрация фосфат-иона вниз по течению реки ниже и практически не изменяется (рисунок 3.13).

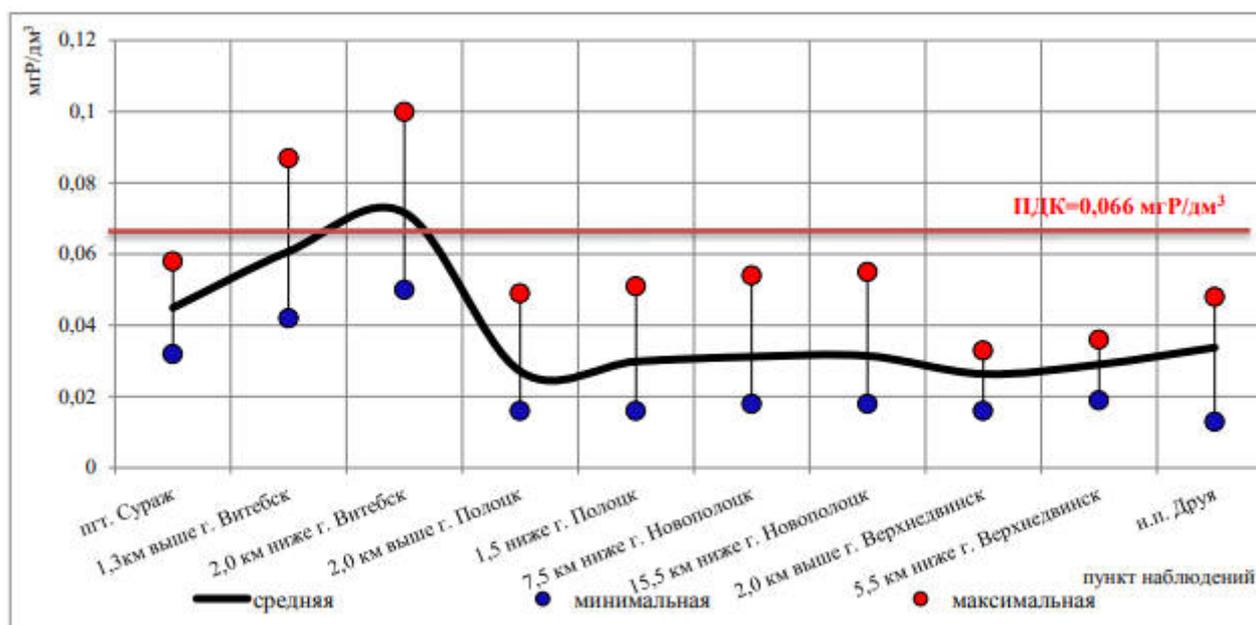


Рисунок 3.13. Содержание фосфат-иона в воде р. Западная Двина в 2023 г.

В течение 2023 г. превышений предельно допустимой концентрации фосфора общего (0,2 мг/дм³) в воде реки зафиксировано не было, а его максимальная концентрация (0,16 мг/дм³, 0,8 ПДК) зафиксирована в апреле в воде р. Западная Двина ниже г. Витебск. Среднегодовое содержание фосфора общего в пунктах наблюдений р. Западная Двина фиксировалось в пределах от 0,051 мг/дм³ до 0,098 мг/дм³.

Содержание железа общего находилось в пределах от 0,313 мг/дм³ до 0,911 мг/дм³ (0,45-1,3 ПДК), а среднегодовые концентрации изменялись от 0,534 мг/дм³ до 0,591 мг/дм³ и не превышали норматив качества воды (0,687 мг/дм³) (рисунок 3.14).

Среднегодовые концентрации меди в воде р. Западная Двина варьировались в диапазоне от 0,00226 мг/дм³ до 0,0042 мг/дм³, а максимальная концентрация зафиксирована выше г. Полоцк и превышала величину норматива качества воды (0,0055 мг/дм³) в 3,2 раза (рисунок 3.14).

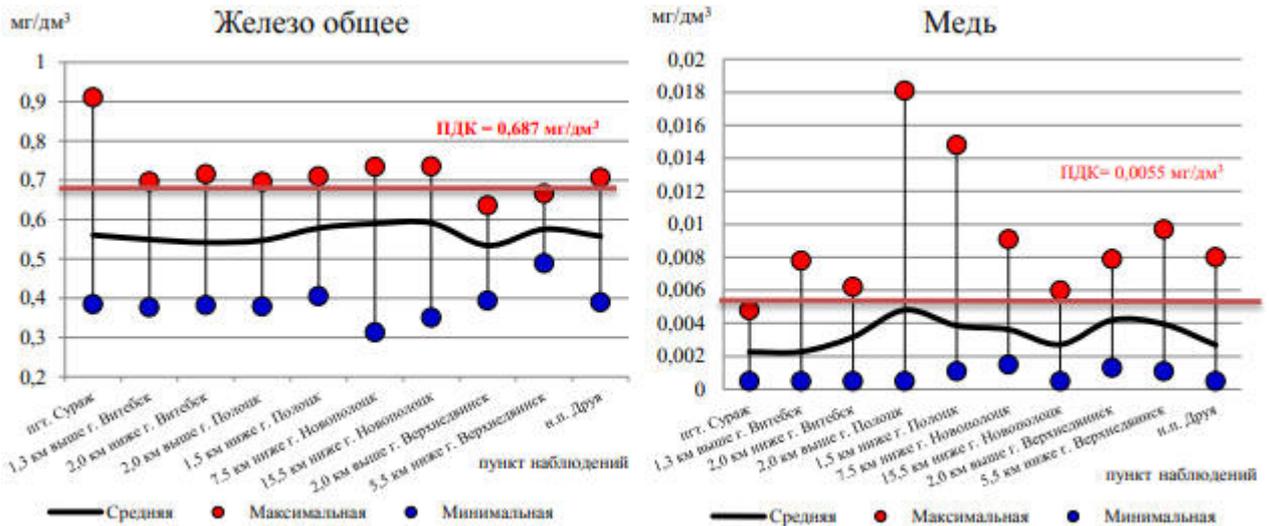


Рисунок 3.14. Содержание железа общего (а) и меди (б) в воде р. Западная Двина в 2023 г.

Среднегодовые концентрации марганца (0,0468-0,0542 мг/дм³) в воде р. Западная Двина не превышали нормативов качества воды (0,056 мг/дм³) (рисунок 3.15).

Среднегодовое содержание цинка варьировалось в пределах от 0,0066 мг/дм³ до 0,0126 мг/дм³ и не превышали норматива качества воды (0,017 мг/дм³) (рисунок 3.15).

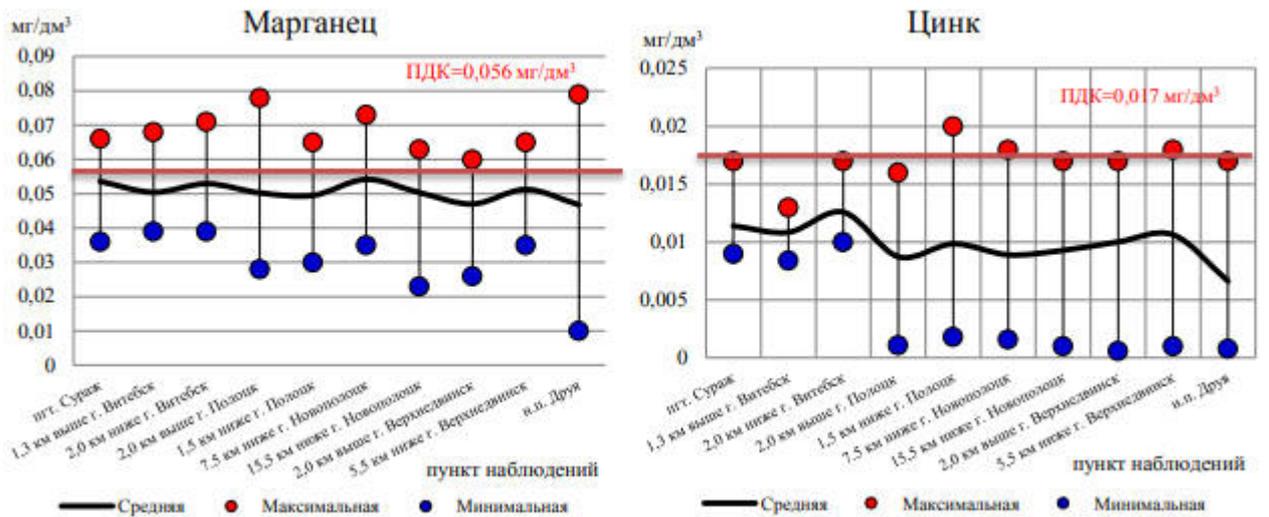


Рисунок 3.15. Содержание марганца и цинка в воде р. Западная Двина в 2023 г.

В течение 2023 г. концентрации нефтепродуктов и синтетических поверхностноактивных веществ (далее – СПАВ) в воде р. Западная Двина не превышали нормативов качества воды.

В 2023 г. на всем протяжении р. Западная Двина по гидрохимическим показателям присвоен 2 (хороший) класс качества и сохраняется на уровне 2022 г.

Наблюдения по гидробиологическим показателям

Фитоперифитон. Таксономическое разнообразие перифитона в трансграничных пунктах наблюдений р. Западная Двина варьировалось в пределах от 22 н.п. Друя до 30 таксонов г.п. Сураж.

По относительной численности в структуре фитоперифитона в трансграничном пункте наблюдений г.п. Сураж доминировали цианобактерии (67,15 % относительной численности), в трансграничном пункте наблюдений н.п. Друя доминировали диатомовые водоросли (86,36 % относительной численности).

Максимальное значение индекса сапробности р. Западная Двина зарегистрировано в пункте наблюдений н.п. Друя (1,79).

Макрозообентос. Таксономическое разнообразие организмов макрозообентоса в трансграничных пунктах наблюдений р. Западная Двина составило от 15 на участке г.п. Сураж до 22 видов и форм на участке н.п. Друя. Значения модифицированного биотического индекса варьировалось в пределах от 5 (г.п. Сураж) до 7 (н.п. Друя).

В 2023 г. р. Западная Двина относится ко 2 (хорошему) классу качества по гидробиологическим показателям (г.п. Сураж и н.п. Друя – трансграничные пункты наблюдений). По сравнению с 2022 г. класс качества по гидробиологическим показателям в 2023 г. р. Западная Двина остается без изменений.

Притоки р. Западная Двина

Для притоков р. Западная Двина характерны существенные колебания содержания компонентов солевого состава. Содержание анионов в воде притоков составляло: гидрокарбонат-иона – от 62,5 мг/дм³ до 216,6 мг/дм³, сульфат-иона – от 5,1 мг/дм³ до 28,2 мг/дм³ и хлорид-иона – от 5,2 мг/дм³ до 22,2 мг/дм³. В катионном составе преобладал кальций-ион. Его количество в речной воде притоков р. Западная Двина варьировалось от 19,32 мг/дм³ (р. Усвяча) до 66,96 мг/дм³ (р. Улла выше г. Чашники). Содержание магния в воде притоков изменялось в пределах от 4,8 мг/дм³ до 24 мг/дм³.

Вода притоков р. Западная Двина характеризовалась нейтральной и слабощелочной реакцией (рН=6,6-8). Минерализация воды изменялась в широком диапазоне: от 118 мг/дм³ (р. Оболь) до 368 мг/дм³ (р. Ушача г. Новополоцк). Содержание взвешенных веществ находилось в интервале от 3,2 мг/дм³ (р. Полота выше г. Полоцк) до 7,8 мг/дм³ (р. Улла ниже г. Чашники).

Содержание растворенного кислорода в воде притоков р. Западная Двина фиксировалось в диапазоне от 7,1 мгО₂/дм³ до 11,6 мгО₂/дм³, что в основном соответствовало удовлетворительному уровню функционирования речных экосистем, за исключением случая незначительного дефицита растворенного кислорода в марте в 4,9 мгО₂/дм³ (р. Усвяча выше н.п. Новоселки).

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде притоков р. Западной Двины не превышало норматива качества воды (ПДК=6 мгО₂/дм³). Содержание органических веществ (по БПК₅) в речной воде изменялось от 1,2 мгО₂/дм³ до 3,4 мгО₂/дм³ (р. Усвяча выше н.п. Новоселки).

Среднегодовые концентрации органических веществ, определяемых по ХПК_{Cr}, в воде притоков р. Западная Двина превышали норматив качества воды на протяжении ряда лет (рисунок 3.16). В 2023 г. отмечается некоторое снижение количества проб воды с повышенным содержанием ХПК_{Cr} (2022 г. – 92,7 % проб, 2023 г. – 89,7 % проб). В воде р. Улла отмечается тенденция увеличения содержания органических веществ, определяемых по ХПК_{Cr}. В 2023 г. максимальная концентрация ХПК_{Cr} зафиксирована в воде р. Усвяча 79,3 мгО₂/дм³ (2,6 ПДК) в феврале.

Среднегодовые концентрации аммоний-иона в воде притоков р. Западная Двина не превышали норматив качества воды (рисунок 3.17). Ухудшение качества воды отмечено для р. Улла, р. Полота и Оболь, в остальных притоках р. Западная Двина наблюдается тенденция снижения среднегодовых концентраций аммоний-иона. Максимальная концентрация аммоний-иона достигала 0,5 мгN/дм³ (1,3 ПДК) в воде р. Ушача в апреле (рисунок 3.18).

Среднегодовые значения нитрит-иона в воде притоков р. Западная Двина находились в диапазоне 0,0092-0,0247 мгN/дм³. Максимальное его содержание 0,040 мгN/дм³ (1,7 ПДК) отмечено в воде р. Улла выше г. Чашники в мае (рисунок 3.19).

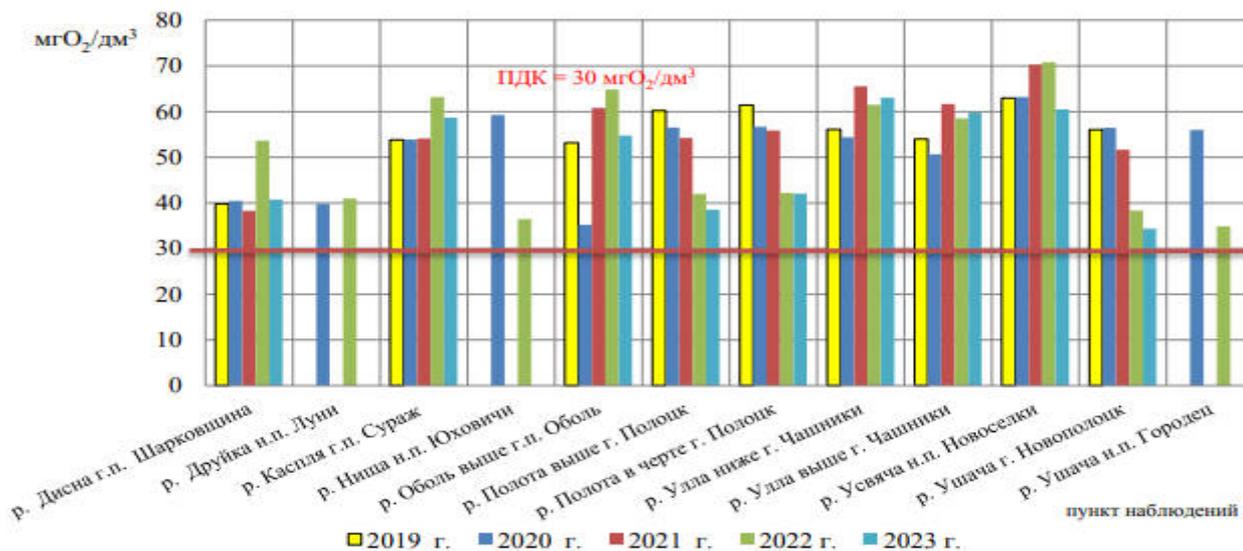


Рисунок 3.16. Среднегодовые концентрации органических веществ, определяемые по ХПК_{Cr}, в воде притоков р. Западная Двина за 2019 – 2023 гг.

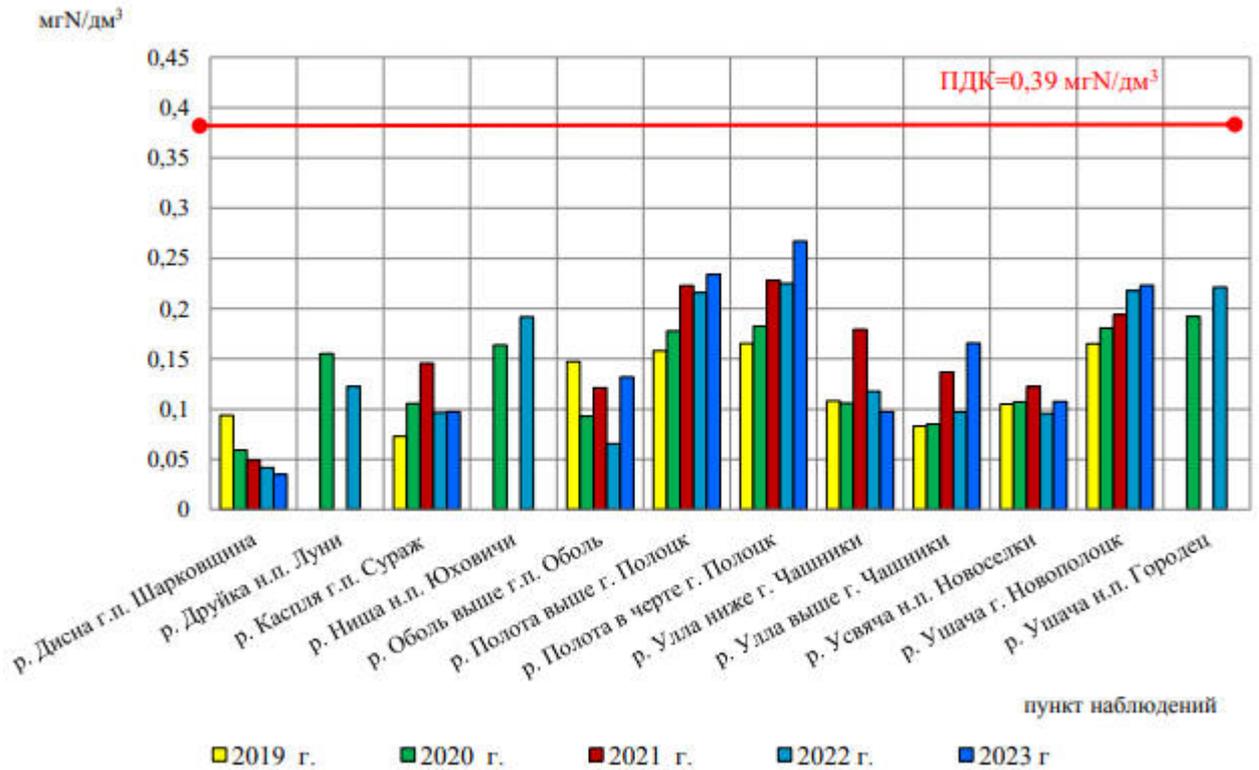


Рисунок 3.17. Среднегодовые концентрации аммоний-иона в воде притоков р. Западная Двина за 2019 – 2023 гг.

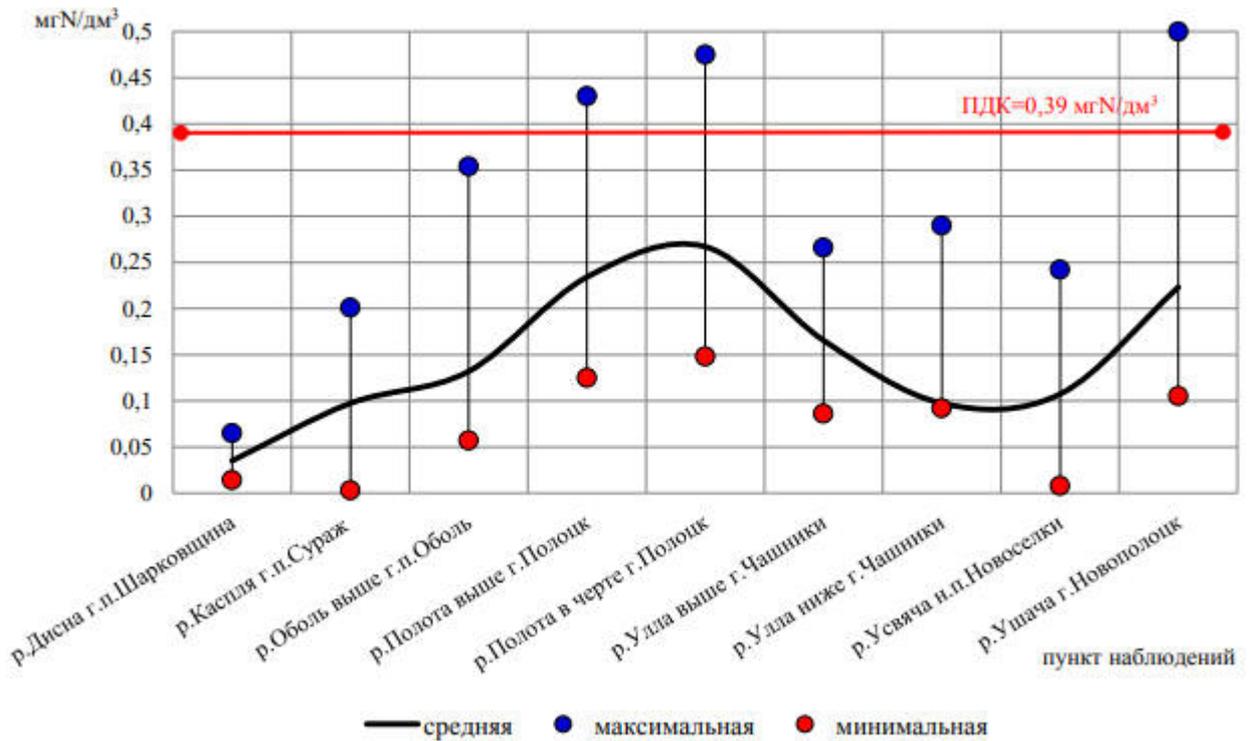


Рисунок 3.18. Содержание аммоний-иона в воде притоков р. Западная Двина в 2023 г.

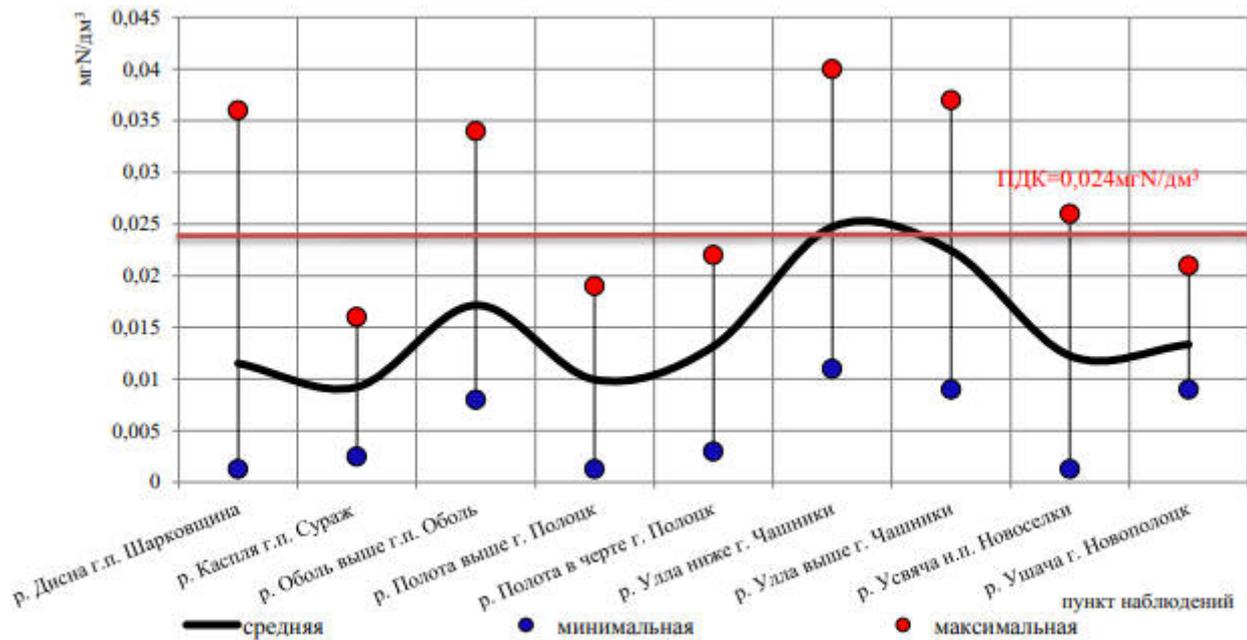


Рисунок 3.19. Содержание нитрит-иона в воде притоков р. Западная Двина в 2023 г.

Среднегодовые значения фосфат-иона изменялись в диапазоне от 0,0265 мгР/дм³ до 0,062 мгР/дм³. Максимальное значение зафиксировано в воде р. Усвяча (0,11 мгР/дм³, 1,6 ПДК) в июне, при этом колебания в течение года имели в воде этой реки самые большие диапазоны (рисунок 3.20).

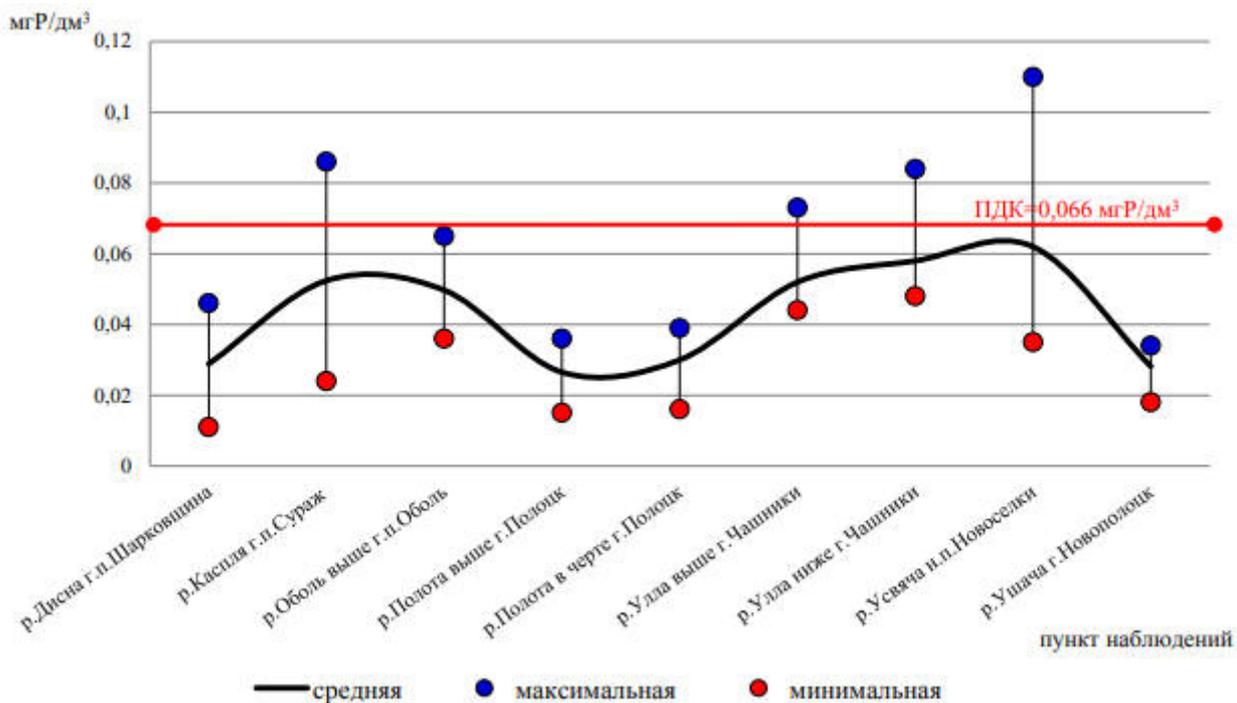


Рисунок 3.20. Содержание фосфат-иона в воде притоков р. Западная Двина в 2023 г.

Среднегодовое содержание фосфора общего составляло 0,05-0,082 мг/дм³, а диапазон величин его фактический значений в течение года варьировался от 0,026 мг/дм³ до 0,15 мг/дм³ и не превышало норматив качества воды (ПДК=0,2 мг/дм³), что свидетельствует об отсутствии нагрузки по данному показателю.

Содержание железа общего находилось в пределах от 0,124 мг/дм³ в воде р. Дисна в июле до 1,14 мг/дм³ (1,7 ПДК) в воде р. Дисна в марте. Среднегодовое содержание железа общего составило 0,590 мг/дм³ и не превышало норматив качества воды (рисунок 3.21).

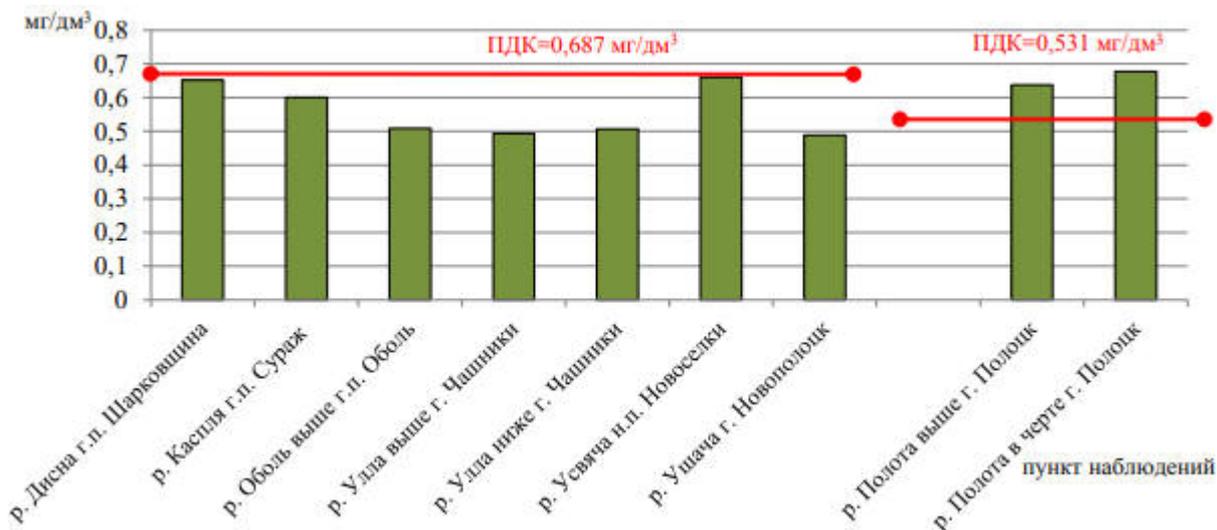


Рисунок 3.21. Среднегодовое содержание железа общего в воде притоков р. Западная Двина в 2023 г.

Среднегодовое содержание марганца в притоках р. Западная Двина составило 0,0518 мг/дм³ и не превышало норматив качества воды, при максимальном его значении в сентябре в воде р. Полота (0,091 мг/дм³, 2,3 ПДК) (рисунок 3.22).

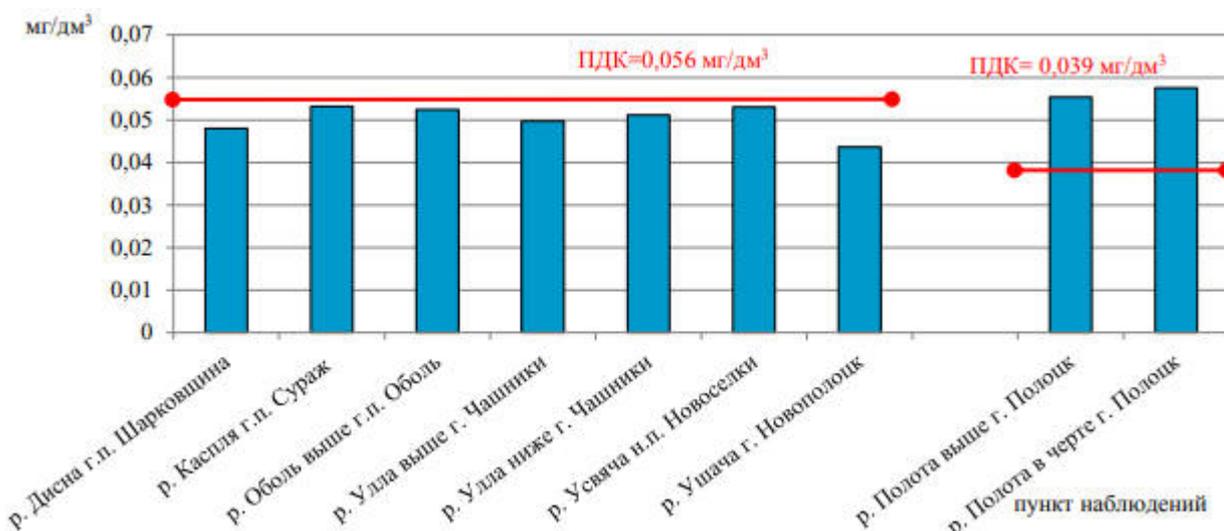


Рисунок 3.22. Среднегодовое содержание марганца в воде притоков р. Западная Двина в 2023 г.

Содержание цинка в воде притоков р. Западная Двина варьировалось от 0,0003 мг/дм³ до 0,0212 мг/дм³ (1,2 ПДК). Максимальное значение показателя отмечено в воде р. Оболь в сентябре. Среднегодовое содержание цинка в воде притоков р. Западной Двины составило 0,0106 мг/дм³ и не превышало норматив качества воды (рисунок 3.23).

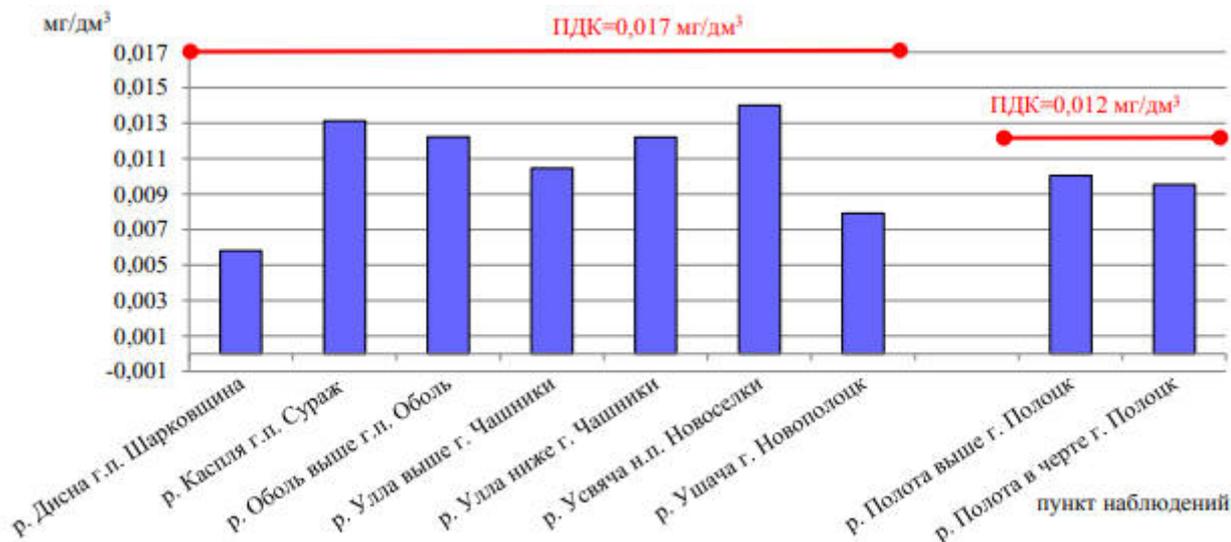


Рисунок 3.23. Среднегодовое содержание цинка в воде притоков р. Западная Двина в 2023 г.

В воде притоков р. Западная Двина среднегодовое содержание меди составляло 0,00315 мг/дм³. Содержание меди в воде притоков р. Западная Двина варьировалось от 0,0005 мг/дм³ до 0,0111 мг/дм³ (2 ПДК). Максимум зафиксирован в воде р. Усвяча в июле (рисунок 3.24).

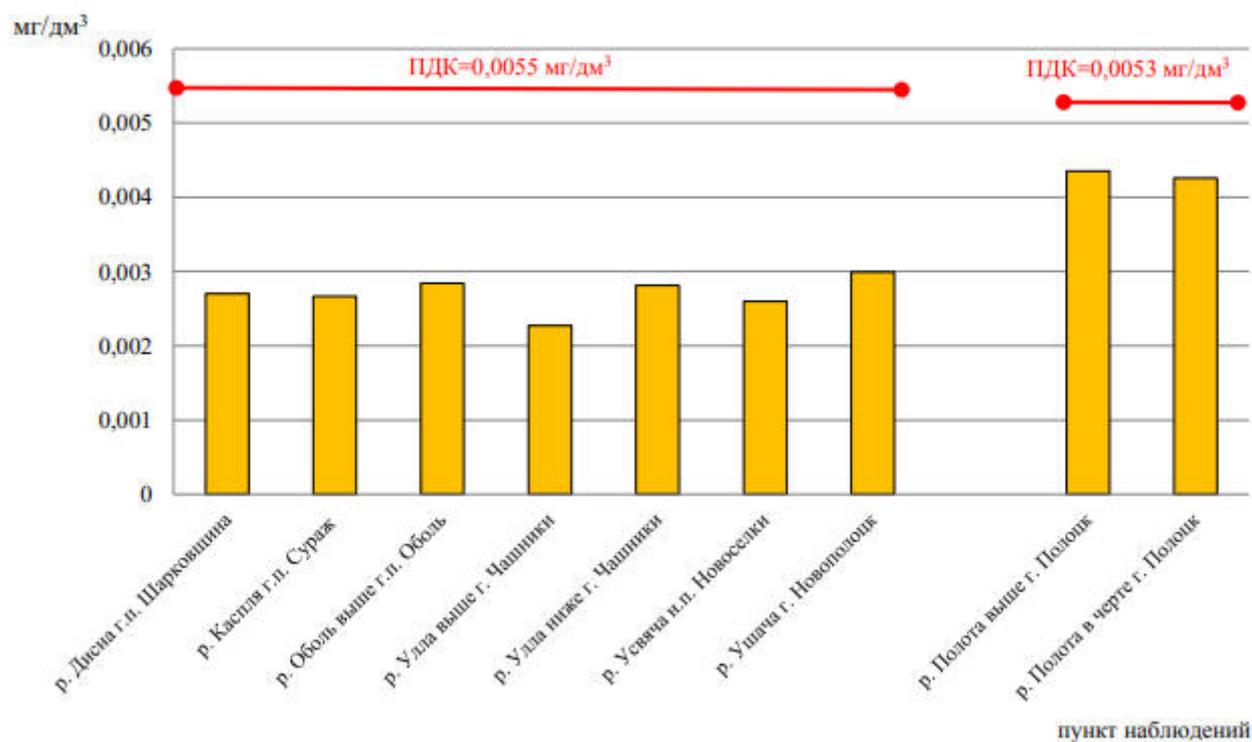


Рисунок 3.24. Среднегодовое содержание меди в воде притоков р. Западная Двина в 2023 г.

Концентрации нефтепродуктов и СПАВ анионоактивных не превышали норматива качества воды.

В 2023 г. притоки р. Западная Двина, как и в 2022 г., относятся ко 2 (хорошему) классу качества по гидрохимическим показателям.

Наблюдения по гидробиологическим показателям

Фитоперифитон. Таксономическое разнообразие фитоперифитона в притоках р. Западная Двина варьировалось в пределах от 23 в р. Каспля до 36 таксонов в Усвяча.

В притоках р. Западная Двина доминирующую роль в структуре перифитонных сообществ играли диатомовые водоросли – 48,91 % относительной численности в р. Каспля и 82,82 % относительной численности р. Усвяча.

Максимальное значение индекса сапробности зарегистрировано в р. Каспля (1,93), минимальное – в р. Усвяча (1,79).

Макрозообентос. Таксономическое разнообразие организмов макрозообентоса в притоках бассейна р. Западная Двина изменялось от 20 видов и форм в воде р. Усвяча до 21 видов и форм в воде р. Каспля. Значения модифицированного биотического индекса составило 6 (р. Каспля и р. Усвяча).

В 2023 г. притоки р. Западная Двина по гидробиологическим показателям относятся ко 2 (хорошему) классу качества (р. Каспля, р. Усвяча). По сравнению с 2022 г. изменился с 3 на 2 (с удовлетворительного на хороший) класс качества по гидробиологическим показателям в воде р. Усвяча.

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.

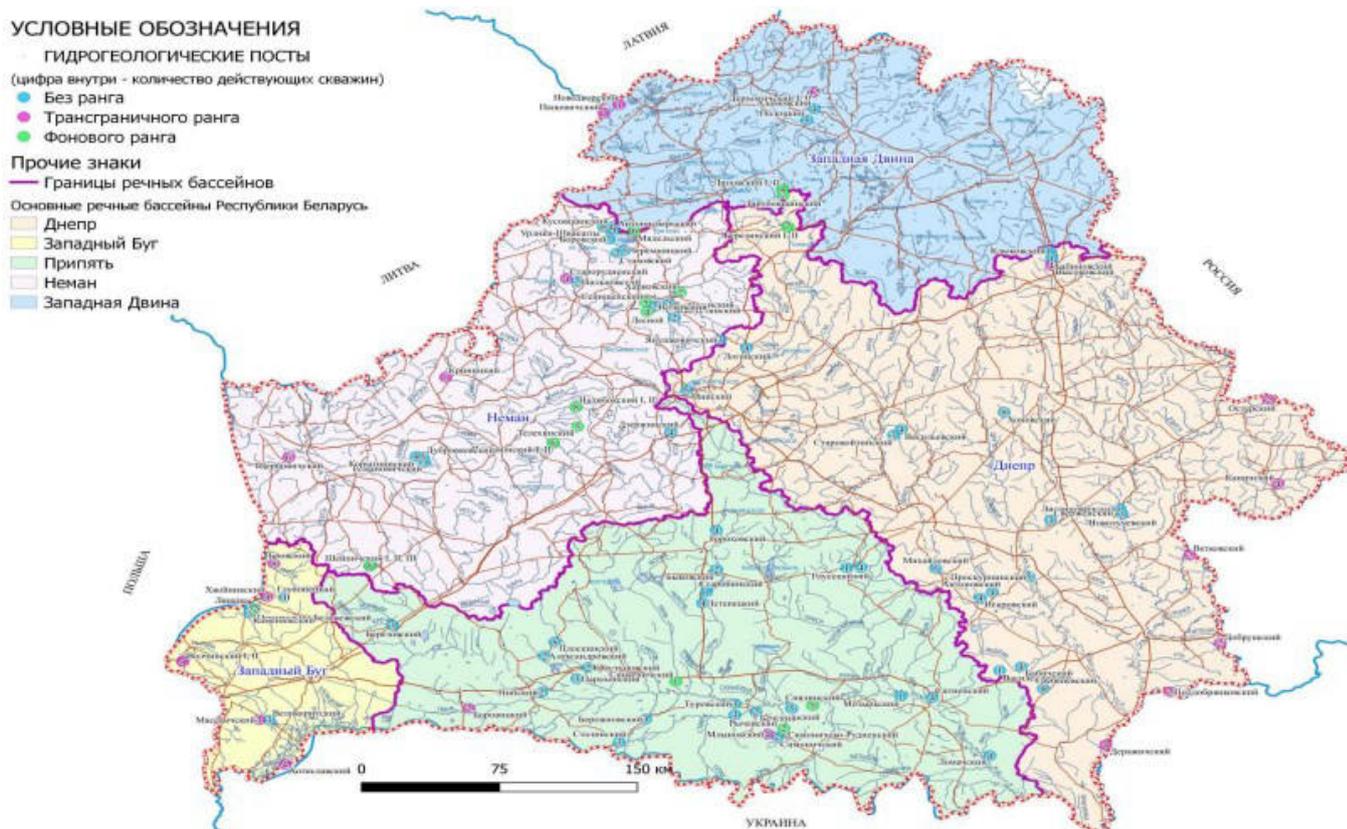


Рисунок 3.25 – Карта-схема действующих пунктов наблюдений за уровнем режимом и качеством подземных вод (по состоянию на 1 января 2024 г.)

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. Западная Двина в 2023 г. на физико-химический состав подземных вод было отобрано 3 пробы: из скважин Дерновичского I и Пашевичского г/г постов (2 скважины оборудованы на грунтовые воды) и Зарубовщинского г/г поста (1 скважина оборудована на артезианские воды).

Анализ качества подземных вод. Качество подземных вод в бассейне р. Западная Двина в основном соответствует установленным нормативам качества воды. Значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено.

Величина водородного показателя в 2023 г. составила от 7,7 до 8,8 ед.рН, из чего следует, что воды бассейна в основном слабощелочные. Лишь в скважине 280 Пашевичского г/г поста воды щелочные (8,8 ед.рН). Показатель общей жесткости составил от 2,23 до 4,98 ммоль/дм³, что свидетельствует о распространении мягких и средних по жесткости подземных вод. Среднее содержание основных макрокомпонентов в целом невысокое (рисунок 3.26).

Грунтовые воды по химическому составу в основном гидрокарбонатные магниевокальциевые. Содержание сухого остатка в грунтовых водах составило 136,0-331,0 мг/дм³, хлоридов – 7,6-27,6 мг/дм³, сульфатов – 4,9-9,6 мг/дм³, нитрит-ионов – <0,01 мг/дм³.

Бассейн р. Западная Двина

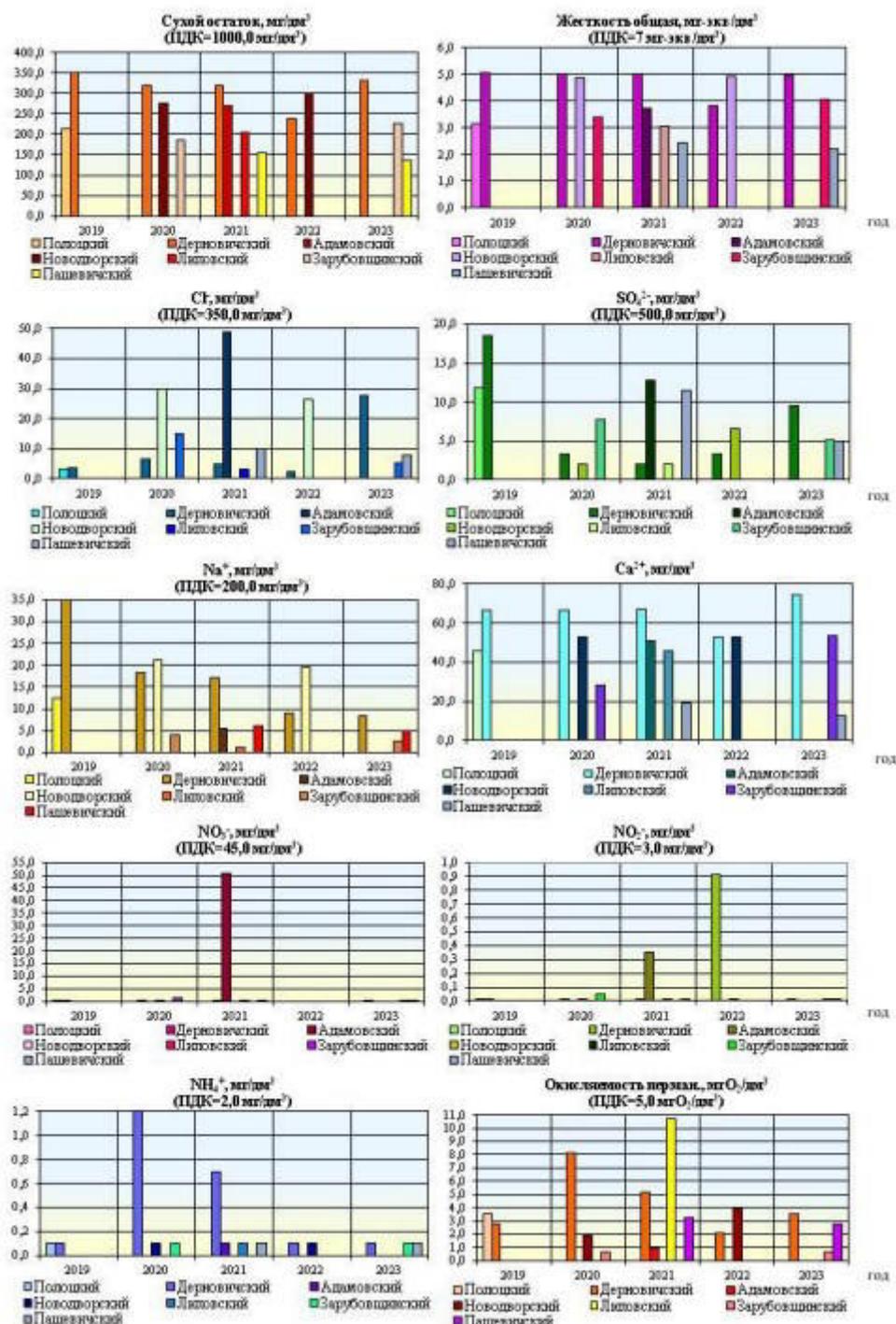


Рисунок 3.26 – Среднее содержание макрокомпонентов в подземных водах бассейна р. Западная Двина по постам

Катионный состав вод составляет: натрий – 5,0-8,3 мг/дм³, калий – 1,0-3,5 мг/дм³, кальций – 12,5-74,6 мг/дм³, магний – 15,3-19,6 мг/дм³, аммоний-ион – <0,1 мг/дм³.

Как показали данные режимных наблюдений, в грунтовых водах бассейна р. Западная Двина, опробованных в 2023 г., превышение ПДК выявлены по мутности в 3 раза от ПДК (ПДК=1,5 мг/дм³) и железа общего в 59,0 раз при ПДК=0,3 мг/дм³.

Артезианские воды по химическому составу, главным образом, гидрокарбонатные магниевые-кальциевые и гидрокарбонатные кальциевые. Содержание сухого остатка составило 226,0 мг/дм³, хлоридов – 5,2 мг/дм³, сульфатов – 5,1 мг/дм³, нитрат-ионов – 0,6 мг/дм³, натрия – 2,6 мг/дм³, магния – 17,4 мг/дм³, кальция – 53,3 мг/дм³, калия – 1,0 мг/дм³, аммоний-иона <0,1 мг/дм³.

Анализ данных, полученных за 2023 г. показал, что превышения ПДК выявлены по мутности в 1,6 раза при ПДК=1,5 мг/дм³ и по железу общему в 63 раза при ПДК=0,3 мг/дм³. Такие показатели по данным компонентам обусловлены влиянием природных факторов.

Температурный режим подземных вод при отборе проб находился в пределах 5,5-10,5 оС.

Гидродинамический режим подземных вод бассейна р. Западная Двина изучался на 9 г/г постах по 29 скважинам, из них 19 скважин оборудованы на грунтовые и 10 – на артезианские воды. Характеристика по уровенному режиму в бассейне р. Западная Двина представлена колебаниями уровней подземных вод на примере скважин Адамовского, Дерновичского, Полоцкого, Липовского и Зарубовщинского г/г постов (рисунок 3.27, 3.28).

Сезонный режим уровней грунтовых вод. Грунтовые воды в пределах бассейна р. Западная Двина находились на глубинах от 0,43 м до 12,06 м. Наиболее высокое положение уровней грунтовых вод в 2023 г. приходилось, в основном, на весенний период (март-апрель, иногда май). Далее наблюдался летне-осенний спад уровней грунтовых вод, продолжившийся до октября-ноября месяца. После в большинстве скважин отмечался осенне-зимний подъем уровней грунтовых вод. Максимальное снижение уровенной поверхности грунтовых вод в годовом цикле 2023 г. пришлось, в основном, на ноябрь месяца.

В целом, уровень грунтовых вод в 2023 г. в большинстве скважин на территории бассейна снизился на 0,1-1,2 м. Наибольшее снижение отмечено в районе расположения скважин 202, 204, 207 и 281 Дерновичского г/г поста – на 1,02-1,2 м. Наименьшее снижение уровня воды зафиксировано в районе расположения Адамовского г/г поста (скважина 284) и Полоцкого г/г поста (скважина 808) – на 0,1 и 0,2 м соответственно. В районе расположения скважин 209, 210 Адамовского, 811 Полоцкого и 591 Липовского г/г постов отмечается небольшое повышение уровня – на 0,05-0,11 м.

Однако, по сравнению с 2022 г. уровни грунтовых вод в 2023 г. практически по всему бассейну повысились от 0,02-0,08 м (скважины 205, 206, 207 Дерновичского, 210 Адамовского, 810 Полоцкого г/г постов) до 0,5-0,6 м (скважины 589, 594 Липовского г/г поста). Снижение уровней на 0,2-0,25 м отмечено в районе расположения скважин 202, 204, 281 Дерновичского г/г поста.

Годовые амплитуды колебаний уровня грунтовых вод на территории бассейна составили от 0,43 м (скважина 284 Адамовского г/г поста) до 2,0-2,3 м (скважины 202, 206, 207 Дерновичского, 592, 594 Липовского г/г постов).

Сезонный режим артезианских вод. Среднемесячные значения уровней артезианских вод в пределах бассейна р. Западная Двина в 2023 г. находились на отметках от 0,48 м выше поверхности земли (скважина 953 Полоцкого г/г поста) и до глубины 22,34 м (скважина 283 Адамовского г/г поста). Колебания уровней артезианских вод в пределах бассейна синхронны с колебаниями грунтовых вод. Это свидетельствует в первую очередь о хорошей гидравлической связи между водоносными горизонтами. Постепенный подъем уровней артезианских вод наблюдается с января 2023 г., достигая максимальных отметок к апрелю.

Бассейн р. Западная Двина
Сезонный режим
Грунтовые воды

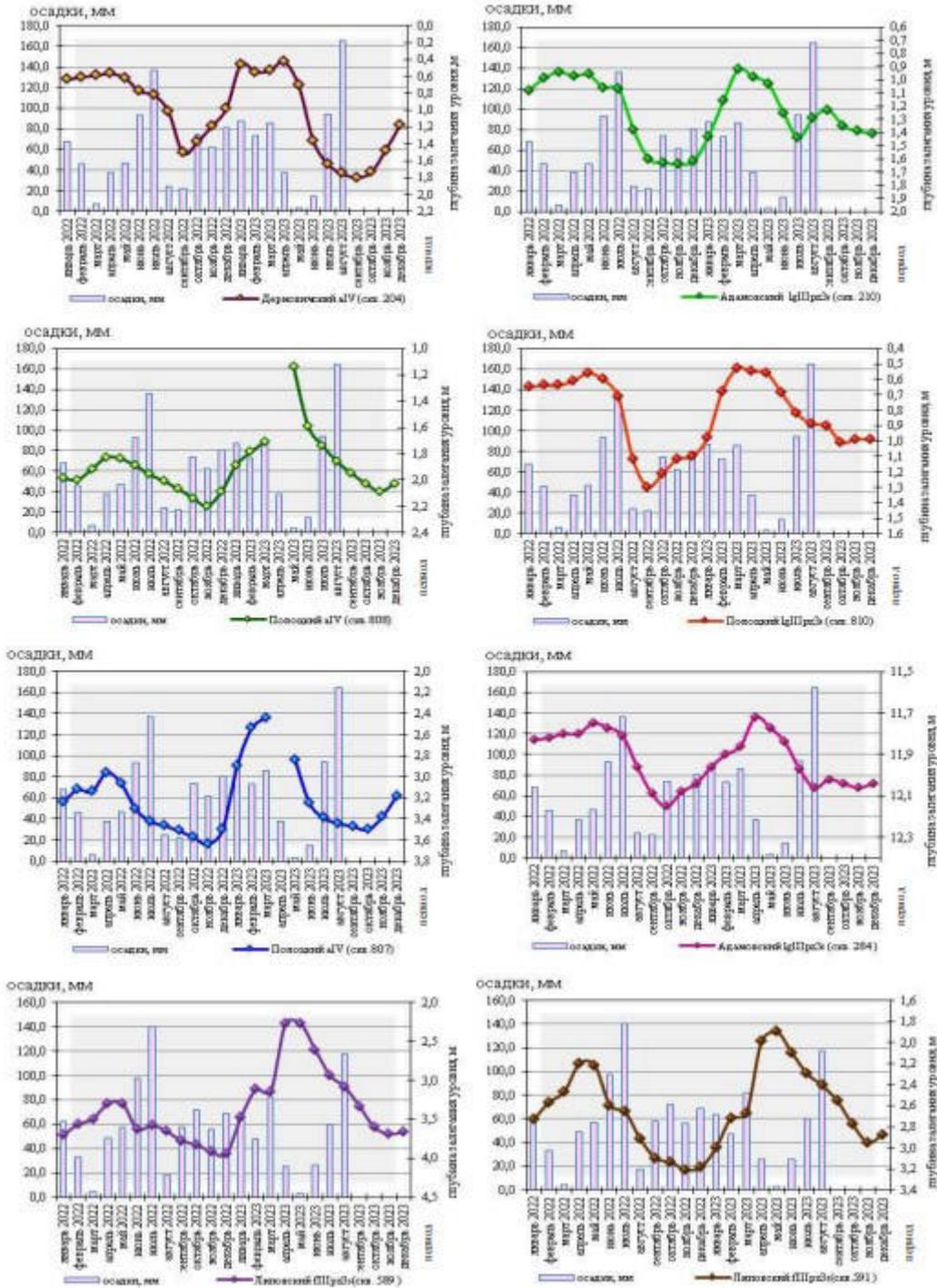
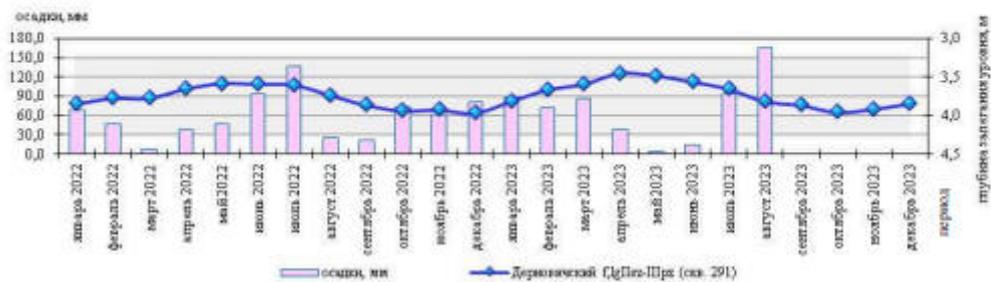


Рисунок 3.27 – Графики изменения сезонного режима уровней грунтовых вод в бассейне р. Западная Двина

Бассейн р. Западная Двина
Сезонный режим
Артезианские воды



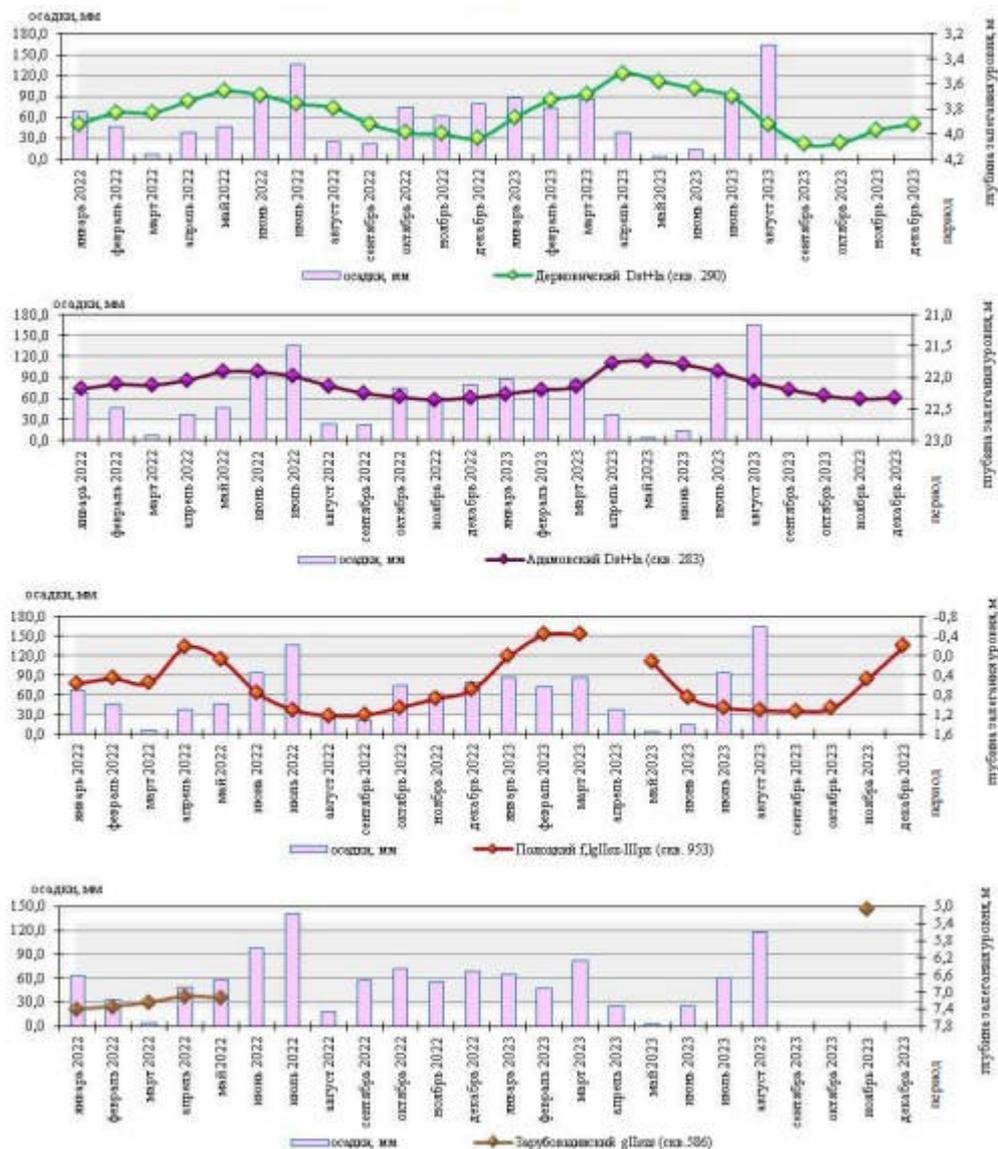


Рисунок 3.28 – Графики изменения сезонного режима уровней артезианских вод в бассейне р. Западная Двина

Далее, так же, как и в грунтовых водах, наблюдалось плавное снижение уровня подземных вод, вплоть до октября, в ноябре наметился небольшой подъем. В целом, за 2023 г. в большинстве скважин на территории бассейна отмечается незначительное снижение уровня артезианских вод – на 0,08-0,19 м. Самое большое снижение прослеживается в районе расположения Дерновичского г/г поста в скважине 289 – на 0,19 м.

По сравнению с предыдущим годом уровень артезианских вод в 2023 г. в большинстве скважин несколько поднялся – на 0,05-0,2 м. Годовые амплитуды колебаний уровня подземных вод на территории бассейна составили от 0,56-0,58 м (скважины 287, 291 Дерновичского г/г поста) до 1,63 м (скважина 953 Полоцкого г/г поста).

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

Витебский район расположен на востоке Витебской области. Его площадь составляет 2.8 тыс. кв. км. Поверхность района холмисто-равнинная и имеет общий уклон с северо-востока на юго-запад. В центре и на востоке расположена Витебская возвышенность с отметками высоты 180-200 м. На западе Полоцкая низина с высотой до 160 м. На севере-востоке Суражская низина с отметками 150-160 м. Высшая точка Витебского района является отметка 266,8 м (около деревни Хомутовка). Наиболее низкая отметка 120 м (урез Западной Двины около деревни Старое село).

В тектоническом отношении район приурочен к Оршанской впадине. Оршанская впадина занимает северо-восточную часть Белоруссии, представляя собой юго-западное окончание Московской синеклизы. Ее размеры составляют 250x150 км и характеризуются значительным опусканием поверхности

фундамента на северо-востоке от 800-1700 м. Кристаллический фундамент Оршанской впадины вскрыт на глубинах от 600 до 1500 м. Поверхность его разбита разрывными нарушениями, простирающимися главным образом в северо-восточном направлении. Из выявленных блоков наиболее крупными являются Витебское и Могилевское грабенообразные погружения, разделенные Оршанским поднятием с амплитудой около 200 м.

Оршанская впадина в основном формировалась в верхнем протерозое. Поэтому мощность отложений этого возраста во впадине составляет почти 1000 м. Из палеозойских отложений в Оршанской впадине установлены только терригенно-карбонатные породы живетского яруса среднего девона и франского яруса верхнего девона суммарной мощностью около 300 м. Верхнедевонские доломиты и доломитизированные известняки на большей части впадины перекрываются только четвертичными отложениями, а в долинах рек обнажаются непосредственно на поверхности. В южной части впадины разрез более полный. Здесь девонские терригенно-карбонатные породы перекрываются юрскими, меловыми, палеогеновыми и четвертичными отложениями.

В осадочной толще Оршанской впадины выделяются три структурных комплекса. Нижний - сложен дислоцированными породами верхнего протерозоя, средний - отложениями средне- и верхнепалеозойского возраста со слабо выраженными нарушениями первичного залегания пород. Верхний - мезозойскими и кайнозойскими - отличается почти горизонтально залегающими отложениями. В породах девонского и мелового возрастов обнаружены многочисленные месторождения цементного и известнякового сырья.

В формировании поверхности Витебского района принимали участия эндогенные и экзогенные процессы. Первые проявились в морфоструктуре фундамента и коренных пород. Примером может служить Полоцкая низина.

Экзогенные процессы выразились главным образом в антропогене. Основную роль сыграла деятельность ледников, проявившаяся в образовании форм рельефа и накоплений и отложений ледникового генезиса. Основные генетические типы антропогеновых отложений моренные, конечно-моренные, вводно-ледниковые, озерно-ледниковые, озерные, лессовидные, аллювиальные, болотные. На территории района было пять материковых оледенений. Отложения и формы рельефа последней ледниковой эпохи распространены непосредственно на поверхности. Для области последнего оледенения более типичны озерно-ледниковые отложения, которые образовались на дне приледниковых озер (например, Полоцкого, Суражского). Они представлены ленточными глинами, суглинками, песками. Аллювиальные отложения с мощностью до 15 м характерны для поймы и надпойменных террас реки Западная Двина.

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 % (рисунок 3.29). Доля земель под древеснокустарниковой растительностью (насаждениями) составляет 4,8 %, земель под болотами – 3,5 %, земель под застройкой – 2,6 %, нарушенных, неиспользуемых и иных земель – 2,4 %.



Рисунок 3.29 - 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 3.30). 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.

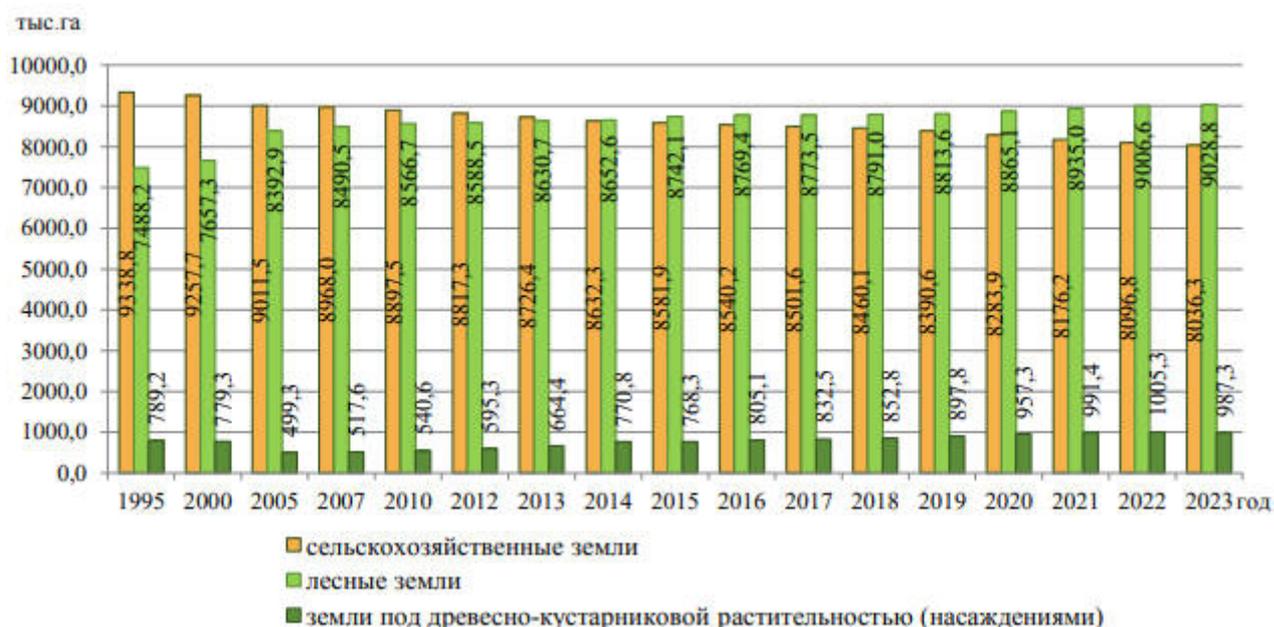


Рисунок 3.30 – Динамика площади сельскохозяйственных земель, лесных земель и земель под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями)

В изменении структуры земельных ресурсов Республики Беларусь по видам земель прослеживаются и другие многолетние тенденции (рисунок 3.31). 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.

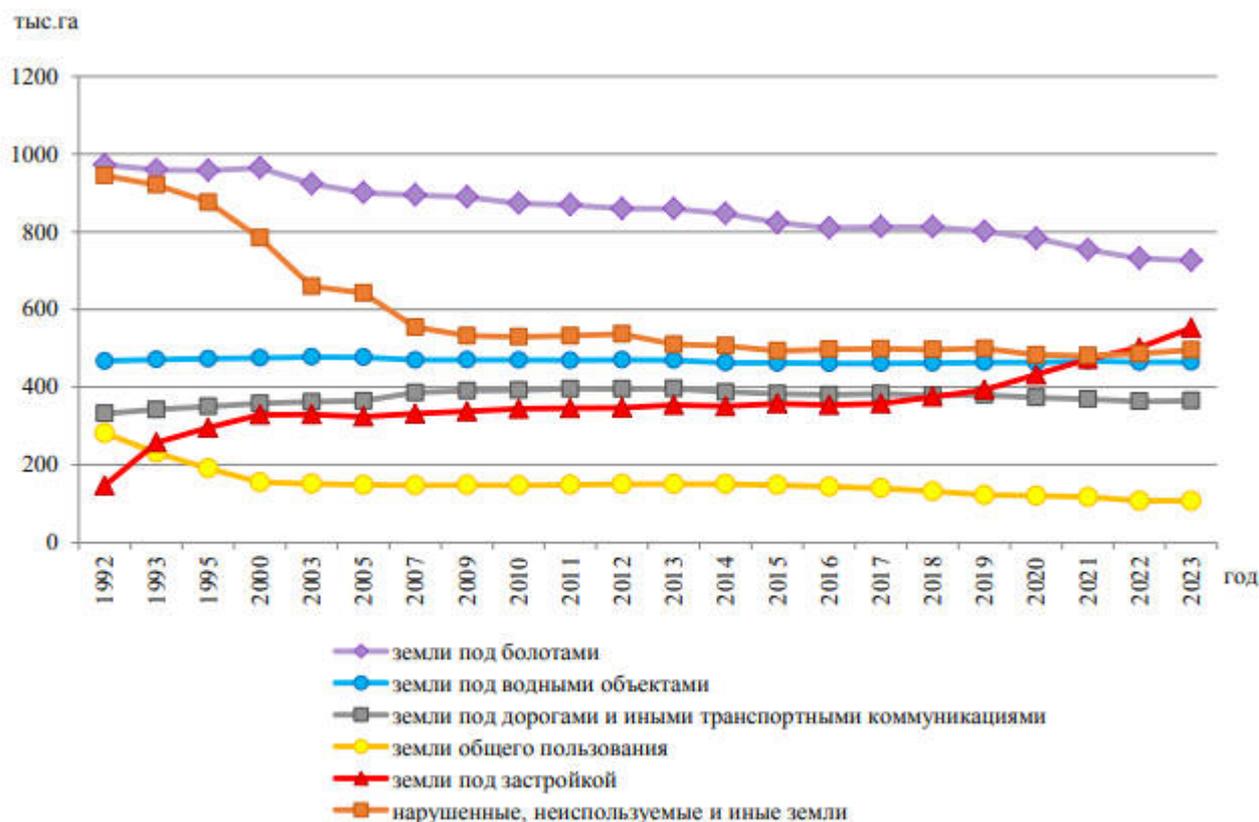


Рисунок 3.31 – Динамика площади земельных ресурсов Республики Беларусь по некоторым видам земель с 1992 по 2023 гг.

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 3.32). Такие земли составляют на сегодняшний день 57,3 % территории Республики Беларусь.

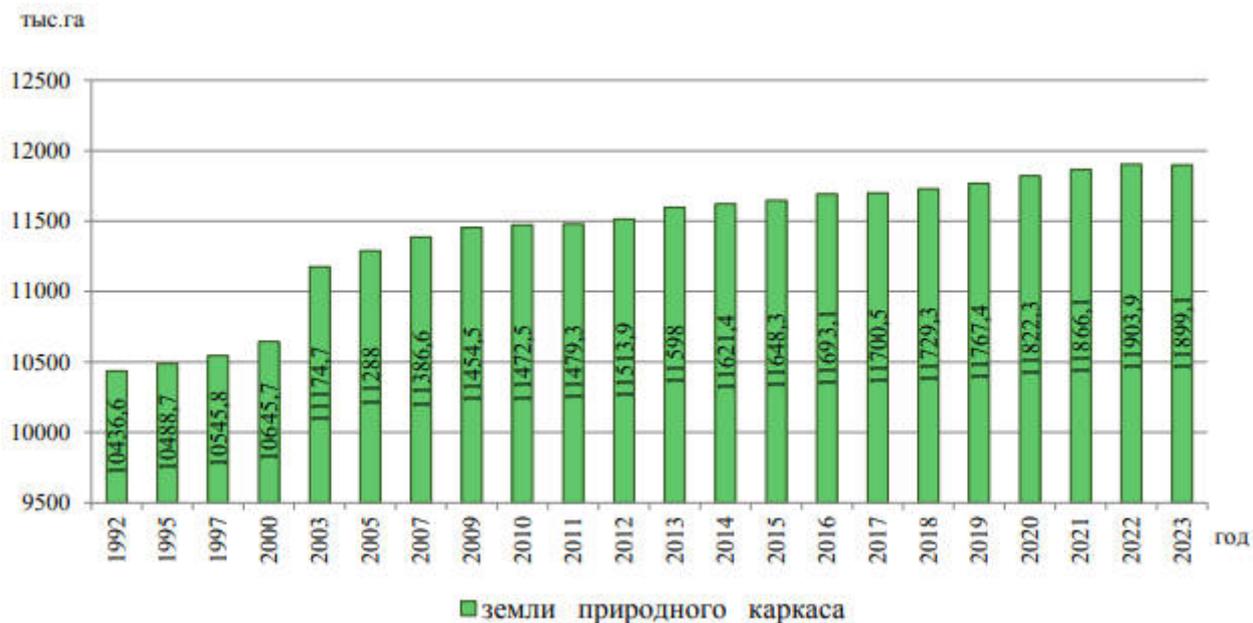


Рисунок 3.32 – Динамика площади земель природного каркаса

Распределение земель по видам в разрезе областей Республики Беларусь в 2023 г. представлено на рисунке 3.33.

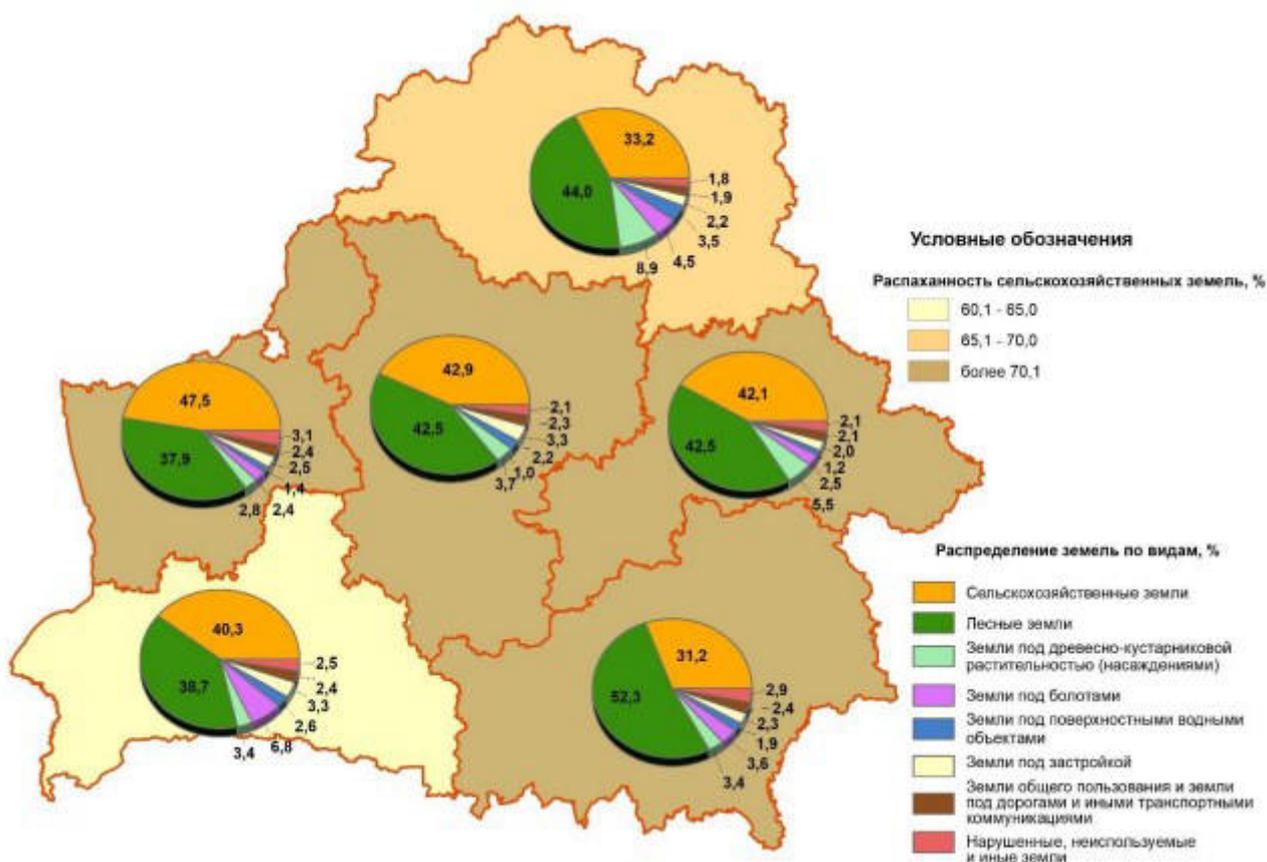


Рисунок 3.33 – Структура земель по видам в разрезе областей по состоянию на 1 января 2024 г.

Земельные ресурсы на участке под строительство

Проектом предусмотрена срезка плодородного грунта в количестве 158,5 м³. Срезанный плодородный грунт используется для озеленения территории предприятия в полном объеме.

В процессе выполнения строительно-монтажных работ образуется:

– избыток пригодного грунта – 3617,00 м³.

Избыточный пригодный грунт вывозится с территории предприятия для дальнейшего использования по договору.

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 №12-Д-3-717-25П от 10 апреля 2025 г.

Таблица 3.9

№ п/п	Наименование определяемого вещества, показателя	Единица измерения	Пробная площадка 1. Регистрационный номер (шифр) пробы 5-Д			Предельные значения согласно Эко-НП 17.03.01-001-2020	
			фактическое значение определяемого вещества, показателя	нормированное значение определяемого вещества, показателя			
				дифференцированный норматив (минимальное значение)	предельно допустимая концентрация		Фоновое значение определяемого вещества, показателя (при отсутствии установленного нормированного значения)
1	Нефтепродукты	мг/кг	55,8	-	-	-	>817-4090
2	Медь	мг/кг	21,4	-	-	-	>74,1-370
3	Цинк	мг/кг	<10	-	-	-	>209-1050
4	Хром	мг/кг	5,30	-	-	-	>107-536
5	Никель	мг/кг	18,1	-	-	-	>48,4-242
6	Свинец	мг/кг	28,3	-	-	-	>99,2-496
7	Марганец	мг/кг	117,6	-	-	-	>2300-11500

3.8. Растительный мир

Растительность Витебского района принадлежит к Западно-Двинскому геоботаническому округу. Современный облик растительности сформировался в голоцене, после отступления последнего, поозерского, оледенения. Лесная растительность на территории района занимает 32%. Лесные формации образуют сосна, ель, дуб, береза бородавчатая и пушистая, осина, ольха черная и серая, ясень, граб, изредка - липа мелколистная и клен остролистный/

Леса классифицируются по структуре, сложению ярусов растительности, обилию и составу тех или иных видов деревьев, кустарников, трав и мхов. Преобладающая лесная формация - сосновые леса; на их долю приходится 30% всех лесов. Это обусловлено тем, что сосна характеризуется широким экологическим диапазоном и условия произрастания у нее весьма разнообразны - от песчаных дюн до верховых болот.

Леса с преобладанием ели занимают 17 % лесопокрытой площади. Ель более требовательна, чем сосна, к условиям местообитания. Она растет преимущественно на суглинистых, хорошо увлажняемых почвах. Ель тенелюбива, обладает поверхностной корневой системой, легко выворачивается ветром. Ее густая пирамидальная крона мало пропускает света, и в ельнике всегда сумрачно. Подлесок развит плохо. Немногочисленны и виды травяного яруса. Растут лишь самые тенелюбивые растения. Основной тип еловых лесов - ельник кисличный. Он занимает плодородные суглинистые почвы и характеризуется самой высокой продуктивностью. На менее плодородных, но более увлажненных местах произрастает ельник черничный, на менее влажных - ельник мшистый.

Широколиственные леса занимают небольшую площадь. Чаще встречаются дубовые. Дуб предпочитает почвы, богатые питательными веществами, с карбонатными или жесткими, близко расположенными грунтовыми водами. Он теплолюбив, не переносит частых весенних заморозков. Поэтому дубовые леса на территории составляют 1 %.

Мелколиственные леса Белоруссии представлены производными (вторичными) березняками, осинниками и ольшаниками. Береза и осина очень светолюбивы, поэтому в лесу их рано или поздно вытесняют другие растения, особенно хвойные. Березовые леса составляют более 30 % площади всех лесов. На сухих водораздельных пространствах преобладает береза бородавчатая, на пониженных - береза пушистая. Осина более требовательна к почвенным условиям. Она избегает сухие и избыточно увлажненные места.

Сероольховые леса занимают 7% площади. Производные сероольшаники фитоценологически неустойчивы и в течение одного поколения (50-60 лет) сменяются елью. Черноольховые леса произрастают повсеместно и занимают обычно низинные болота с проточными водами. Их площадь занимает 7%.

Луга занимают 41,5 тыс. га. Важнейшие особенности лугов определяют злаковые. Они создают в большинстве случаев фон травостоя, играют большую роль в почвообразовании, дают основную массу сена и хорошо отрастают после скашивания. Бобовые растения весьма ценны в кормовом отношении, так как содержат много белка. Они обогащают почву азотом.

Суходольные луга приурочены к повышенным элементам рельефа водоразделов и надпойменных террас и увлажняются преимущественно атмосферными осадками. Их площадь занимает 49,2%. Они мелкоконтурны, часто закустарены, местами завалунены. Различия в составе и качестве суходольных лугов обусловлены разнообразием рельефа, почв и грунтов. Абсолютные суходолы располагаются на самых высоких элементах рельефа, с резко недостаточным увлажнением почвы. Они мелко травяные, разреженные, малопродуктивные. На абсолютных суходолах растут крайние сухолюбивые: из злаков - овсяница овечья, ястребинка волосистая, чабрец, мятлик обыкновенный. В разнотравье преобладают лютики, лапчатки, манжетки, и др. Часто развит моховой покров из зеленых мхов.

Низинные луга занимают 43,6%. Они приурочены к пониженным элементам рельефа водоразделов и надпойменных террас и увлажняются атмосферными осадками и грунтовыми водами, часто закустарены ольхой черной, березой пушистой, ивами. Травостой состоит из злаковых (щучка, полевицы собачья, белая, вейник сероватый, манники большой и наплывающий), осок (дернистая, вздутая, черная, пузырчатая,) со значительным участием болотного разнотравья (лютик, раковая шейка, хвощ болотный, калужница и др.). Обычно хорошо развит моховой покров.

Более продуктивны и ценны по видовому составу травостоя пойменные (заливные) луга. Они занимают 7,2%.

Растительный мир на участке под строительство и прилегающей территории

Удаление древесно-кустарниковой растительности проектом не предусмотрено. Проектом предусмотрена срезка плодородного грунта, покрытого иным травяным покровом, в количестве 158,5 м³ и перемещение его на площадку складирования с последующим использованием на озеленение объекта в полном объеме. Озеленение территории выполняется после окончания строительно-монтажных работ путем посева многолетних трав по восстановленному слою растительного грунта (h=0,10 м) на площади 1585 м². Для озеленения территории используется обогащенный растительный грунт.

Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом. Согласно письму Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды от 04.03.2025 № 04-27/401-орг, на территории проектируемого объекта отсутствуют места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

3.9. Животный мир

Развитие животного мира происходило в течение длительного времени в тесной связи с формированием рельефа, климата, растительности. Наиболее богата и разнообразна по составу фауна широколиственных и смешанных лесов, хвойные леса значительно беднее. Типичные представители фауны зоны широколиственных и смешанных лесов - дикий кабан, косуля, благородный олень. Дикий кабан придерживается заболоченных мест, живет по берегам водоемов. Вообще места обитания зверя очень разнообразны, но предпочитает он дубово-грабовые и сосново-дубовые насаждения, густые заросли молодых сосняков. Косуля любит разреженные, изобилующие высокотравными полянами, перелесками, зарослями кустарников леса. Обычен в лесах и типичный житель тайги - лось, встречается небольшими стадами по 3-5 голов, кормом ему служит кора и побеги различных деревьев и кустарников, травы. На него разрешена охота по лицензиям. Встречается енотовидная собака, ставшая довольно обычным видом елово-широколиственных лесов. Из других хищных животных обитают барсук, бурый медведь (охраняемые виды), волк, лисица, горностай, рысь, но встречаются они не часто, исключая лисицу. В бассейне реки Западной Двины встречается бобр. Мышевидные грызуны (полевая мышь, лесная, желтогорлая) являются типичными обитателями широколиственных и смешанных лесов, встречаются и в хвойных лесах.

В лесах, имеющих густую подстилку, много насекомоядных: обыкновенный крот, обыкновенный еж. Излюбленные места обитания ежа - опушки широколиственных и смешанных лесов, светлые рощи, сады, кустарниковые заросли, густых лесов он избегает. Крот придерживается и лиственных и хвойных насаждений, живет по опушкам, полянам, на лугах, в садах и огородах

Животный мир сосновых лесов, особенно вересковых и лишайниковых, беднее по сравнению с широколиственными и смешанными лесами. В сосновых лесах по возвышенным местам устраивают свои норы лисица и барсук, зимой заходят лось, косуля, изредка дикий кабан. В густых молодых сосняках обычны заяц. Водятся обыкновенная белка, лесная рыжая полевка, иногда лесная мышь, крот, еж. Более заселены молодые с густым подлеском заросли сосны. Богаче и разнообразнее по составу животный мир суборей и еловых лесов. В еловых лесах чаще встречаются животные, типичные прежде всего для зоны широколиственных и смешанных лесов (кабан, косуля, благородный олень, лесная куница).

Богаты леса Белоруссии птицами, особенно широколиственные и смешанные. Селятся птицы в лесу неравномерно: гуще заселены опушки, небольшие поляны, участки старого леса с густым подлеском. Из промысловых видов наиболее важные глухарь, тетерев и рябчик. Глухарь обитает в болотистых хвойных и смешанных лесах, тетерев предпочитает заболоченные смешанные леса, поляны, опушки, рябчик живет в различных лесах.

В широколиственных и хвойных лесах распространены дрозды. В лесах можно встретить ястреба-тетеревятника, ястреба-перепелятника, черного коршуна, режу большого и малого подорликов, змеяеда.

Из пресмыкающихся в лесах встречаются гадюка, уж, пряткая и живородящая ящерицы. Из земноводных на сырых участках леса многочисленны остромордая и травяная лягушки. Богат лес различными видами насекомых: пильщики, жуки-короеды, майский жук, жук-олень, связанный с дубовыми насаждениями, жуки-дровосеки, большой сосновый слоник, шелкопряды. Многие насекомые - опасные вредители древесных пород.

Животный мир на участке под строительство и прилегающей территории

Проектом не предусмотрено воздействие на объекты животного мира. Животным мир на существующей территории представлен типичными для урбанизированных территорий представителями. В первую очередь, таковыми являются наиболее экологически пластичные животные, особенно всеядные, и те, которые быстро адаптируются к городскому шуму, его микроклимату, скоплению людей.

Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом. Согласно письму Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды от 04.03.2025 № 04-27/401-орг, на территории проектируемого объекта отсутствуют места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь. Мест гнездования редких птиц, занесенных в Красную книгу РБ не обнаружено.

3.10. Природные комплексы и природные объекты

На территории Витебской области расположен Национальный парк «Браславские озера», а также Березинский биосферный заповедник (частично). В Витебской области расположено 24 заказника республиканского и 68 местного значения, 79 памятников природы республиканского и 156 — местного значения. На территории Витебского района расположено 4 заказника республиканского значения, 4 заказника местного значения и 2 памятника природы местного значения.

К заказникам республиканского значения, расположенным в Витебском районе, относятся:

- Заказник «Запольский» – биологический заказник, площадь 794,04 га;
- Заказник «Чистик» – биологический заказник, площадь 299,98 га;
- Заказник «Мошно» – биологический заказник, площадь 398,76 га;
- Заказник «Октябрьский» – биологический заказник, площадь 4070,2 га.

К заказникам местного значения, расположенным в Витебском районе, относятся:

- Заказник «Придвинье» – ботанический заказник, площадь 158 га;
- Заказник «Дымовщина» – орнитологический заказник, площадь 157,83 га;
- Заказник «Чертова Борода» – биологический заказник, площадь 58,3 га;
- Заказник «Витебский» – ботанический заказник, площадь 158 га.

Памятники природы местного значения:

- Суражские обнажения – геологический памятник, площадь 7,85 га;
- Лужеснянский дендропарк – ботанический памятник, площадь 8,78 га.

Ближайшим объектом особо охраняемых природных территорий является заказник местного значения «Витебский», находящийся в Витебском районе, рассматриваемый объект расположен на северо-востоке от заказника, на расстоянии 5885 метров.



Рисунок 3.34. Схема расположения заказника местного значения «Витебский»

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.

Шумовое воздействие

Существующие источники шумового воздействия на рассматриваемой площадке отсутствуют.

Воздействие вибрации

Существующие источники вибрационного воздействия на рассматриваемой площадке отсутствуют.

3.12. Обращение с отходами

Рассматриваемая производственная площадка ранее не эксплуатировалась природопользователем, система обращения с отходами отсутствует.

3.13 Социально-экономические и иные условия

Население Витебского района по состоянию на 1 января 2023 г. составляет 34,478 тыс. человек, в том числе городское – 1,357 тыс. человек, сельское – 33,121 тыс. человек. Численность населения, занятого в экономике, составляет 17,638 тыс. человек.

Средняя плотность населения составляет 13,3 человек на 1 кв.км.

Основные социально-экономические показатели по Витебской области

Таблица 3.12

Показатель	2023 г
Численность населения, человек	1 081 911
Среднегодовая численность населения, занятого в экономике, тыс. человек	457,6
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников, рублей	1 593,8
Средний размер назначенных пенсий (на конец года), рублей	682,0
Валовый региональный продукт	
всего, млн. руб.	19 696,6
на душу населения, рублей	18 121,3
Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, млн. руб.	2,869
в том числе:	
продукция растениеводства	893
Продукция животноводства	1 976
Объем промышленного производства, млн. руб.	23 526,7
Инвестиции в основной капитал, млн. руб.	3 250,5
Ввод в эксплуатацию жилых домов, тыс. м ² общей площади	317,7
Розничный товарооборот, млн. руб.	7 477,5
Платные услуги населению, млн.руб.	1 577,8
Объем внешней торговли товарами, млн. долл. США	11 071,4
экспорт товаров	6 947,0
импорт товаров	4 124,4
сальдо	2 822,6

Здоровье населения

Для оценки состояния здоровья населения, наряду с демографическими показателями, используется его заболеваемость. Уровень здоровья населения в реальной степени зависит от социальных факторов и воздействия внешних факторов риска. От 49 до 53 % здоровья определяется образом жизни. Образ жизни имеет ряд факторов риска, которые по значимости распределены следующим образом: злоупотребление табаком, несбалансированное питание, употребление алкоголя, вредные условия труда, адинамия, гиподинамия, стрессовые ситуации, плохие материально-бытовые условия, употребление психоактивных веществ, злоупотребление лекарственными средствами, непрочность семей, одиночество, низкий уровень культуры.

Заболеваемость населения по основным группам болезней по Витебской области 2023 г.
(число зарегистрированных случаев заболеваний с впервые установленным диагнозом единиц)

Таблица 3.13

Группа болезней	Витебская
	2023
Всего случаев, в том числе:	917 942
Инфекционные и паразитарные болезни	44 499
Новообразования	15 901
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	1 813
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	11 694
Психические расстройства и расстройства поведения	12 686
Болезни нервной системы	4 817
Болезни глаза и его придаточного аппарата	25 994
Болезни уха и сосцевидного отростка	22 110
Болезни системы кровообращения	34 332
Болезни органов дыхания	549 932
Болезни органов пищеварения	14 049
Болезни кожи и подкожной клетчатки	34 611

Болезни костно–мышечной системы и соединительной ткани	38 620
Болезни мочеполовой системы	38 146
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	951
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	55 540

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.

На проектируемой производственной площадке отсутствуют существующие источники выбросов.

4.1.2 Проектируемые источники выбросов

4.1.2.1. 1 пусковой комплекс

Источник № 6001 - Территория производственной площадки (по ТХ: позиции № 4, 5, 6).

Источниками выделения будут являться:

Места тяготения мобильных источников: работа дробилки Sandvik QJ241 (основное оборудование); работа дробилки Sandvik QJ331 (дублирующее оборудование); работа экскаватора Liebherr R934B HD-SL (основное оборудование); работа экскаватора Develon DX260LC-7M (дублирующее оборудование); работа погрузчика LGCE 968F; погрузочно-разгрузочные работы грузовых авто. Производственные процессы: выгрузка и хранение минеральных отходов; производство материала дробленого вторичного минерального происхождения; пересыпка готовой продукции из дробилки; хранение готовой продукции, погрузка продукции, заправка технологического оборудования.

Источник № 6002 – Площадка для контейнеров ТКО.

Источниками выделения будут являться:

- Место тяготения мобильных источников (грузовой автотранспорт).

Источник № 6003 – Весовая (по ТХ: позиция № 1).

Источниками выделения будут являться:

- Место тяготения мобильных источников (грузовой автотранспорт).

Источник № 0001 – Дыхательный патрубков.

Источниками выделения будут являться:

- ЛОС: комбинированный песко-нефтеотделитель.

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 1 пускового комплекса

Таблица 4.1

№	Код	Наименование вещества	Класс опасности	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2	0,283	2,321
2	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,046	0,370
3	0328	Углерод черный (Сажа)	3	0,057	0,315
4	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	0,037	0,243
5	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	0,287	1,979
6	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	4	0,084	0,582
7	2754	Углеводороды предельные C11-C19	4	0,001	0,027
8	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	3	0,155	0,937
Итого по 1 пусковому комплексу:				0,950	6,774

Валовый выброс проектируемых источников выбросов после реализации проектных решений 1 пускового комплекса **6,774** т/год.

4.1.2.2. 2 пусковой комплекс

Источник № 6001 - Территория производственной площадки (по ТХ: позиции № 4, 5, 6).

Источниками выделения будут являться:

Места тяготения мобильных источников: работа дробилки Sandvik QJ241 (основное оборудование); работа дробилки Sandvik QJ331 (дублирующее оборудование); погрузочно-разгрузочные работы грузовых авто. Производственные процессы: выгрузка и хранение минеральных отходов; производство материала дробленого вторичного минерального происхождения; пересыпка готовой продукции из дробилки; хранение готовой продукции, погрузка продукции, заправка технологического оборудования.

Источник № 6002 – Площадка для контейнеров ТКО.

Источниками выделения будут являться:

- Место тяготения мобильных источников (грузовой автотранспорт).

Источник № 6003 – Весовая (по ТХ: позиция № 1).

Источниками выделения будут являться:

- Место тяготения мобильных источников (грузовой автотранспорт).

Источник № 0001 – Дыхательный патрубок.

Источниками выделения будут являться:

- ЛОС: комбинированный песко-нефтеотделитель.

Источник № 6004 – Территория производственной площадки (по ТХ: позиция № 7).

Источниками выделения будут являться:

Места тяготения мобильных источников: работа погрузчика LGCE 968F; погрузочно-разгрузочные работы грузовых авто. Производственные процессы: выгрузка и хранение минеральных отходов; выгрузка и хранение отходов растительного и животного происхождения; производство грунта плодородного питательного; хранение готовой продукции; погрузка продукции.

Источник № 6005 – Территория производственной площадки (по ТХ: позиции № 2, 3).

Источниками выделения будут являться:

Места тяготения мобильных источников: работа экскаватора Liebherr R934B HD-SL (основное оборудование); работа экскаватора Develon DX260LC-7M (дублирующее оборудование); работа оборудования Arjes Impactor 250 (дублирующее оборудование); погрузочно-разгрузочные работы грузовых авто. Производственные процессы: выгрузка и хранение древесных отходов; производство сырья дробленого растительного происхождения; хранение готовой продукции; погрузка продукции.

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 2 пускового комплекса

Таблица 4.2

№	Код	Наименование вещества	Класс опасности	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2	0,344	2,319
2	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,057	0,372
3	0328	Углерод черный (Сажа)	3	0,069	0,367
4	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	0,044	0,261
5	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	0,356	2,098
6	0381	Азот закись	-	0,045	1,408
7	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	4	0,105	0,621
8	0410	Метан		0,595	18,772
9	2754	Углеводороды предельные C11-C19	4	0,001	0,027
10	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	3	0,015	0,138
11	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	3	0,160	0,993
12	2936	Пыль древесная	3	0,142	1,380
Итого по 2 пусковому комплексу:				1,933	28,756

Валовый выброс проектируемых источников выбросов после реализации проектных решений 1 и 2 пускового комплекса **28,756** 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	Величина валового выброса загрязняющих веществ после реализации проектных решений 1 пускового комплекса	Величина валового выброса загрязняющих веществ после реализации проектных решений 2 пускового комплекса	Предлагаемые нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (для установления в разрешении на выбросы или комплексном природоохранном разрешении)
			т/год	т/год	т/год
1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,321	2,319	-
2	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,370	0,372	-
3	0328	Углерод черный (Сажа)	0,315	0,367	-
4	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,243	0,261	-
5	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	1,979	2,098	-
6	0381	Азот закись	0,582	1,408	-
7	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	2,321	0,621	-
8	0410	Метан		18,772	18,772
9	2754	Углеводороды предельные C11-C19	0,027	0,027	-
10	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)		0,138	0,138
11	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,937	0,993	0,993
12	2936	Пыль древесная		1,380	1,380
ИТОГО:			6,7	28,756	21,283

Валовый выброс объекта воздействия на атмосферный воздух после реализации проектных решений, с учетом существующего положения и проектируемых источников выбросов, составит **28,756 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 ЭкоНиП 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 8ЭкоНиП), 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

На производственной площадке реализованы **процессы пересыпки и хранения насыпных материалов на источниках №№ 6001, 6004, 6005** которые не включены в «Перечень объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, видов деятельности, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» приложения 3 Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (Далее – МинПрироды) от 27.12.2023 №33. Данные процессы источников 6001, 6004, 6005 **подлежат нормированию**.

Источники №№ 6001, 6005. На производственных площадках реализованы процессы работы нестационарного оборудования, установленного на мобильных источниках, имеющих колесную и гусеничную базу: работа щековой дробилки QJ241 (основное оборудование), работа щековой дробилки Sandvik QJ331 (дублирующее оборудование), работа мульчера PRINOTH M550e-1300 и работа универсального мобильного измельчителя Arjes Impaktor 250. **Время работы оборудования на производственной площадке более 3-х месяцев, следовательно, являясь исключением из пункта 15 приложения 3 к постановлению МинПрироды 27.12.2023 № 33 «Перечень объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, видов деятельности, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», данное оборудование источников 6001 и 6006 подлежит нормированию.**

Для загрязняющих веществ, находящихся в твердом агрегатном состоянии при н.у., за исключением загрязняющих веществ 1-го класса опасности **норматив устанавливается** в соответствии с пунктом 11 Приложения о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденного постановлением МинПрироды 27.12.2023 № 33, **по загрязняющему веществу с кодом 2902 «твердые частицы (недифференцированная, по составу пыль/аэрозоль)».**

На производственной площадке реализован **процесс компостирования на источнике № 6004** который не включен в «Перечень объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, видов деятельности, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» приложения 3 Постановления МинПрироды от 27.12.2023 №33. Данный процесс источника 6004 **подлежат нормированию**.

Выбросы ЗВ от **источников №№ 6001, 6002, 6003, 6004, 6005** связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух **от мобильных источников выбросов не подлежат нормированию** согласно приложению 3 к постановлению МинПрироды от 27.12.2023 №33 «Перечень объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, видов деятельности, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (п.19. Объекты тяготения мобильных источников выбросов).

Согласно приложению 2 к постановлению МинПрироды 27.12.2023 № 33 «Перечень объектов воздействия на атмосферный воздух, для которых устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», источник № 0001 **не подлежит нормированию**, так как является очистным сооружением только поверхностных сточных вод (п.7. Очистные сооружения сточных вод, **за исключением очистных сооружений только поверхностных сточных вод**).

Нормируемый выброс проектируемых источников после реализации проектных решений

Таблица 4.4

№ пп	Код	Загрязняющее вещество	Годовой выброс, т/год
		наименование	
1	0410	Метан	18,772
1	2902	Твердые частицы (недифференцированная, по составу пыль/ аэрозоль)	2,511
Всего:			21,283

Нормируемый выброс проектируемых источников после реализации проектных решений составит – 21,283 т/год.

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 **IV (четвертой)** категории (п.7. Объекты, не отнесенные к I–III категориям).

4.1.4. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

В данный момент на предприятии отсутствуют существующие источники выбросов.

Проектируемые источники выбросов:

- стационарные неорганизованные источники выбросов – 5 ед, из них места тяготения мобильных источников выбросов – 5 ед;
- стационарные организованные источники выбросов – 1 ед.

Анализируя данные, можно сделать вывод: после реализации проектных решений по проекту: «Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1» произойдет увеличение выбросов загрязняющих веществ на 1,982 г/с, 29,226 т/год.

Валовый выброс объекта воздействия на атмосферный воздух после реализации проектных решений, с учетом существующего положения и проектируемых источников выбросов, составит **29,226 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.

Для расчета рассеивания было определено 8 расчетных (контрольных) точек на границе санитарно-защитной зоны (по румбам) и 24 точки на границе жилой застройки.

Таблица 4.5

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Наименование расчетной точки
	X	Y			
1	0,00	425,50	2,00	на границе СЗЗ	Граница расчетной СЗЗ. Север
2	325,50	285,40	2,00	на границе СЗЗ	Граница расчетной СЗЗ. Северо-восток
3	418,10	2,30	2,00	на границе СЗЗ	Граница расчетной СЗЗ. Восток
4	364,40	-149,50	2,00	на границе СЗЗ	Граница расчетной СЗЗ. Юго-восток
5	66,30	-348,60	2,00	на границе СЗЗ	Граница расчетной СЗЗ. Юг
6	-316,50	-176,30	2,00	на границе СЗЗ	Граница расчетной СЗЗ. Юго-запад
7	-394,70	42,00	2,00	на границе СЗЗ	Граница расчетной СЗЗ. Запад
8	-247,60	304,80	2,00	на границе СЗЗ	Граница расчетной СЗЗ. Северо-запад
9	-321,10	596,30	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. Д. Сокольники, ул. Луговая, 17В
10	-13,90	774,40	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. Д. Сокольники, ул. Луговая, 8
11	316,80	691,20	2,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. Д. Сокольники, ул. Восточная, 1
12	943,80	637,90	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. Д. Сокольники, ул. Мирная, 3
13	419,60	71,70	2,00	На границе жилой зоны	Больница. Аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 6

14	459,50	82,60	2,00	На границе жилой зоны	Больница. Аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 6
15	488,40	88,30	2,00	На границе жилой зоны	Больница. Аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 6
16	491,00	85,30	4,00	На границе жилой зоны	Больница. Аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 6
17	492,70	82,20	6,00	На границе жилой зоны	Больница. Аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 6
18	469,90	-4,40	2,00	На границе жилой зоны	Средняя школа и лицей №1. Аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 8
19	538,60	17,10	2,00	На границе жилой зоны	Средняя школа и лицей №1. Аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 8
20	601,50	-33,90	2,00	На границе жилой зоны	Средняя школа и лицей №1. Аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 8
21	603,00	-32,10	4,50	На границе жилой зоны	Средняя школа и лицей №1. Аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 8
22	673,80	-161,50	2,00	На границе жилой зоны	Ясли-сад. Д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д. 12
23	693,80	-166,10	2,00	На границе жилой зоны	Ясли-сад. Д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д. 12
24	701,10	-178,40	2,00	На границе жилой зоны	Ясли-сад. Д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д. 12
25	703,90	-175,90	4,00	На границе жилой зоны	Ясли-сад. Д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д. 12
26	706,80	-173,60	6,00	На границе жилой зоны	Ясли-сад. Д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д. 12
27	717,20	230,90	2,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. Аг. Октябрьская, ул. Молодёжная, 5
28	720,60	230,20	2,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. Аг. Октябрьская, ул. Молодёжная, 5
29	721,10	229,20	4,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. Аг. Октябрьская, ул. Молодёжная, 5
30	721,80	228,20	6,00	На границе жилой зоны	МЖЗ. Аг. Октябрьская, ул. Молодёжная, 5
31	611,90	-282,00	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. Аг. Октябрьская, ул. Солнечная, 3
32	413,40	-348,60	2,00	На границе жилой зоны	ИЖЗ. Аг. Октябрьская, ул. Солнечная, д. 10

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

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	ЭНК с учетом фона / без учета фона
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,51	0,61	0,60	0,71	0,89/0,75
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,05	Нет данных по фону	0,06	Нет данных по фону	-
0328	Углерод черный (Сажа)	0,17	Нет данных по фону	0,20	Нет данных по фону	-
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0,03	0,09	0,04	0,10	0,14/0,05
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,03	0,11	0,03	0,11	0,04/0,01
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,00160	Нет данных по фону	0,00182	Нет данных по фону	-
0410	Метан	0,00430	Нет данных по фону	0,00712	Нет данных по фону	-
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,000442	Нет данных по фону	0,000518	Нет данных по фону	-
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,00949	0,19	0,02	0,19	0,09/0,00192
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 70	0,23	Нет данных по фону	0,27	Нет данных по фону	-
2936	Пыль древесная	0,18	Нет данных по фону	0,24	Нет данных по фону	-
Группы суммации						
6009	Азот (IV) оксид (0301), сера диоксид (0330)	0,54	0,70	0,64	0,81	-
6046	Углерод оксид (0337), пыль неорганическая (2908)	0,26	Нет данных по фону	0,30	Нет данных по фону	-

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».

4.2. Воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды

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

На территории площадки имеются следующие инженерные сети:

- хозяйственно-питьевой, противопожарный кольцевой водопровод диаметром 110мм, выполненный из пластмассовых труб;
- сети хозяйственно-бытовой канализации диаметром 100-200мм, выполненная из чугунных и керамических труб;
- сети ливневой канализации диаметром 250-500мм, выполненные из керамических и железобетонных труб.

Система водоснабжения объекта – от существующих сетей питьевого водоснабжения, водоотведение хозяйственно-бытового стока производится в существующую систему канализации, с последующей очисткой на городских очистных сооружениях.

4.2.2. Проектируемые системы водоснабжения и канализации

Проектом не предусматривается проектирование сети водопровода для сооружения по переработке строительных отходов. Сети водоснабжения и канализации существующие, находятся на балансе УП «Витебскоблводоканал», очистные сооружения хозяйственной канализации находятся на балансе УП «Витебскоблводоканал».

Согласно раздела ТХ на территории площадки планируется хранение древесных отходов объемом 4908,7 м³. В соответствии с требованием п.5.1.11 СН 2.02.02-2019 наружное пожаротушение составляет 15л/с.

Пожаротушение проектируемой площадки древесных отходов осуществляется от существующей сети хозяйственно-питьевого, противопожарного кольцевого водопровода диаметром 110мм. Расстояние от двух существующих пожарных гидрантов до площадки не превышает 260м.

Данные о расчетном количестве сточных вод

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в рамках разрабатываемого проекта составляет: 8м³/сут 0,26м³/ч 1,91л/с.

Водоотведение в хозяйственную канализацию составит 8м³/сут. Хозяйственно-бытовые помещения расположены в действующих административно-бытовых помещениях здания ремонтных мастерских.

Нормы водоотведения поверхностного стока приняты:

- расчет наружного дождевого стока выполнен согласно СН 4.01.02-2019.

Результаты расчетов по водоотведению приведены в таблице

Таблица 4.7

Наименование потребителей	Расход воды			Примечание
	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	
В дождевую систему канализации К2				
С территории площадки 1-ой очереди			295	q _{cal} =191,74 л/с
ИТОГО:			295	

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 проектируемой производственной площадки по спланированной территории поступает в существующие, а также проектируемые дождеприёмные колодцы и далее самотеком в закрытую раздельную проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации. По сетям дождевой канализации сток самотеком поступает на очистные сооружения.

Расчетный расход дождевых вод с территории проектируемой площадки составляет 295л/с (q_{cal}=191,74л/с).

В соответствии с требованиями СН 4.01.02-19 предусматривается очистка наиболее загрязнённой части поверхностного стока (70% годового объема) что составляет 44,25л/с.

В проекте приняты комбинированные очистные сооружения производительностью 50л/с фирмы Родолит Аква со встроенной обводной линией.

Очистное сооружение представляет собой цилиндрическую емкость диаметром 2900мм, глубиной 2900мм.

В очистных сооружениях имеется две 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 колодец отбора проб.

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

В проекте применено очистное сооружение со встроенной обводной линией, по которой условно чистый избыточный сток сбрасывается сразу в пруд минуя зону очистки.

После очистки очищенный сток, через колодец отбора проб, поступает на сброс в проектируемый фильтрующий пруд.

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:

(летний период)

- взвешенные вещества – до 2000 мг/дм³;

- нефтепродукты - до 18 мг/дм³;

(зимний период)

- взвешенные вещества – до 4000 мг/дм³;

- нефтепродукты - до 25 мг/дм³;
Концентрации загрязнений в очищенной воде на выходе из очистных сооружений по данным фирмы-производителя составляют:

- взвешенные вещества - до 20 мг/дм³;

- нефтепродукты - до 0,30 мг/дм³;

Годовой объем дождевых вод составляет 9741,46м³.

В проекте принят фильтрующий пруд размерами в плане 38,5х18,5х3,5, м. Полезный объем фильтрующего пруда составляет 713м³, суточный объем от расчетного дождя составляет 640м³. По мере необходимости при недостаточной фильтрации дождевого стока через пруд проектом предусматривается дополнительная откачка дождевого стока ассенизаторской машиной.

Внутриплощадочные сети дождевой канализации проектируются из полипропиленовых труб со структурированной стенкой Корсис диаметром DN/OD250-630мм.

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 площадок и 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).

Перед началом производства работ проектом предусматривается срезка плодородного грунта с площади 1585 м² и перемещение его на площадку складирования для повторного использования на благоустройство территории, после окончания работ озеленение восстанавливается в полном объеме.

Общее количество снимаемого плодородного грунта – 158,5 м³, объем используемого для озеленения плодородного грунта – 158,5 м³.

Удаление древесно-кустарниковой растительности не производится.

Планировка территории после демонтажа выполняется в существующих отметках предусматривается благоустройство в пределах границы работ на свободной от застройки и дорог территории путем посева многолетних трав по восстановленному растительному грунту $h=0,1$ м по спланированной территории.

Благоустройство и озеленение территории выполняется в соответствии с архитектурно-планировочным заданием.

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

При снятии плодородного слоя почвы в соответствии с ЭкоНП 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.

Перед началом производства работ проектом предусматривается срезка плодородного грунта, покрытого иным травяным покровом, с площади 1585 м^2 и перемещение его на площадку складирования для повторного использования на благоустройство территории, после окончания работ озеленение восстанавливается в полном объеме. Удаление древесно-кустарниковой растительности не производится.

Предусматривается благоустройство в пределах границы работ на свободной от застройки и дорог территории путем посева многолетних трав по восстановленному растительному грунту $h=0,1$ м на площади 1585 м^2 по спланированной территории.

Общее количество снимаемого плодородного грунта – $158,5 \text{ м}^3$, объем используемого для озеленения плодородного грунта – $158,5 \text{ м}^3$.

Общая площадь озеленения территории объекта в границах земельного участка составляет 4716 м^2 (что составляет более 15% от общей площади), из них 3131 м^2 – сохраняемые, 1585 м^2 – устраиваемые, озеленение представлено газоном.

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. Согласно письму Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды от 04.03.2025 № 04-27/401-орг, на территории проектируемого объекта отсутствуют места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

4.6. Воздействие на животный мир

Строительный проект не требует вовлечения в хозяйственный оборот дополнительных территорий, не приведет к изъятию мест обитания диких животных.

Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом. Животным мир представлен типичными для урбанизированных территорий представителями, в первую очередь, таковыми являются наиболее экологически пластичные животные, особенно всеядные, и те, которые быстро адаптируются к городскому шуму, его микроклимату, скоплению людей. Согласно письму Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды от 04.03.2025 № 04-27/401-орг, на территории объекта отсутствуют места обитания диких животных, виды которых включены в Красную книгу Республики Беларусь.

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

4.7. Воздействие на природные комплексы и природные объекты

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства – расположен в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения.

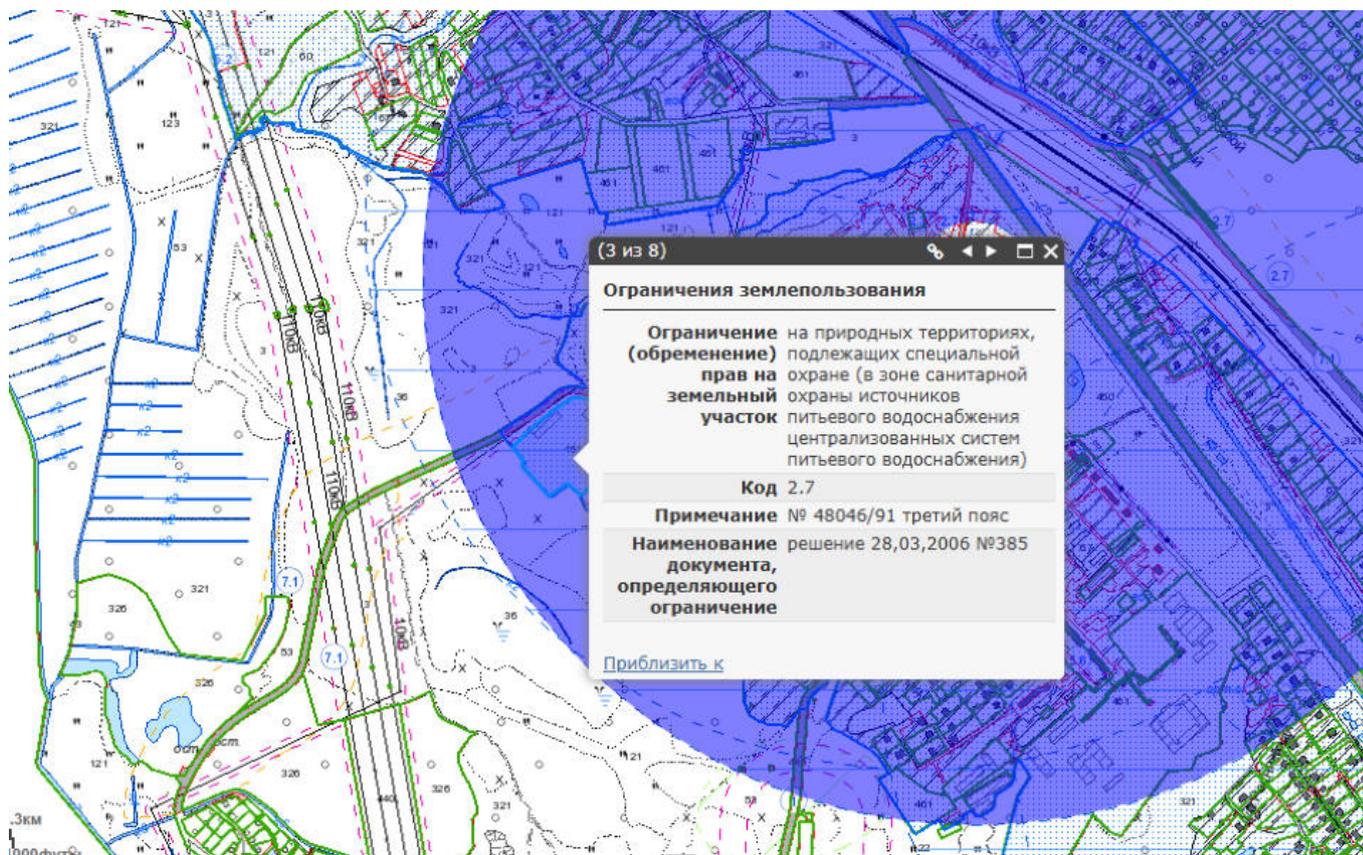


Рисунок 3.1. Природоохранные ограничения по участку (согласно данным сервиса Геопортал)

В зоне воздействия объекта находятся природные территории, подлежащие специальной охране (в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (третий пояс).

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.

Проектом учитывается 11 источников акустического воздействия, с учетом ранее проектируемого положения и перспективы, из них:

- 1 точечный источник постоянного акустического воздействия;
- 10 точечных источников непостоянного акустического воздействия;
- 0 объемных источников постоянного акустического воздействия (источников проникающего шума).

Шум при погрузке самосвалов расчетом не учитывается, так как их погрузка невозможна при реализации технологических процессов по производству продукции из отходов, в связи с занятостью погрузочной техники.

Результаты расчета акустического воздействия

Параметры источников постоянного шума

Таблица 4.8

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	Комбинированный песко-нефтеотделитель (поз. 11 по ТХ)	-19.60	-18.80	1.00	15.6	15.6	17.3	18.9	20.3	20.9	18.2	14.4	10.6	25.0	

Параметры источников непостоянного шума

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.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Работа самосвала при разгрузке	27.30	60.50	1.00	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	86.0
003	Работа дробилки Sandvik QJ331	-2.60	31.20	2.00	110.0	113.0	118.0	115.0	112.0	112.0	109.0	103.0	102.0	116.0	125.0
005	Работа самосвала при разгрузке	22.00	-17.40	1.00	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	86.0
006	Работа экскаватора Liebherr R934B HD-SL	30.60	-12.00	1.50	89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	95.0	102.0
008	Работа погрузчика LGCE 968F	-44.60	0.90	1.50	89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	95.0	102.0
009	Работа самосвала при разгрузке	-56.80	42.90	1.00	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	86.0
011	Работа измельчителя Arjes Impaktor 250	37.40	-19.10	2.00	99.0	102.0	107.0	104.0	101.0	101.0	98.0	92.0	91.0	105.0	124.0
012	Гидромолот Rammer R25P	-0.40	58.00	1.00	112.8	112.8	104.2	104.0	107.5	104.8	103.0	97.9	88.2	110.0	119.0
6002	Работа мусоровоза	99.60	40.90	1.00	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	86.0
6003	Работа самосвала при взвешивании	79.00	27.70	1.00	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	86.0

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 зоны.

Таблица 4.10

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Граница расчетной СЗЗ. Север	0.00	425.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
002	Граница расчетной СЗЗ. Северо-восток	325.50	285.40	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
003	Граница расчетной СЗЗ. Восток	418.10	2.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
004	Граница расчетной СЗЗ. Юго-восток	364.40	-149.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
005	Граница расчетной СЗЗ. Юг	66.30	-348.60	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
006	Граница расчетной СЗЗ. Юго-запад	-316.50	-176.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
007	Граница расчетной СЗЗ. Запад	-394.70	42.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
008	Граница расчетной СЗЗ. Северо-запад	-247.60	304.80	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
009	ИЖЗ. Д. Сокольники, ул. Луговая, 17В	-321.10	596.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
010	ИЖЗ. Д. Сокольники, ул. Луговая, 8	-13.90	774.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
011	МЖЗ. Д. Сокольники, ул. Восточная, 1	316.80	691.20	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
012	ИЖЗ. Д. Сокольники, ул. Мирная, 3	943.80	637.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
013	Больница. аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 6	419.60	71.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
014	Больница. аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 6	459.50	82.60	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
015	Больница. аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 6	489.00	86.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
016	Больница. аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 6	490.70	83.90	4.00	Расчетная точка на границе жилой зоны
017	Больница. аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 6	492.60	81.90	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны
018	Средняя школа и лицей №1. аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 8	469.90	-4.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
019	Средняя школа и лицей №1. аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 8	538.60	17.10	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
020	Средняя школа и лицей №1. аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 8	601.50	-33.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
021	Средняя школа и лицей №1. аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 8	603.00	-32.10	4.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
022	Ясли-сад. д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д. 12	673.80	-161.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
023	Ясли-сад. д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д. 12	693.80	-166.10	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны

024	Ясли-сад. д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д.12	701.10	-178.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны						
025	Ясли-сад. д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д.12	703.90	-175.90	4.00	Расчетная точка на границе жилой зоны						
026	Ясли-сад. д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д.12	706.80	-173.60	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны						
027	МЖЗ. Аг. Октябрьская, ул. Молодёжная, 5	717.20	230.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны						
028	МЖЗ. Аг. Октябрьская, ул. Молодёжная, 5	720.20	229.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны						
029	МЖЗ. Аг. Октябрьская, ул. Молодёжная, 5	721.00	228.90	4.00	Расчетная точка на границе жилой зоны						
030	МЖЗ. Аг. Октябрьская, ул. Молодёжная, 5	721.80	228.20	6.00	Расчетная точка на границе жилой зоны						
031	ИЖЗ. Аг. Октябрьская, ул. Солнечная, 3	611.90	-282.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны						
033	ИЖЗ. Д. Октябрьская, ул. Солнечная, д.10	413.40	-348.60	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны						

Результаты расчета акустического воздействия, максимальные значения

Таблица 4.11

Назначение территорий, период	Уровень звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентные уровни звука $L_{A экв, дБА}$	Максимальные уровни звука, L макс, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<i>Норматив согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 г. №37</i>											
<i>Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров дневного пребывания, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек</i>											
С 7.00 до 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
Граница территории жилой застройки											
С 7.00 до 23.00	51.8	52.9	49.9	41.6	33.8	28.9	20.5	0	0	38.40	42.30
Граница расчетной СЗЗ											
С 7.00 до 23.00	52.5	53.5	50.5	42	33.7	28.6	19.8	0	0	38.80	44.00
	52	53.2	50.3	41.9	34	28.9	20.4	0	0	38.70	42.60
	52.9	53.6	50.7	41.9	32.9	27.7	18.5	0	0	38.60	43.40

Допустимый уровень шума от объекта запланированной деятельности **не превышает** 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 обшая 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.

Скорректированный 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: строительно-монтажные 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.

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 4.12

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Количество, т*	Рекомендуемое решение по вторичному использованию или захоронению
3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	Неопасные	354,250	Использование**
3142708	Бой железобетонных изделий	Неопасные	4,983	Использование**
3141101	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	Неопасные	5787,200	Использование** на полигоне ТКО в качестве изолирующего слоя***
9120400	Отходы производства подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные	0,425	Захоронение на полигоне ТКО

* - значение подлежит корректировке по фактическому образованию

** - полный перечень объектов по использованию указан в реестре объектов по использованию отходов, см.

<http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestri>.

***Согласно п. 5.4.10 и п. 5.4.11 раздела 5 ТКП 17.11-02-2009 для изоляции слоев отходов на объектах захоронения ТКО по согласованию с территориальными органами государственного санитарного надзора могут быть использованы принимаемые на полигон неопасные отходы производства и отходы производства 4-го класса опасности.

Отходы передаются на использование в соответствии с реестром объектов по использованию отходов <http://www.minpriroda.gov.by>

Отходы, подлежащие захоронению, передаются специализированным предприятиям, указанными в Реестр объектов хранения, захоронения отходов <http://www.minpriroda.gov.by>

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 1,5м и содержаться в чистоте.

Виды отходов, образующихся при эксплуатации объекта

Таблица 4.13

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Количество, т	Рекомендуемое решение по вторичному использованию* или захоронению
9120400	Отходы производства подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные	0,7	Захоронение на полигоне ТКО
9120800	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	4 класс	277,94	Использование
5470100	Шламы пескоуловителей (с содержанием нефти)	4 класс	27,607	Использование
5820903	Изнюшенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	4 класс	0,04	Использование
1870601	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 класс	0,14	Использование
5712706	Полиэтиленовые мешки из-под сырья	3 класс	2,6	Использование

* - количество образующихся отходов уточняется по факту образования;

** - полный перечень объектов по использованию указан в реестре объектов по использованию отходов, см.

<http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestri>.

***Согласно п. 5.4.10 и п. 5.4.11 раздела 5 ТКП 17.11-02-2009 для изоляции слоев отходов на объектах захоронения ТКО по согласованию с территориальными органами государственного санитарного надзора могут быть использованы принимаемые на полигон неопасные отходы производства и отходы производства 4-го класса опасности.

Разделом ТХ предусмотрено образование на участке металлолома в процессе производства продукции из отходов, количество металлолома 1653,65 т/год. Так как Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 мая 2023 г. №341 утверждено Положение о порядке учета, хранения, использования и поставки (отгрузки) лома черных и цветных металлов, то отношения, возникающие в процессе обращения с металлоломом, не регулируются законодательством об обращении с отходами и, соответственно, металлолом не включается в документы, наличие которых предусмотрено этим законодательством.

Отходы с кодом 5712706 Полиэтиленовые мешки из-под сырья будут храниться в контейнере, установленном на площадке ТБО, объем контейнера 0,7 м³.

4.10 Изменение социально-экономических и иных условий

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона и реализации социальных программ:

- повышение результативности экономической деятельности в регионе;
- повышение уровня занятости населения региона. Строительство предполагает создание новых рабочих мест;
- повышение уровня доходов местного населения и, соответственно, увеличение покупательской способности и уровня жизни;
- увеличение инвестиционной активности в регионе, в том числе в строительной деятельности;
- увеличение возможностей для развития инфраструктуры.

4.11. Вероятные чрезвычайные и запроектные аварийные ситуации

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

- все строительные-монтажные работы должны выполняться строго при соблюдении требований ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования», ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство», «Межотраслевых общих правил по охране

труда», утверждённых постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 03.06.2003 № 70;

- не допускать осуществление строительно-монтажных работ без проекта организации строительства (ПОС) и без утверждённого главным инженером подрядной организации проекта производства работ (ППР);

- не допускать отступления от решений ПОС и ППР без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими их;

- для сбора мусора и отходов производства оборудовать контейнеры, которые маркируются и размещаются в отведённых для них площадках;

- мусоросборники оборудовать плотно закрывающимися крышками, регулярно очищать от мусора, переполнение мусоросборников не допускать;

- место проведения ремонтных работ на транспортных путях, включая котлованы, траншеи, ямы, колодцы с открытыми люками и другие места ограждать и обозначать дорожными знаками, а в тёмное время суток или в условиях недостаточной видимости – обозначать световой сигнализацией. Ограждения окрашивать в сигнальный цвет по ГОСТ 12.4.026-76* «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности».

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 «Правил пожарной безопасности Республики Беларусь» (далее – ППБ Беларуси 01-2014). 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. Магистраль 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, приняты 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, принятых 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.

Основным критерием оценки состояния кабельной линии связи является работа систем передачи, групп и каналов связи. Работы по ликвидации аварий организуются немедленно и производятся, как правило, непрерывно, до полного их окончания вне зависимости от времени суток и погоды.

Для выполнения аварийных работ организуются специальные подразделения, оснащенные транспортом, инструментом, различными приспособлениями, кабелем, монтажными материалами и спец-одеждой. В эксплуатационных организациях должен быть разработан оперативный план организации аварийно-восстановительных работ, включающий перечень магистральных связей, подлежащих восстановлению в первую очередь; порядок перевода систем на резервную работу, порядок оповещения и сбора работников для выезда на устранение аварий; перечень технических средств, которые должны быть использованы для выезда на аварию.

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 ЧТУП "ВестВояжСервис" 211412, Республика Беларусь, Витебская обл., г. Полоцк, ул. Строительная, 1А, тел.: +375(214)74-30-65, факс: +375(214)77-44-41.

Проектными решениями предусмотрено строительство площадок для временного хранения и переработки отходов по ул. Октябрьская, 1, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская на земельном участке с кадастровым номером 221288108101000275, площадью 2,5415 га.

Проектом предусмотрена организация производства следующих видов продукции согласно техническим условиям, двумя пусковыми комплексами:

1 пусковой комплекс (планируемый ввод в эксплуатацию 2025 год)

Материал дробленый вторичный минерального происхождения ТУ ВУ 391150199.002-2023;

2 пусковой комплекс (планируемый ввод в эксплуатацию 2026 год)

Грунт плодородный питательный ТУ ВУ 391150199.001-2023;

Сырье дробленое растительного происхождения ТУ ВУ 391150199/003-2024.

Решением Витебского районного исполнительного комитета от 26 марта 2024 г. № 609 «О решении проведения проектно-изыскательских работ и строительства» было разрешено частному транспортному унитарному предприятию «ВестВояжСервис» (далее – ЧТУП «ВестВояжСервис») проведение проектно-изыскательских работ и строительство на предоставленном земельном участке с кадастровым номером 221288108101000275 по объекту «Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1» (архитектурно-планировочное задание утверждено 19 февраля 2024 г.).

Проектом 1-го пускового комплекса предусмотрена организация следующих участков обращения с отходами:

- 1) Весовая, S=66,50 м²;
- 2) Площадка для хранения продукции (материал дробленый вторичный), S=2771,0 м²;
- 3) Площадка для хранения металлолома, S=339,0 м²;
- 4) Площадка для складирования минеральных отходов, S=3214,0 м², в том числе:
 - зона складирования отходов минеральных, S=3014,0 м²;
 - зона работы оборудования, S=200,0 м²;

Проектом 2-го пускового комплекса предусмотрена организация следующих участков обращения с отходами:

- 1) Площадка для хранения продукции (сырье дробленое растительного происхождения), S=687,00 м²;
- 2) Площадка складирования древесных отходов, S=1277,7 м², в том числе:
 - зона складирования древесных отходов для производства сырья дробленого растительного, S=787,7 м²;

- зона складирования древесных отходов для производства грунта плодородного растительного, S=490 м²;

3) Площадка переработки отходов для получения продукции грунт плодородный питательный, S=3197,0 м², в том числе:

- зона хранения вспомогательных добавок, S=30,0 м²;
- зона складирования отходов минерального происхождения, S=225,0 м²;
- зона складирования отходов растительного и животного происхождения, S=250,0 м²;
- зона компостирования 1, S=250,0 м²;
- зона компостирования 2, S=250,0 м²;
- зона компостирования 3, S=225,0 м²;
- зона компостирования 4, S=225,0 м².

В рамках проекта предусмотрено благоустройство прилегающей территории, а также строительство очистных сооружений.

Рассматриваемая производственная площадка расположена по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1. Предприятию принадлежит земельный участок с кадастровым номером 221288108101000275 в соответствии со свидетельством (удостоверением) №200/1485-7182 о государственной регистрации по заявлению № 73/24:1485 от 17.01.2024 г, целевое назначение земельного участка: Земельный участок для строительства и обслуживания ремонтных мастерских.

Анализируя таблицу, можно сделать вывод, что 1-й вариант - планируемая деятельность предусматривает возведение площадок для использования отходов на арендованном участке существующего предприятия, расположенном по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1, является приоритетным вариантом планируемой хозяйственной деятельности. Реализация проектных решений по данному варианту позволит минимизировать воздействие на компоненты природной среды. Производственно-экономический потенциал реализации проектных решений имеет значимость для экономики Витебской области.

Состояние окружающей среды для реализации планируемой деятельности можно оценить, как благоприятное. Рельеф участка спокойный. Зданий и сооружений, подлежащих сносу или выносу на участке нет. Подъезд транспорта предусматривается по существующим и восстанавливаемым проездам к проектируемым площадкам. Памятники истории, культуры и архитектуры, железные дороги, магистральные нефте- и газопроводы и т.д. на прилегающей территории отсутствуют.

Проектом предусматриваются нижеуказанные наружные инженерные сети:

- дождевая канализация.

Способ прокладки инженерных сетей — подземный. Глубина прокладки инженерных сетей менее 5 метров.

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства – расположен в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (третий пояс).

В зоне воздействия объекта находятся природные территории, подлежащие специальной охране (в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (третий пояс).

Для данного объекта базовый размер санитарно-защитной зоны не установлен.

Расчетный размер СЗЗ составляет **300 метров** от границы территории предприятия по всем румбам.

Зона воздействия составляет 335 метров от источника № 6005 Территория производственной площадки (по ТХ: позиция №7) в северо-западном направлении, наибольший вклад дает группа суммации 6009.

Неблагоприятные геологические процессы не установлены.

Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом. Согласно письму Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды от 04.03.2025 № 04-27/401-орг, на территории проектируемого объекта отсутствуют места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

Рассматриваемый участок не имеет природно-ресурсного потенциала.

В данный момент на предприятии отсутствуют существующие источники выбросов.

Проектируемые источники выбросов:

- стационарные неорганизованные источники выбросов – 5 ед, из них места тяготения мобильных источников выбросов – 5 ед;

- стационарные организованные источники выбросов – 1 ед.

Валовый выброс проектируемых источников выбросов после реализации проектных решений 2 пусковых комплексов **29,226** т/год.

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 **IV (четвертой)** категории (п.7. Объекты, не отнесенные к I–III категориям).

Для расчета рассеивания было определено 8 расчетных (контрольных) точек на границе санитарно-защитной зоны (по румбам) и 24 точки 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. Всего учитываются 11 источников акустического воздействия. При оценке воздействия от влияния выбросов ЗВ и акустического воздействия на прилегающую территорию было учтено 32 расчетные точки, из них: 24 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.

Проектом предусматривается строительство внутриплощадочной сети дождевой канализации и очистных сооружений. Расчетный расход дождевых вод с территории проектируемой площадки составляет 295л/с ($q_{cal}=191,74л/с$). В соответствии с требованиями СН 4.01.02-2019 предусматривается очистка наиболее загрязненной части поверхностного стока (70% годового объема) что составляет 44,25л/с.

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

Перед началом производства работ проектом предусматривается срезка плодородного грунта с площади 1585 м² и перемещение его на площадку складирования для повторного использования на благоустройство территории, после окончания работ озеленение восстанавливается в полном объеме. Удаление древесно-кустарниковой растительности не производится.

Предусматривается благоустройство в пределах границы работ на свободной от застройки и дорог территории путем посева многолетних трав по восстановленному растительному грунту $h=0,1$ м на площади 1585 м² по спланированной территории.

Общее количество снимаемого плодородного грунта – 1585 м², объем используемого для озеленения плодородного грунта – 1585 м².

Общая площадь озеленения территории объекта в границах земельного участка составляет 4716 м² (что составляет более 15% от общей площади), из них 3131 м² – сохраняемые, 1585 м² – устраиваемые, озеленение представлено газоном.

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. № 399-3.
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. №149-3.
4. Лесной кодекс Республики Беларусь от 24 июля 2015 г. №332-3.
5. Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14 июля 2008 г. №406-3.
6. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. №425-3.
7. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14 июня 2003 г. №205-3.
8. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10 июля 2007 г. №257-3.
9. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. №271-3.
10. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16 декабря 2008 г. №2-3.
11. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 7 января 2012 г. № 340-3.
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 процедура итоговой аттестации в форме экзамена отметкой 9 (девять)

Руководитель И.Ф.Приходько

М.П. Секретарь Н.Ю.Макаревич

Город Минск
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

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 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	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



ВІЦЕБСКІ РАЁННЫ
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

РАШЭННЕ

26 марта 2024 г. № 609

г.Витебск

ВИТЕБСКИЙ РАЙОННЫЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

РЕШЕНИЕ

г.Витебск

О разрешении проведения
проектно-изыскательских работ
и 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, Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223, Витебский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Разрешить частному транспортному унитарному предприятию «ВестВояжСервис» проведение проектно-изыскательских работ и строительство на предоставленном земельном участке с кадастровым номером 221288108101000275 по объекту «Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1» (архитектурно-планировочное задание утверждено 19 февраля 2024 г.).

2. Частному транспортному унитарному предприятию «ВестВояжСервис»:

2.1. при необходимости привлечь инженерную организацию (инженера) для оказания инженерных услуг в строительстве в порядке и на условиях, предусмотренных законодательством и договором на оказание инженерных услуг;

2.2. выполнить работы по разработке проектной документации после заключения в установленном законодательством порядке договора подряда на проведение проектных и изыскательских работ;

2.3. согласовать проектно-сметную документацию с начальником управления архитектуры и градостроительства комитета по архитектуре и строительству Витебского областного исполнительного комитета, с начальником отдела архитектуры и строительства, жилищно-коммунального хозяйства Витебского районного исполнительного комитета;

2.4. при необходимости провести государственную экспертизу проектно-сметной документации;

2.5. производить застройку в строгом соответствии с согласованным генеральным планом объекта строительства;

2.6. при необходимости удаления, пересадки объектов растительного мира определить проектной документацией компенсационные мероприятия.

3. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на отдел архитектуры и строительства, жилищно-коммунального хозяйства Витебского районного исполнительного комитета.

Председатель

С.В.Егоров



26.03.2024

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЮ РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

**ФІЛІЯЛ «ВІЦЕБСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(ФІЛІЯЛ «ВІЦЕБСКАБЛГІДРАМЕТ»)**

пр. Фрунзе, 81, 210033, г. Віцебск, а/я 38
Тэл/факс (212) 605624,
E-mail: kanc@vitb.pogoda.by
р/р № ВУ68АКВВ36049030004542000000
ААТ АСБ «Беларусбанк»
БІК АКВВВУ2Х
АКПА 382155422002, УНП 300995923

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

**ФИЛИАЛ «ВИТЕБСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «ВИТЕБСКОБЛГИДРОМЕТ»)**

пр. Фрунзе, 81, 210033, г. Витебск, а/я 38
Тел/факс (212) 605624,
E-mail: kanc@vitb.pogoda.by
р/с № ВУ68АКВВ36049030004542000000
ОАО АСБ «Беларусбанк»
БИК АКВВВУ2Х
ОКПО 382155422002, УНП 300995923

03.02.2025

№ 24-6-14/ 318

На № 3 от 15.01.2025

Директору

ЧПУП «ВестВояжСервис»

Шнитко В.В.

О фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию (расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) земельного участка с кадастровым номером 221288108101000118, расположенным по адресу: Витебская обл., Витебский район, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1.

№ п/п	Код загрязняю- щего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне- суточная	среднего- довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	53
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	29
3	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	409
4	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	29
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	27
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	50
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2

Примечание:

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

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

Фоновые концентрации действительны до **31.12.2026 г.**

Данных о фоновых концентрациях других загрязняющих веществ Филиал «Витебскоблгидромет» не имеет. Расчет фона выполнен по данным стационарных наблюдений за период 2016-2018 гг. в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, уст. приказом Министерства ПР и ООС от 29.10.2021 №313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха».

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

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+23,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,9
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
6	5	7	15	21	18	20	8	6	январь
12	11	9	10	12	14	20	12	14	июль
8	8	9	14	19	15	19	8	9	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									7

Начальник
Филиала «Витебскоблгидромет»



А.Ю.Макеев

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"

Витебская областная лаборатория аналитического контроля

(наименование аккредитованной испытательной лаборатории (центра)
юридического лица

Государственного учреждения "Республиканский центр аналитического контроля в области охраны окружающей среды" аккредитована Государственным предприятием "БГЦА" на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025. Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.1695 пр.№7 действует до 01.09.2026г.
адрес лаборатории 210029г. Витебск, ул. Правды, 26 А,
т. 689598, 689824
e-mail: vitebsk@analitcentre.by



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Витебской областной
лаборатории аналитического контроля

Л.В. Диброва

(подпись, инициалы, фамилия)

М.П.

2025

**Протокол проведения измерений в отношении почв (грунтов) в районе
расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения
№ 12-Д-3-717-25П**

от 10 апреля 2025 г.

(дата составления)

Сведения о природопользователе

ЧТУП "ВестВояжСервис" 211412 г. Полоцк ул. Строительная, 1а ком.2

(наименование юридического лица и его место нахождения, фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) и место жительства индивидуального предпринимателя (физического лица), сведения о государственной регистрации индивидуального предпринимателя)

Заказчик Частное транспортное унитарное предприятие "ВестВояжСервис" 211412 г. Полоцк ул. Строительная, 1а ком.2

Наименование объекта измерений и его месторасположение почвы (грунты) с территории объекта "Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе" Октябрьский с/с а.г. Октябрьский ул. Октябрьская, 1

Дата отбора проб 03.04.2025 Номер акта отбора проб и проведения измерений 5-Д-3-717-25П

Наименование аккредитованной испытательной лаборатории(центра) юридического лица, отобравшей пробы Витебская областная лаборатория аналитического контроля

Дата и время доставки проб в лабораторию 03.04.2025г. 11:30

Наименование документа, устанавливающего требования к объекту измерений

Средства измерений, применяемые при проведении измерений:

№ п/п	Наименование средств измерений	Учетный (заводской) номер	Дата следующей государственной поверки (калибровки) средства измерений	Примечание
1	Анализатор жидкости Флюорат-02-2М	1919	18.06.2025	
2	Атомно-абсорбционный спектрометр "AA-240 Zeeman" с VGA (ПО "Varian 5.1")	EL 06113294	18.06.2025	
3	Весы лабораторные "OWA Labor"	4762	01.09.2025	
4	Весы лабораторные электронные Adventurer AR 2140	1203150841	01.09.2025(01.09.2025)	
5	Весы лабораторные электронные РВ 302	1115121465	01.09.2025	
6	Рулетка измерительная РИ-50-2-К	08260223	03.03.2026	
7	Термогигрометр ИВА-6А-Д	14554	21.05.2025	

Условия окружающей среды:

	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст./Па	Относительная влажность воздуха, %
Во время отбора проб и проведения измерений	12	747.8 / 99700	54.6
В лаборатории во время проведения измерений	19.9 - 20.3	741.2 - 752 / 100260 - 98820	63.3 - 66.2

Условия проведения измерений:

	Напряжение питания сети, В	Частота тока, Гц
В лаборатории	-	-

Технические нормативные правовые акты, методики (методы) измерений, устанавливающие методы измерений:

№ п/п	Наименование определяемого вещества, показателя	Наименование документа
1	Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (М 03-03-2012) изд.2012 Количественный химический анализ почв. Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"
2	Свинец, Хром, Цинк	МВИ.МН 3369-2010. Методика выполнения измерений содержания металлов в жидких и твердых матрицах методом атомной абсорбционной спектроскопии.
3	Отбор проб	ТКП 17.03-02-2020 (33140) Охрана окружающей среды и природопользование. Земли Правила выполнения работ по определению загрязнения земель (включая почвы) химическими веществами
4	Марганец, Медь, Никель	МВИ. МН 3369-2010. Методика выполнения измерений содержания металлов в жидких и твердых матрицах методом атомной абсорбционной спектроскопии.

Место отбора проб:

Обозначение места отбора проб	Характеристика места отбора проб				Регистрационный номер(шифр) пробы	Вид пробы	Характеристика пробы(песок, супесь, суглинок, глина)
	месторасположение	глубина отбора, см	размер пробной площадки, м	размеры территории, недоступной для отбора проб, м			
Пробная площадка 1	согласно карте - схеме	0- 19.9		:	48д-з	объединенная	супесь

Результаты измерений:

№ п/п	Наименование определяемого вещества, показателя	Единица измерения	Пробная площадка 1. Регистрационный номер(шифр) пробы 48д-з				Фоновое значение определяемого вещества, показателя (при отсутствии нормированных значений)
			фактическое значение определяемого вещества, показателя	нормированное значение определяемого вещества, показателя		предельно допустимая концентрация	
				дифференцированный норматив (минимальное значение)			
1	Нефтепродукты	мг/кг	55.8	-	-	-	-
2	Медь	мг/кг	21.4	-	-	-	-
3	Цинк	мг/кг	<10	-	-	-	-
4	Хром	мг/кг	5.30	-	-	-	-
5	Никель	мг/кг	18.1	-	-	-	-
6	Свинец	мг/кг	28.3	-	-	-	-
7	Марганец	мг/кг	117.6	-	-	-	-

Организация, осуществляющая отбор проб, обеспечивает соблюдение требований по отбору, хранению и транспортировке проб. Результаты измерений распространяются только на испытанные пробы.

Начало измерений 03.04.2025

Окончание измерений 10.04.2025

Измерения провели:

Зам. заведующего лабораторией
(должность служащего)



(подпись)

И.М. Ширяева
(инициалы, фамилия)

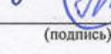
Ведущий инженер-химик
(должность служащего)



(подпись)

М.В. Езепкина
(инициалы, фамилия)

Инженер-химик
(должность служащего)



(подпись)

Н.В. Дремова
(инициалы, фамилия)

Протокол оформил:

Зам. заведующего лабораторией
(должность служащего)



(подпись)

И.М. Ширяева
(инициалы, фамилия)

Протокол проверил:

Зам. заведующего лабораторией
(должность служащего)



(подпись)

И.М. Ширяева
(инициалы, фамилия)

Протокол оформлен на 2 страницах в 2-х экземплярах и направлен: 1 экз.-заказчику; 2 экз.-остается в лаборатории. Неотъемлемой частью протокола является акт отбора проб и проведения измерений от 03.04.2025 № 5-Д-3-717-25П. Снятие копий с протокола допускается только в полном объеме и с письменного разрешения заведующего Витебской областной лабораторией аналитического контроля. Протокол без акта отбора проб и проведения измерений является недействительным. Дата выдачи протокола: 10.04.2025

Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

(1-й пер. Менделеева, 50/4, 220037, г. Минск)

26.02.2024 № 04.2-06/280

КУП «Архитектурно-проектное бюро Витебского района»

(наименование КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

210001, г. Витебск, ул. Революционная, 2
(адрес (местонахождение) КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. 1. Наименование объекта: «Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1»
2. Адрес объекта (местонахождение): Витебский район, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1
3. Иные сведения: заказчик – Частное транспортное унитарное предприятие «ВестВояжСервис»
4. Требования законодательства в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду: заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны:
 - утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, являющуюся объектом и (или) объектами государственной экологической экспертизы, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;
 - осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;
 - проводить общественные обсуждения отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии проектных организаций;
 - в случае, если планируемый и (или) осуществляемый вид деятельности указан в приложении к Указу Президента Республики Беларусь от 24 июня 2008 г. № 349 «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности», обеспечить наличие документов о подготовке и (или) переподготовке, повышении квалификации уполномоченных работников заказчика планируемой хозяйственной и иной деятельности.
5. Требования законодательства об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З, в соответствии с требованиями ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; ЭкоНП 17.06.06-005-2022

«Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Требования по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации очистных сооружений сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду»

6. Требования законодательства об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 №2-3 и в соответствии с требованиями ЭкоНП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха»

7. Требования законодательства об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-3

8. Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на строительство объекта, оказывающего воздействие на землю включить следующие мероприятия по охране земель: благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; восстанавливать деградированные, в том числе рекультивировать нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой земель при проведении работ, связанных с строительством. (Статья 106 Кодекса Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 №425-3)

9. Требования законодательства по обращению с отходами: при разработке проектной документации на строительство предусмотреть комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий:

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

определение мест временного хранения отходов на строительной площадке;

проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов;

иные мероприятия, направленные на обеспечение законодательства об обращении с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов. (Подпункты 2.1-2.3 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 №271-3).

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: при размещении, проектировании, возведении объектов оказывающих вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания или представляющих потенциальную опасность для них, в проектной документации предусмотреть: мероприятия, обеспечивающие охрану объектов животного мира и (или) среды их обитания от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов, физических и иных вредных воздействий, расчёт компенсационных выплат;

в целях предотвращения и (или) компенсации возможного вредного воздействия на объекты животного мира обеспечить выполнение исследований на выявление наличия мест обитания диких животных, относящихся к видам, включённым в Красную книгу Республики Беларусь (Статья 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-3).

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира: при строительстве объекта, оказывающего вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусмотреть: компенсационные посадки либо компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного воздействия

на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания, включая выполнение исследований на выявление наличия мест обитания диких растений, относящихся к видам, включённым в Красную книгу Республики Беларусь (Статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-3).

В случае разработки проектных решений, предусматривающих удаление объектов растительного мира (иной травяной покров, газон, цветник, деревья, кустарники и т.д.), предусмотреть компенсационные мероприятия согласно нормативным правовым актам; в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности разработать таксационный план. Предоставить таксационный план уполномоченному юридическому лицу в области озеленения, а в случае его отсутствия - юридическому лицу, ведущему лесное хозяйство для сверки

Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира, исключив необоснованное удаление

Обеспечить защиту зелёных насаждений от повреждений при производстве работ

12. Требования законодательства об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами;

планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с использованием недрами. (Пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 №406-3)

13. Другие требования законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов: В проектной документации установить нормативы допустимых физических воздействий (количество тепла, уровни шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и иных физических воздействий) для каждого источника такого воздействия исходя из нормативов качества окружающей среды и с учетом влияния других источников физических воздействий. (Статья 24 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII.

При размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, объекта обеспечить благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусмотреть: сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды; снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду; применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий; рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов; предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций; материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде; финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды. (Статья 32 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII)

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического и ландшафтного разнообразия, рационального (устойчивого) использования природных ресурсов и их воспроизводства. Выбор мест размещения зданий, сооружений и иных объектов осуществляется с соблюдением требований законодательства. (Статья 33 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII).

Настоящие технические требования составлены на 3 листах.
Специалист 1 категории по
государственной экологической
экспертизе отдела государственной
экологической экспертизы
по Витебской области



3



Н.Л.Овчинников

Міністэрства аховы здароўя
Рэспублікі Беларусь

Дзяржаўная ўстанова
«Віцебскі занальны цэнтр
гігіены і эпідэміялогіі»
(Віцебскі занальны ЦГЭ)

вул.Жасткова, д.25, 210015, г.Віцебск

Тэл./факс:36 07 00

E-mail: info@vzcg.by

Р/р BY48BLBB36320300002334001001

Код банка (BIC) BLBBBY2X

Дырэкцыя ААТ «Белінвестбанк» па
Віцебскай вобласці, вул.Леніна, 22, г.Віцебск

Министерство здравоохранения
Республики Беларусь

Государственное учреждение
«Витебский зональный центр
гигиены и эпидемиологии»
(Витебский зональный ЦГЭ)

ул.Жесткова, д.25, 210015, г.Витебск

Тел./факс:36 07 00

E-mail: info@vzcg.by

Р/с BY48BLBB36320300002334001001

Код банка (BIC) BLBBBY2X

Дирекция ОАО «Белинвестбанк» по
Витебской области, ул.Ленина, 22, г.Витебск

№ 03-06/1693 от 24.02.2024
на № 05-17/63 от 16.02.2024

✓ Директору Коммунального
унитарного предприятия
«Архитектурно-проектное бюро
Витебского района»
Дроздовой Л.Н.
ул. Революционная,2
210001, г. Витебск

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Наименование объекта	«Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1»
Адрес объекта:	Витебский район, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1
Предоставленные документы:	Копии: декларация о намерениях Частного транспортного унитарного предприятия «ВестВояжСервис», место размещения застраиваемого (освояемого) земельного участка
Краткая характеристика объекта	Планируется: возведение площадок по использованию отходов

Проектирование объекта осуществлять в соответствии с требованиями:

- Общих санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утверждённых Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7 «О развитии предпринимательства»;
- Специфических санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847;

- Специфических санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации источников и систем питьевого водоснабжения, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.12.2018 № 914 (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 23.10.2019 № 713 «Об изменении постановлений Совета Министров Республики Беларусь»);
 - Специфических санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации объектов агропромышленного комплекса и объектов промышленности, деятельность которых потенциально опасна для населения, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.01.2020 № 42;
 - Специфических санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда работающих, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 01.02.2020 № 66;
 - Гигиенических нормативов, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37;
 - Санитарных правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации территорий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 22 от 02.02.2023;
 - Санитарных норм и правил «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115;
 - Санитарных норм и правил «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2016 № 141;
 - Санитарных норм и правил «Санитарно-эпидемиологические требования к системам централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.09.2014 № 69;
- и других действующих на момент проектирования ТНПА в части соблюдения требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Настоящие технические требования действуют:

в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;

после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Главный врач



А.В.Передков

Таблица параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов		Источники выделения загрязняющих веществ	Время работы источника		Координаты источников выбросов в городской системе координат				Параметры источника выбросов		Параметры газовой смеси				Загрязняющее вещество		Установленная норма в ТНПА, мг/м ³	Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источника выбросов		
	Номер	Наименование		Наименование	часов в сутки	часов в год	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	Высота, м	Диаметр, м	температура	скорость газа	объем газовой смеси	нормативное содержание кислорода, %	Код			Наименование вещества	т/сек	т/год
2	3	4	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ																						
Строительный проект "Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1"																						
1 пусковой комплекс																						
Территория производственной площадки (по ТХ: позиции № 4, 5, 6)	6001	неорганизованный	<p>Места тяготения мобильных источников: Работа дробилки Sandvik QJ241 (основное оборудование); Работа дробилки Sandvik QJ331 (дублирующее оборудование); Работа экскаватора Liebherr R934B HD-SL (основное оборудование); Работа экскаватора Develon DX260LC-7M (дублирующее оборудование); Работа погрузчика LGCE 968F; Погрузочно-разгрузочные работы грузовых авто.</p> <p>Производственные процессы: выгрузка и хранение минеральных отходов; производство материала дробленого вторичного минерального происхождения; пересылка готовой продукции из дробилки; хранение готовой продукции; погрузка продукции; заправка оборудования.</p>	9	2686					2							0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,280	2,298
																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,045	0,366
																	0328	Углерод черный (Сажа)	-	-	0,057	0,314
																	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,036	0,237
																	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,279	1,927
																	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,081	0,558
																	2754	Углеводороды предельные C11-C19	-	-	0,001	0,027
																	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	-	-	0,155	0,937
Площадка для контейнеров ТК0	6002	неорганизованный	Место тяготения мобильных источников (грузовой автотранспорт)	9	2686					2							301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,000	0,000
																	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,000	0,000
																	328	Углерод черный (Сажа)	-	-	0,000	0,000
																	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,000	0,000
																	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,001	0,000
																	401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
Весовая (поз. 1 по ТХ)	6003	неорганизованный	Место тяготения мобильных источников (грузовой автотранспорт)	9	2686					2							301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,003	0,023
																	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,001	0,004
																	328	Углерод черный (Сажа)	-	-	0,000	0,001
																	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,001	0,006
																	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,007	0,052
																	401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,003	0,024
Комбинированный песко-нефтеотделитель (поз.11 по ТХ)	0001	дыхательный патрубков	локальные очистные сооружения поверхностных сточных вод	24	8760					1	0,11	16					401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,000	0,000
Всего по 1 пусковому комплексу																			0,950	6,774		

2 пусковой комплекс

Весовая (поз. 1 по ТХ)	6003	неорганизованн ый	Место тяготения мобильных источников (грузовой автотранспорт)	9	2686												0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,005	0,029	
																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,001	0,005	
																	0328	Углерод черный (Сажа)	-	-	0,000	0,002	
																	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,001	0,007	
																	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,012	0,065	
																	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,005	0,030	
Территория производственной площадки (по ТХ: позиция № 7)	6004	неорганизованн ый	Места тяготения мобильных источников: Работа погрузчика LGCE 968F; Грузовой автотранспорт; Погрузочно-разгрузочные работы грузовых авто. Производственные процессы: выгрузка и хранение минеральных отходов; выгрузка и хранение отходов растительного и животного происхождения; производство грунта плодородного питательного; хранение готовой продукции; погрузка продукции.	9	2686												0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,090	0,850	
																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,015	0,138	
																	0328	Углерод черный (Сажа)	-	-	0,018	0,138	
																	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,012	0,094	
																	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,092	0,746	
																	0381	Азот закись	-	-	0,045	1,408	
																	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,027	0,214	
																	0410	Метан	-	-	0,595	18,772	
																	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	-	0,015	0,138	
																	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	-	-	0,005	0,056	
2936	Пыль древесная	-	-	0,000	0,000																		
Территория производственной площадки (по ТХ: позиции № 2, 3)	6005	неорганизованн ый	Места тяготения мобильных источников: Работа экскаватора Liebherr R934B HD-SL (основное оборудование); Работа экскаватора Develon DX260LC-7M (дублирующее оборудование); Работа оборудования Arjes Impactor 250 (дублирующее оборудование); Погрузочно-разгрузочные работы грузовых авто. Производственные процессы: выгрузка и хранение древесных отходов; производство сырья дробленого растительного происхождения; хранение готовой продукции; погрузка продукции.	9	2686													0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,108	0,557
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,018	0,086
																		0328	Углерод черный (Сажа)	-	-	0,022	0,086
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,013	0,058
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,107	0,471
																		0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	-	0,031	0,137
																		2936	Пыль древесная	-	-	0,142	1,380
Всего по 3 пусковому комплексу																				1,379	25,467		

Отчет

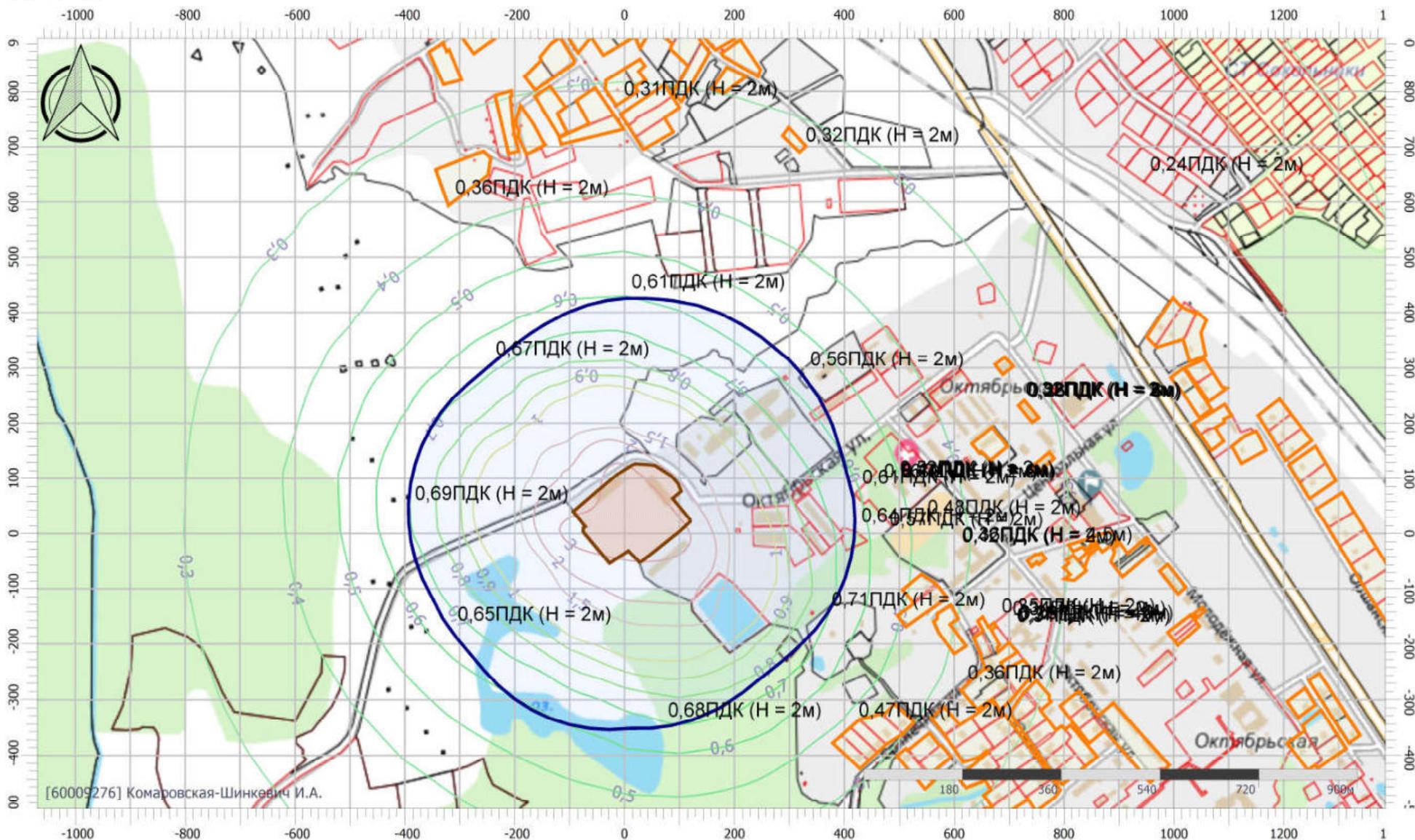
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

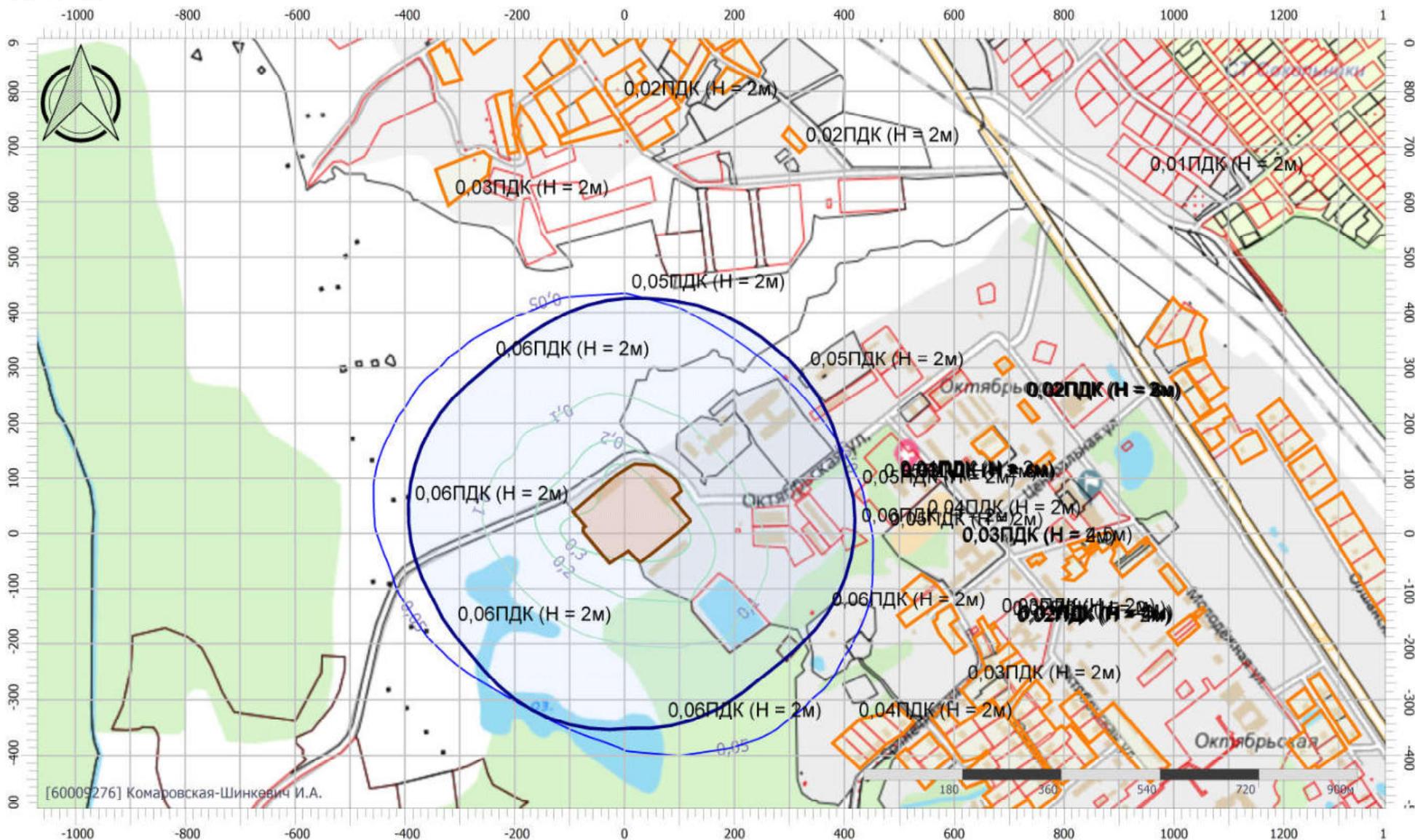
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60009276] Комаровская-Шинкевич И.А.

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

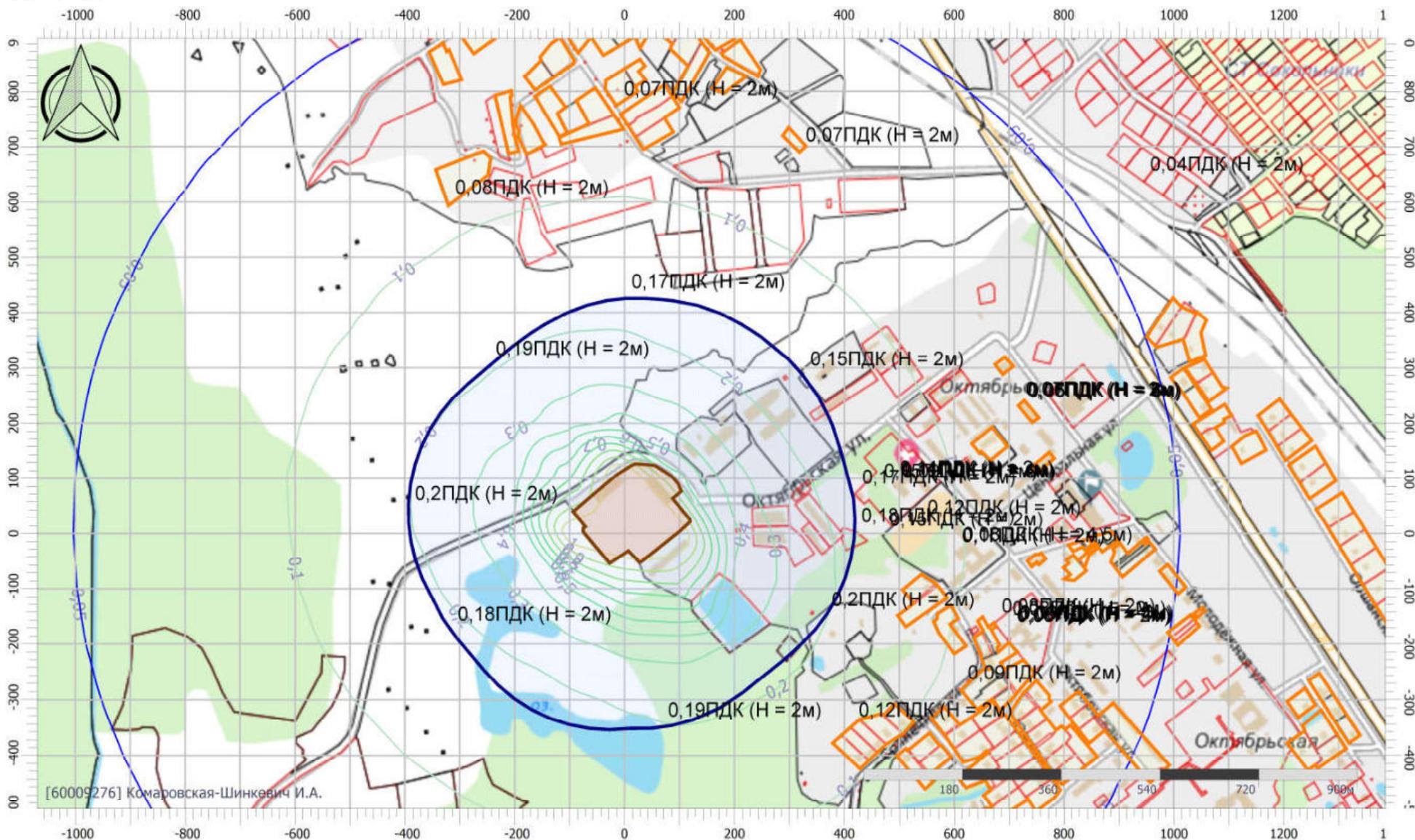
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод черный (сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60009276] Комаровская-Шинкевич И.А.

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

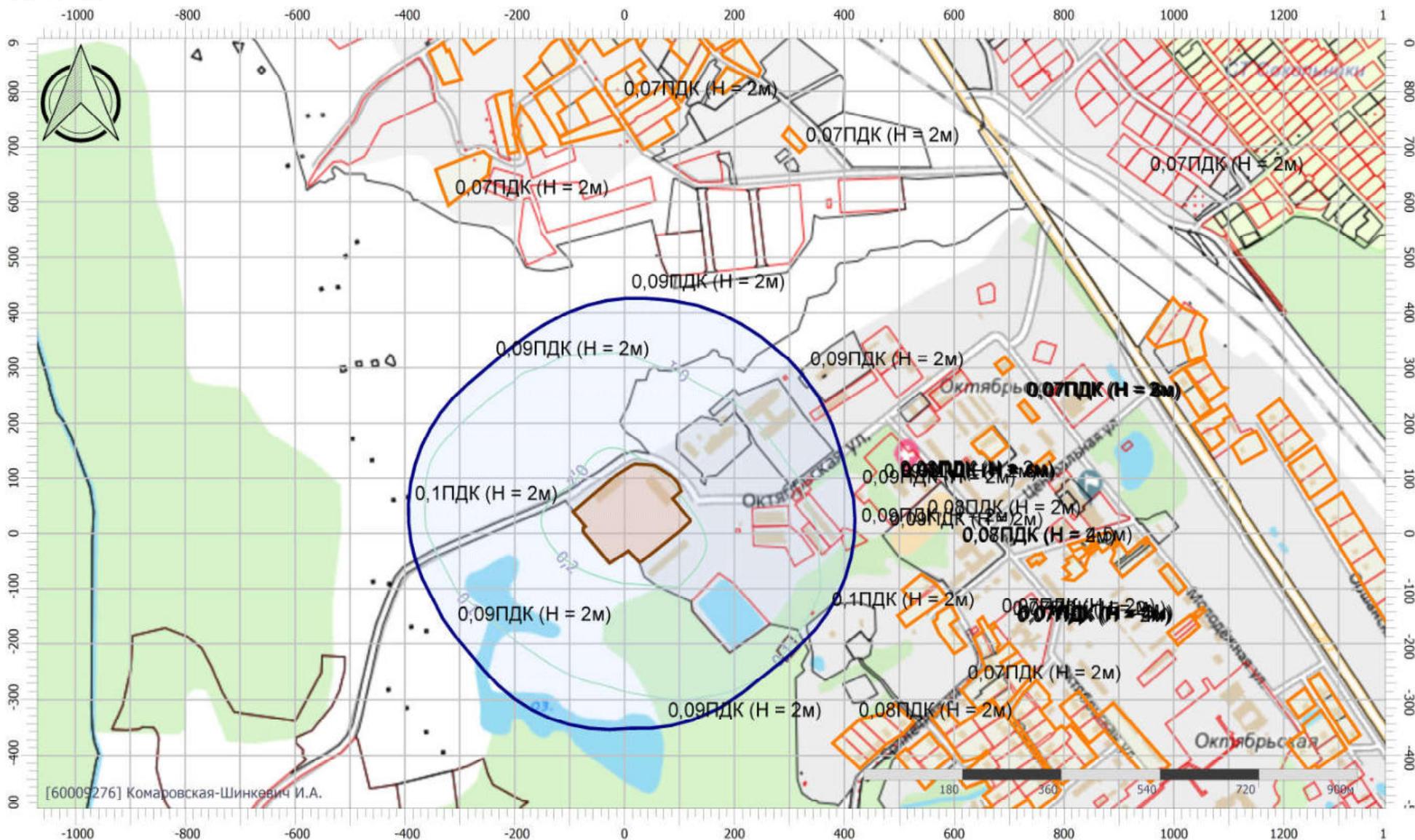
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

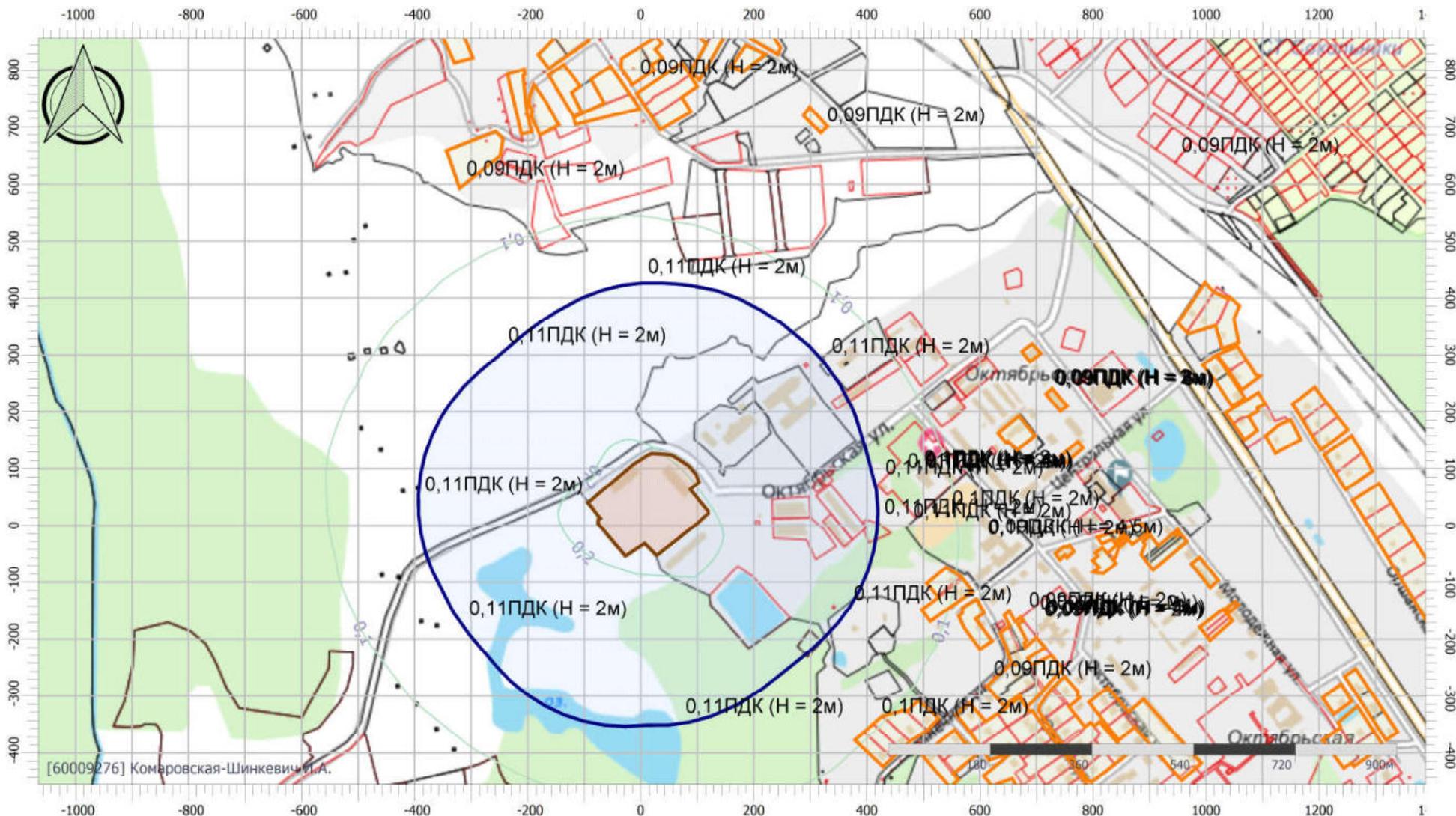
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид
(окись углерода, угарный газ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

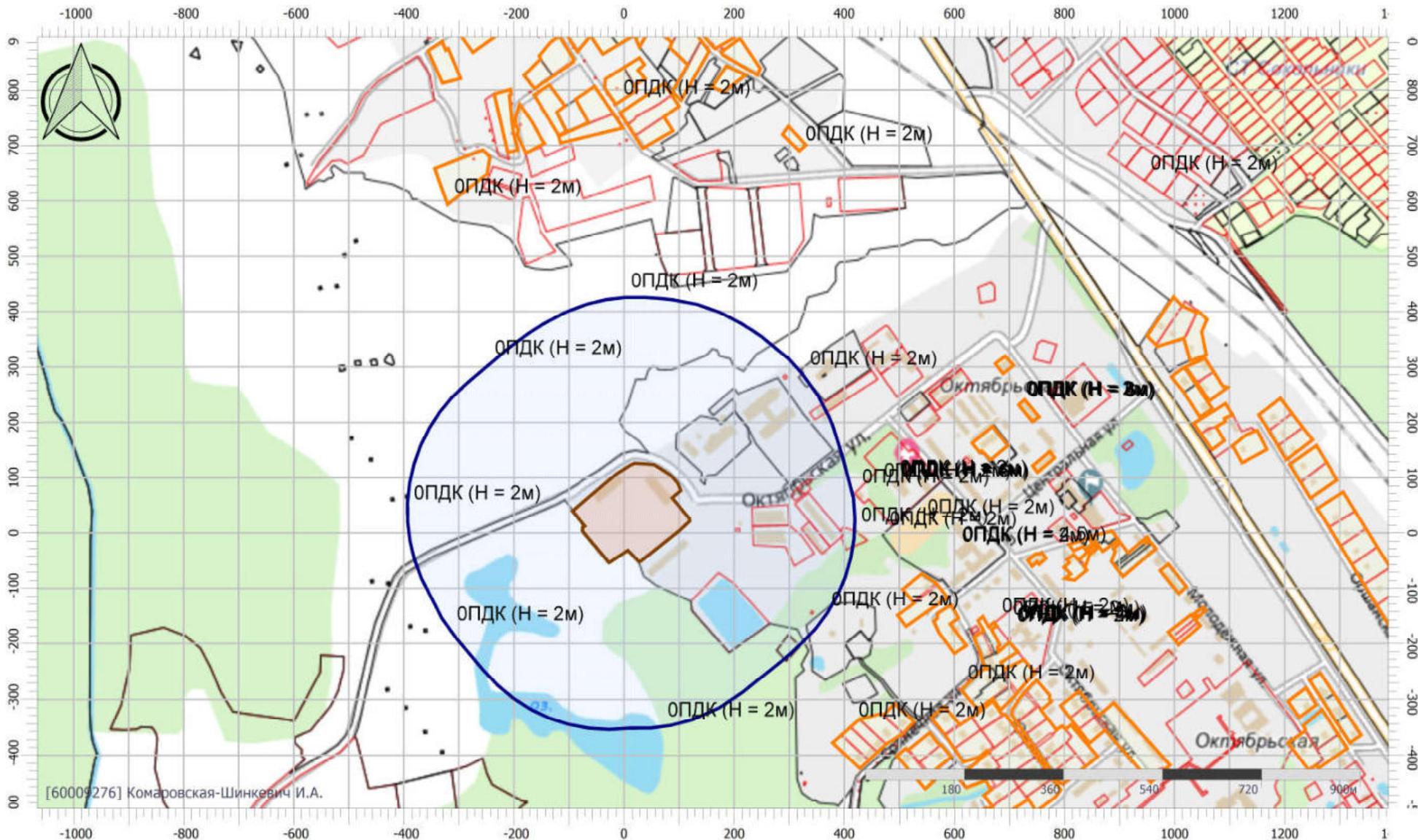
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

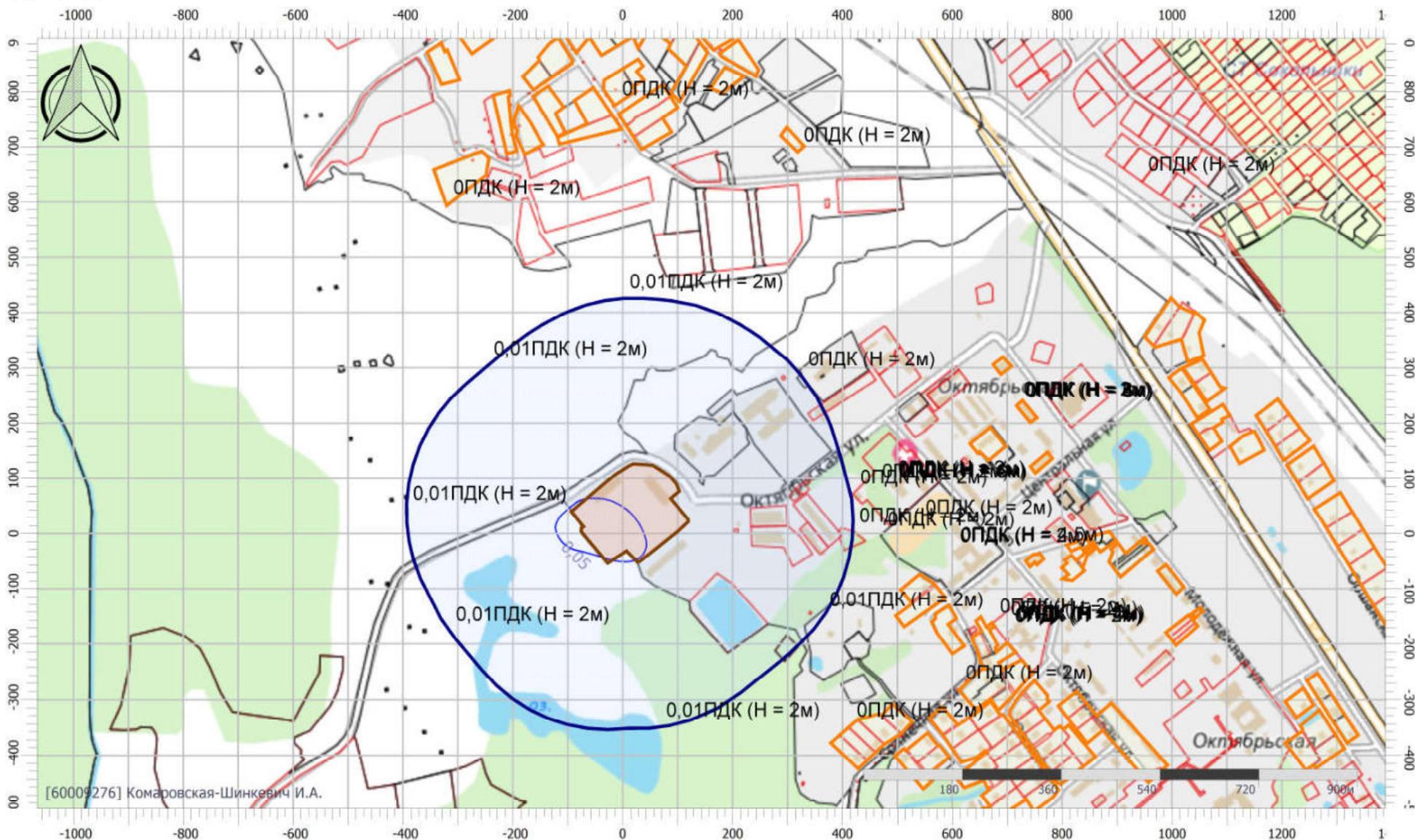
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

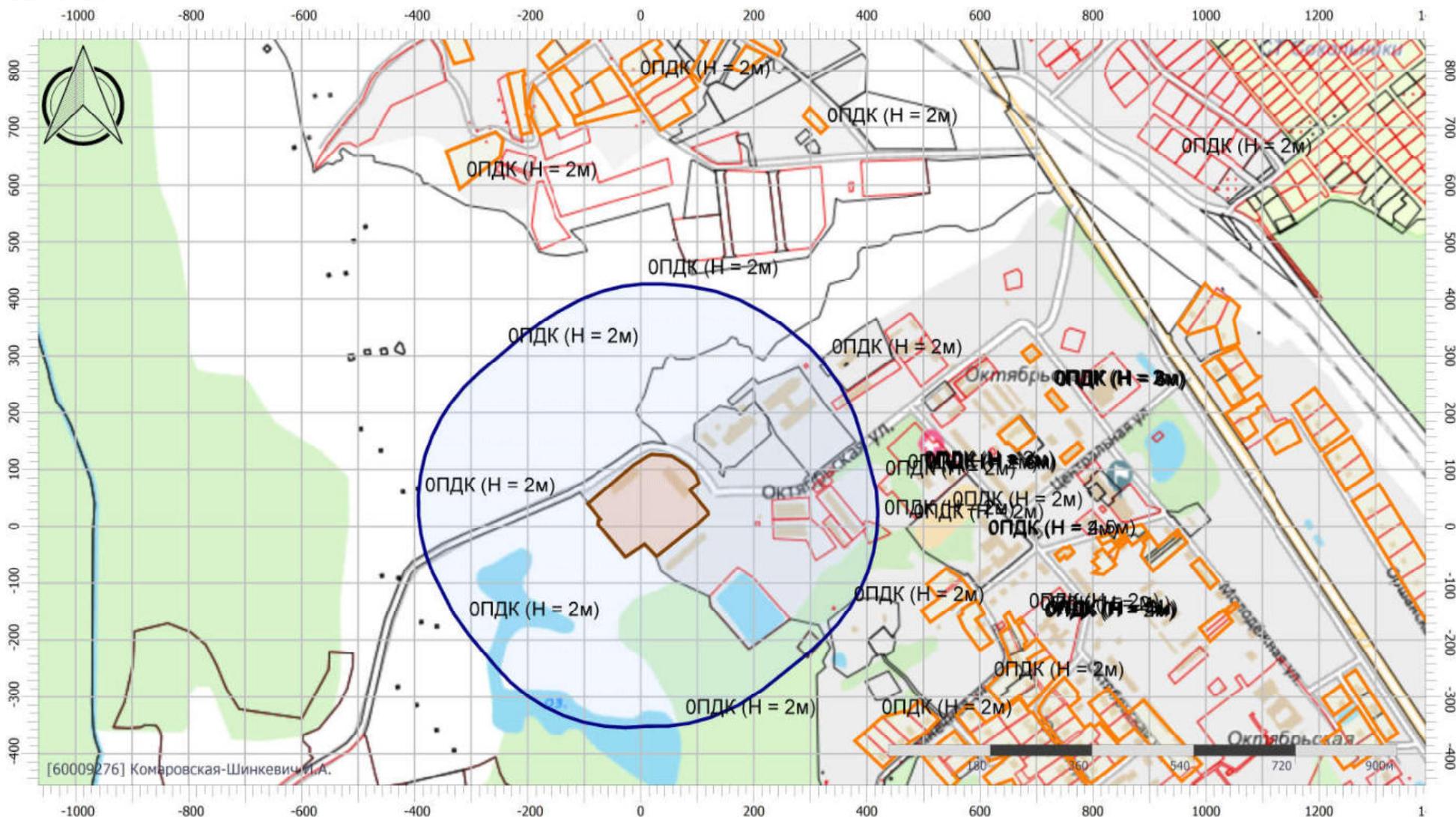
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19)

)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

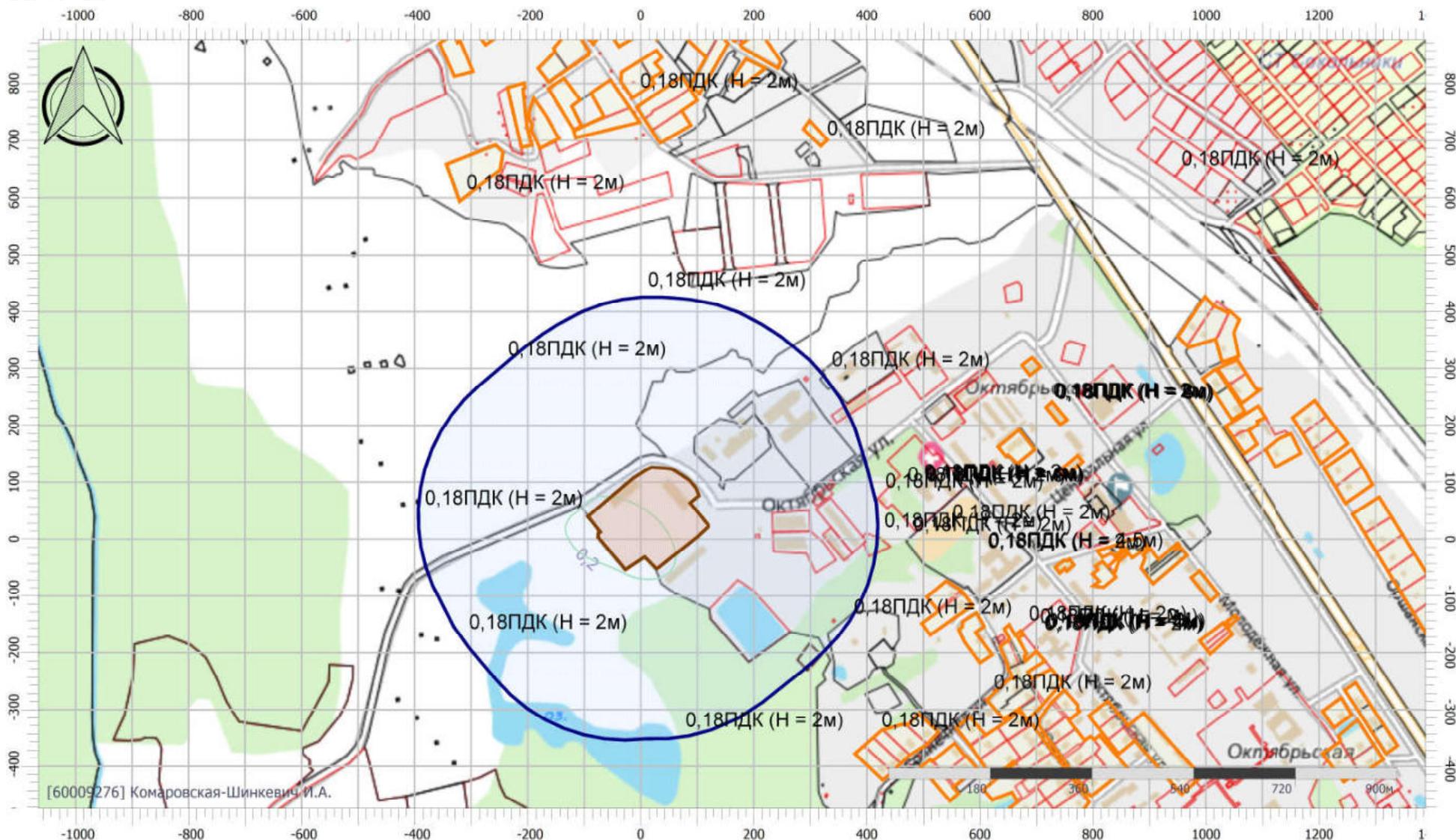
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

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 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

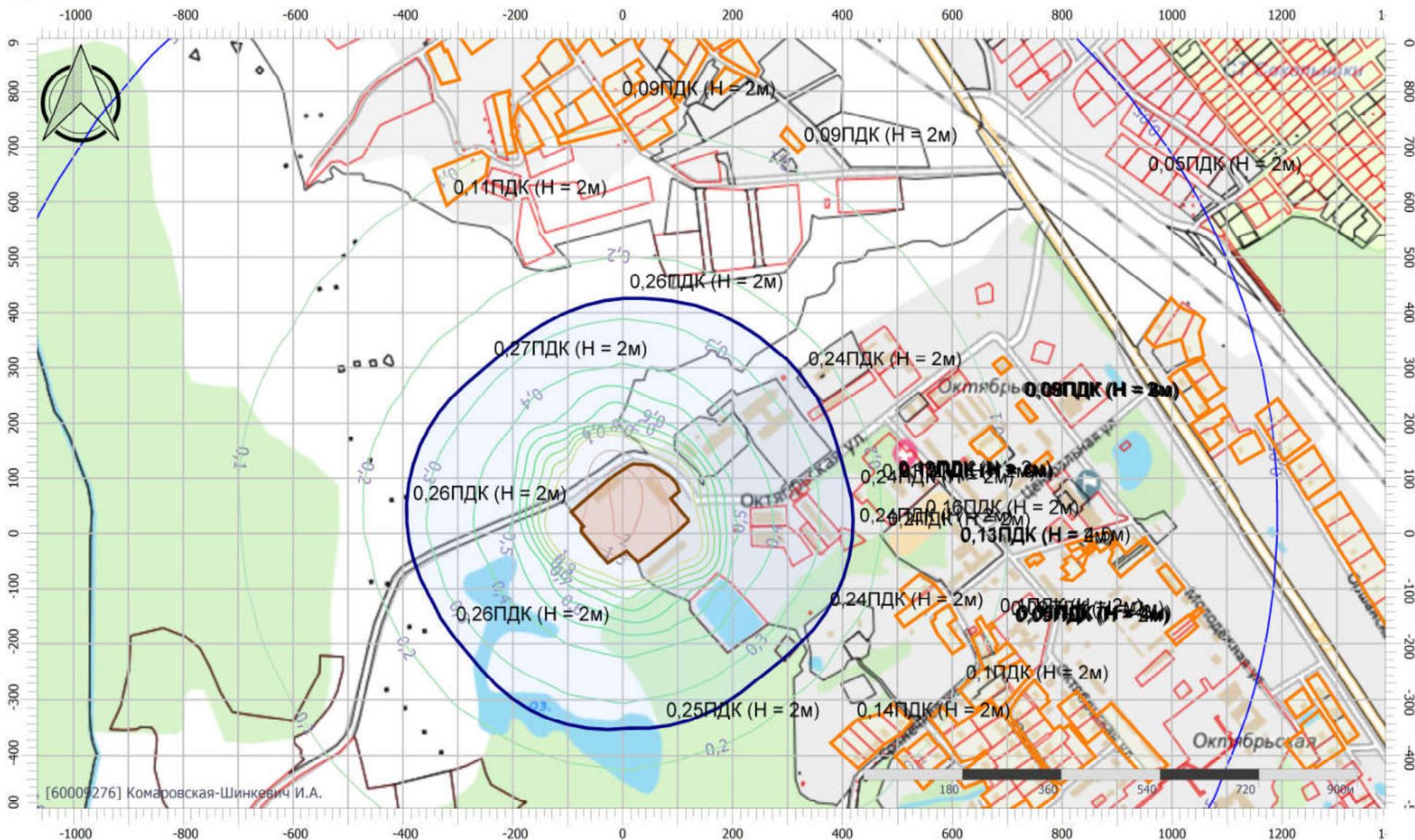
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

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 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

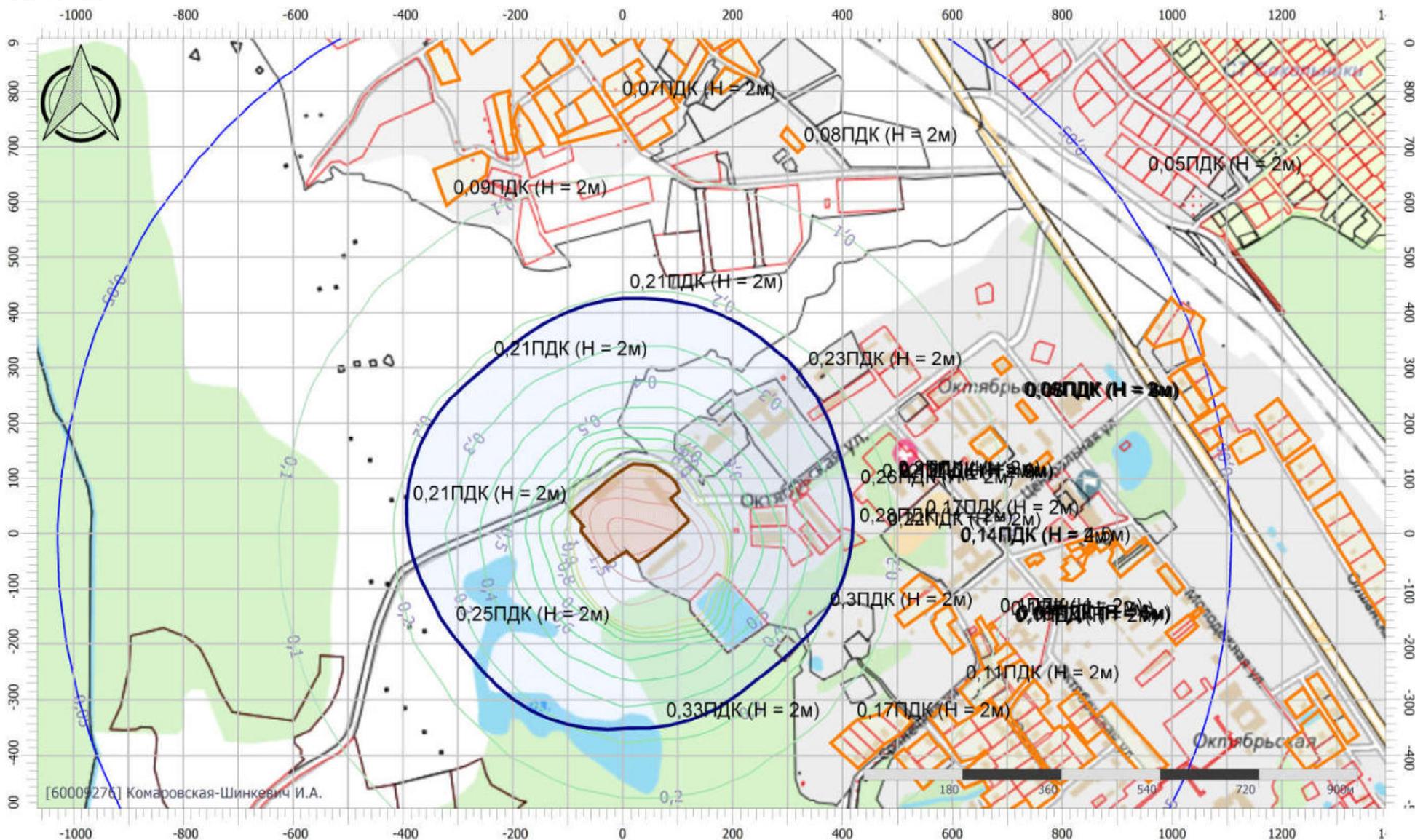
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2936 (Пыль древесная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6009 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

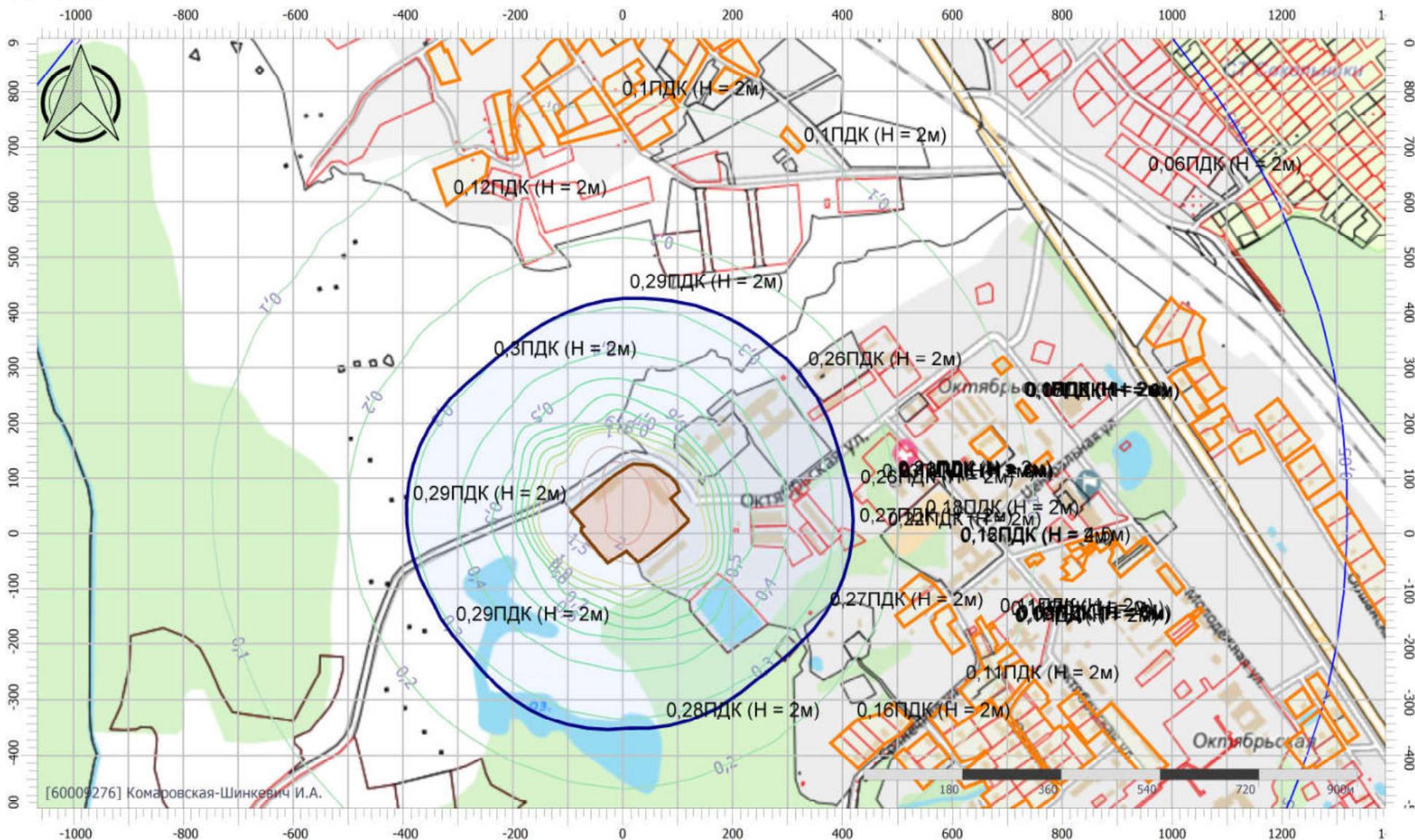
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Группа сумм. (2) 337 2908)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 8301 (ЭНК Азота диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60009276] Комаровская-Шинкевич И.А.

Отчет

Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 8330 (ЭНК Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

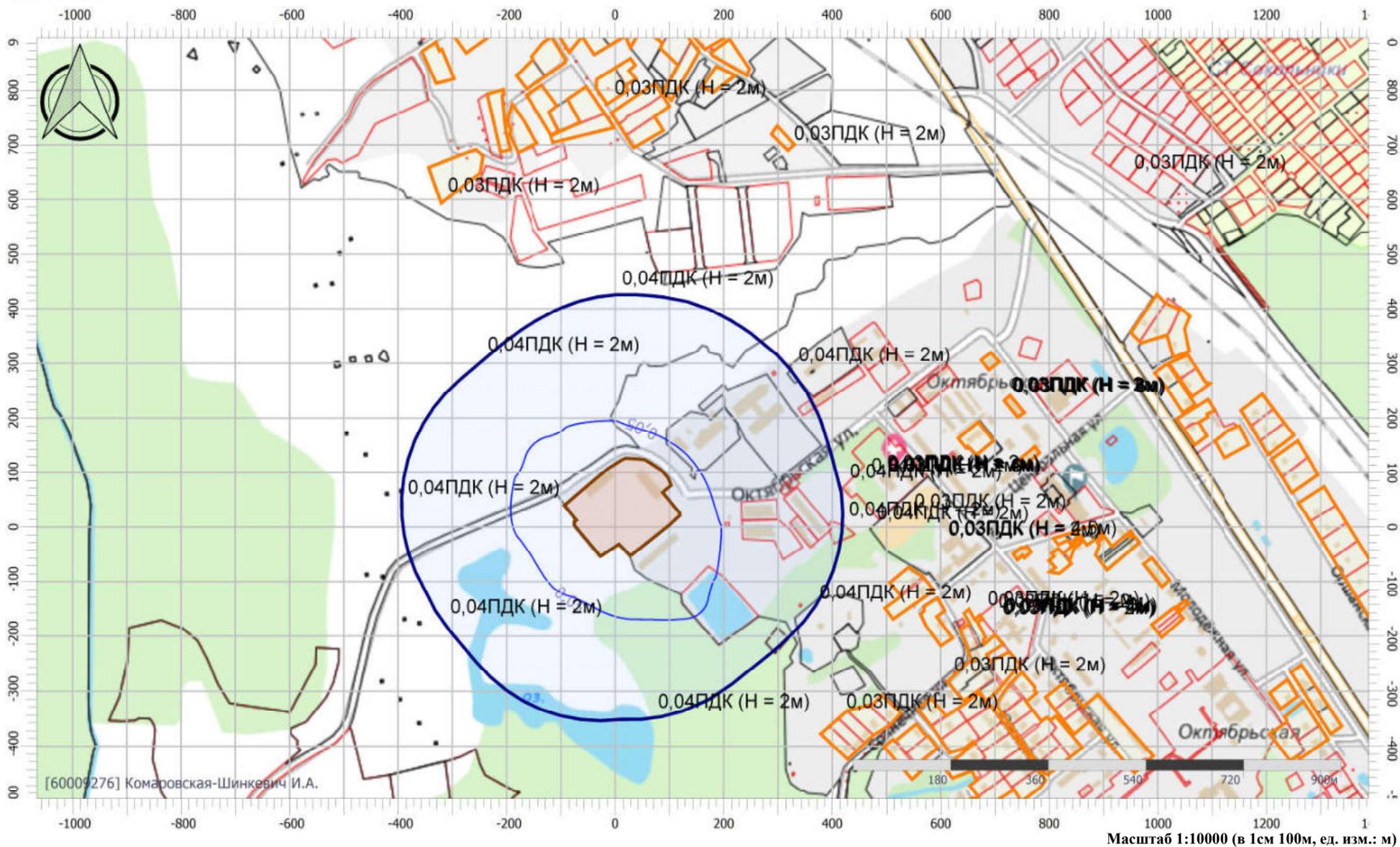
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 8337 (ЭНК Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

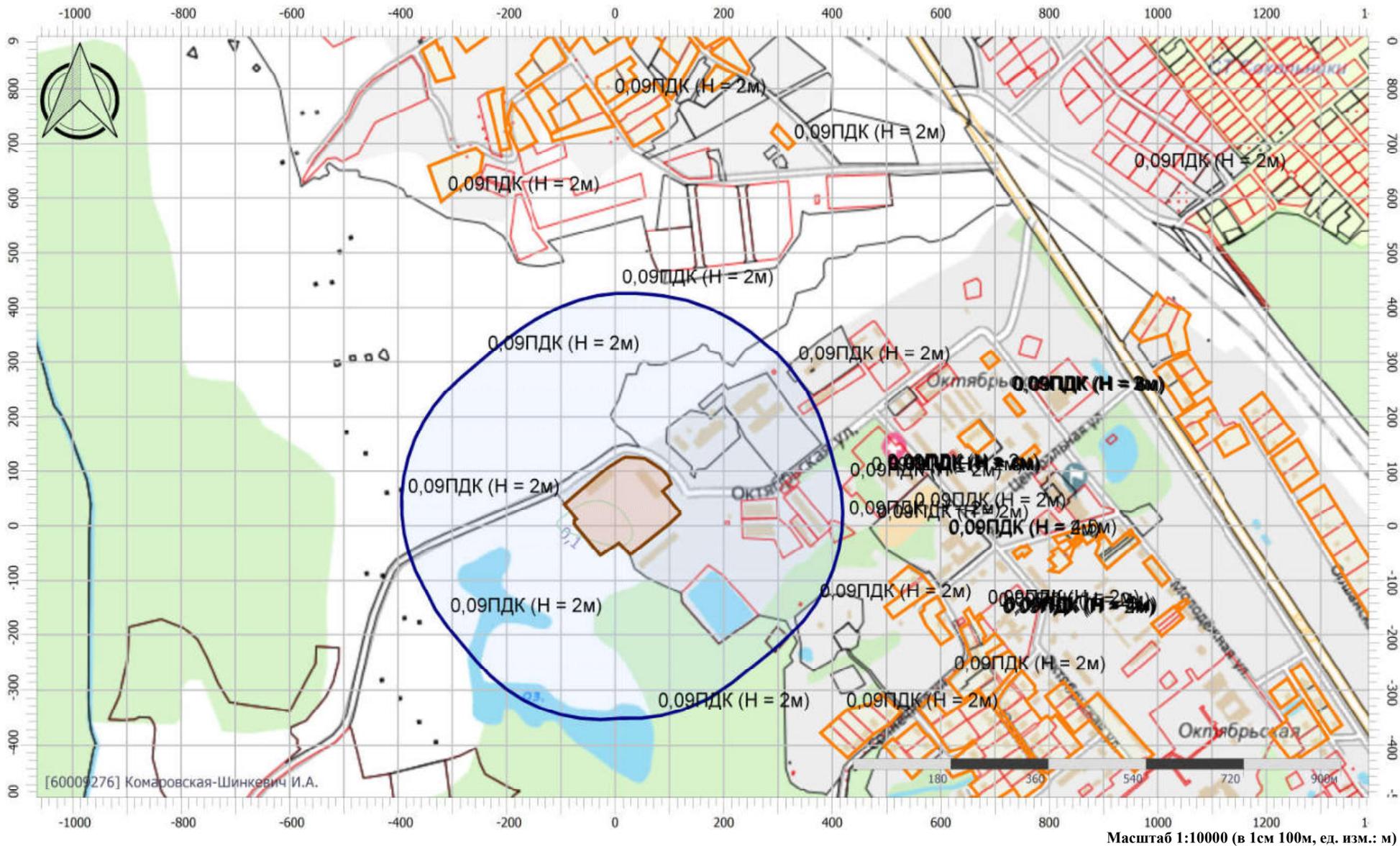
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 8902 (ЭНК Твердые частицы)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

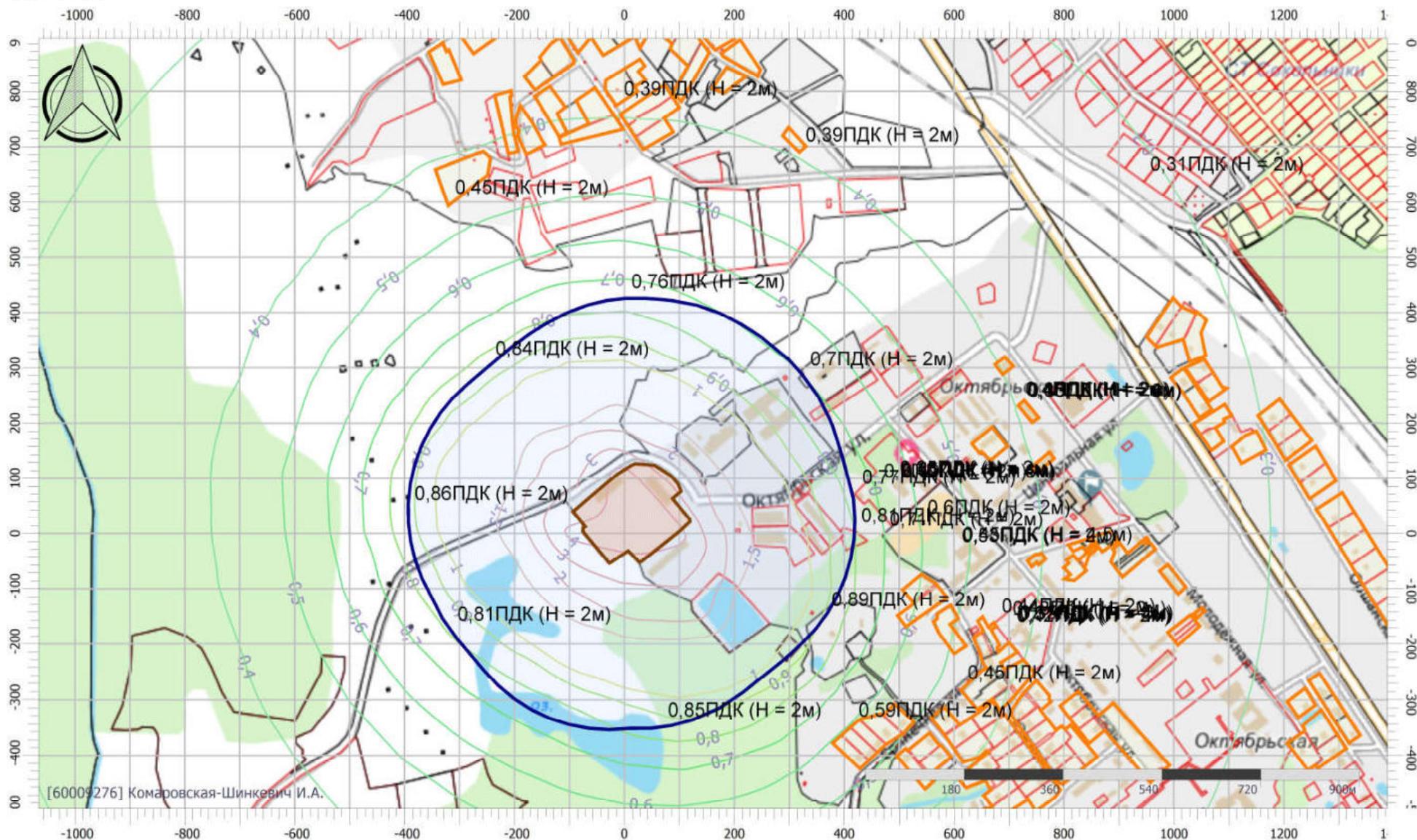
Вариант расчета: ВестВояжСервис (65) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [19.04.2025 09:38 - 19.04.2025 09:44] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

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



50009276 Комаровская-Шинкевич И.А.

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: 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



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

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



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

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



50009276 Комаровская-Шинкевич И.А.

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

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



50009276 Комаровская-Шинкевич И.А.

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

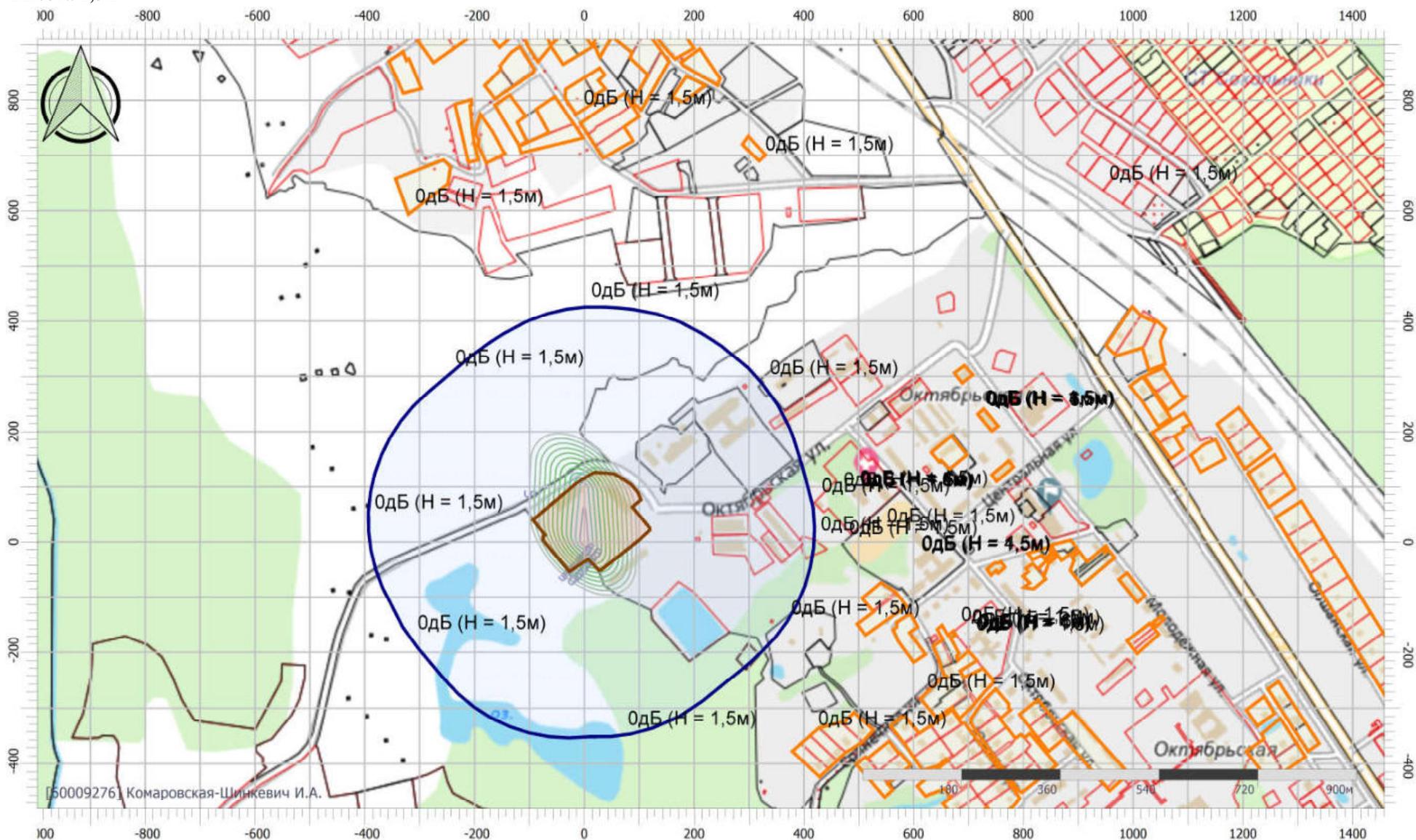
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

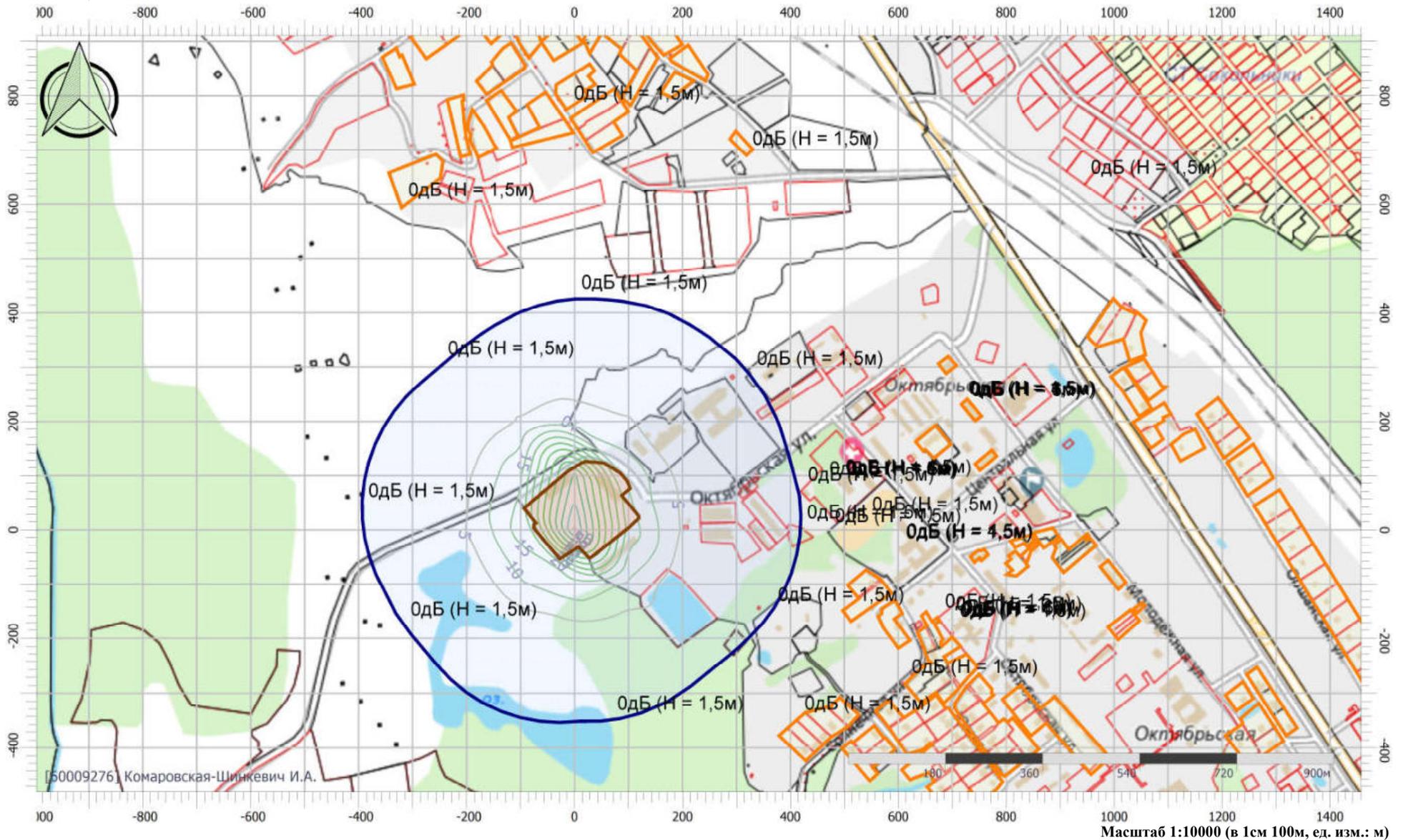
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

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 (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



50009276 Комаровская-Шинкевич И.А.

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

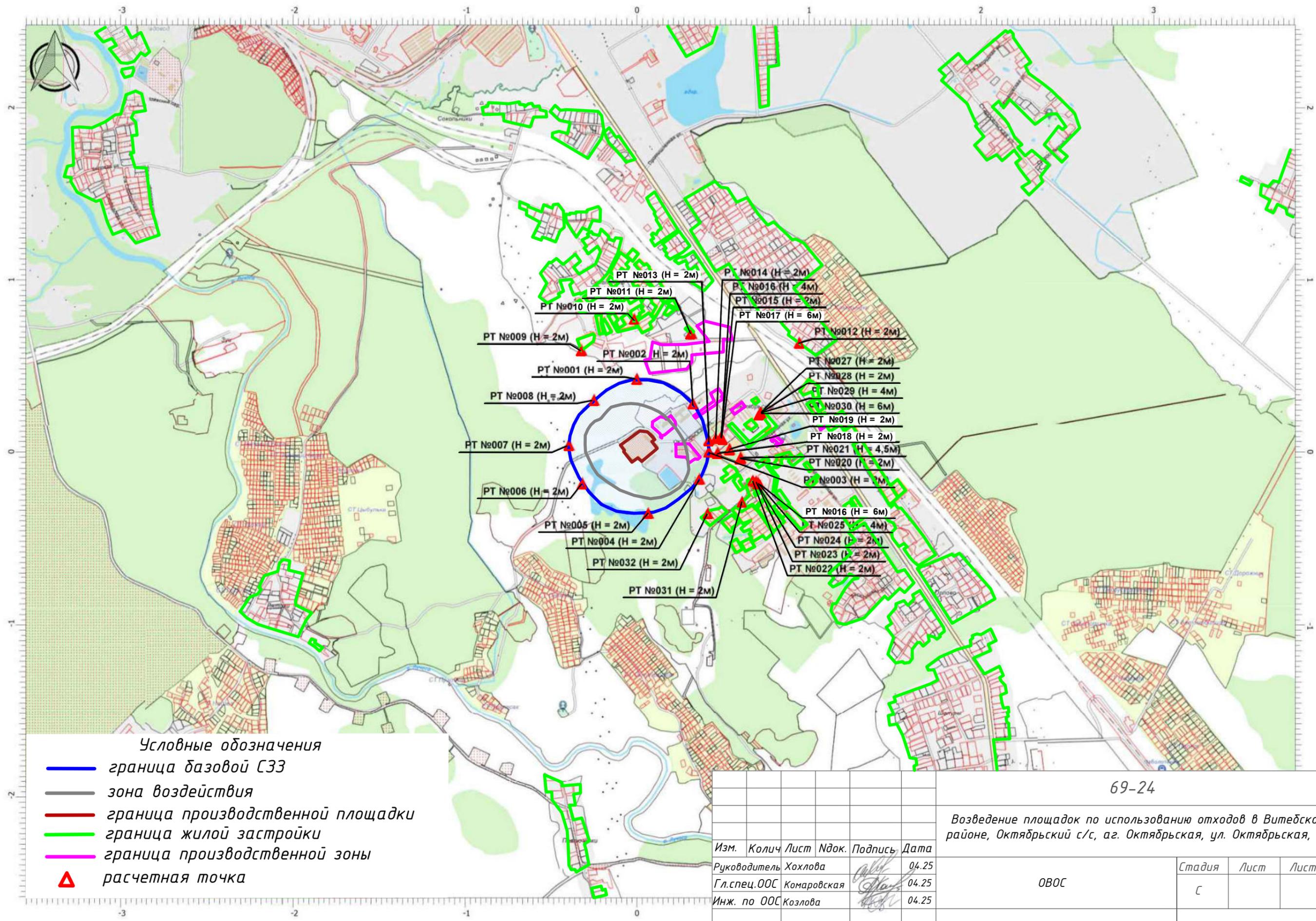
Код расчета: La,тах (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)



Условные обозначения

- граница базовой СЗЗ
- зона воздействия
- граница производственной площадки
- граница жилой застройки
- граница производственной зоны
- ▲ расчетная точка

69-24

Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1

Изм.	Колич	Лист	Ндк.	Подпись	Дата
	Руководитель	Хохлова		<i>[Signature]</i>	04.25
	Гл. спец. ООС	Комаровская		<i>[Signature]</i>	04.25
	Инж. по ООС	Козлова		<i>[Signature]</i>	04.25
	Н.контр.	Хохлова		<i>[Signature]</i>	04.25

ОВОС

Стадия	Лист	Листов
С		

Ситуационная схема
М 1:20000

ООО "ЭкоПромСфера"

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: ЧТУП «ВестВояжСервис»

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

ОТЧЕТА ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**«Возведение площадок по использованию отходов
в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская,
ул. Октябрьская, 1»**

Объект № 69-24



Директор
ООО «ЭкоПромСфера»
О.И. Хохлова
«21» апреля 2025 г
МП



Витебск, 2025

Содержание		стр
	Титульный лист	1
	Содержание	2
1	Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности	4
1.1	Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности	4
1.2	Обоснование необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду	4
1.3	Общие сведения о проектируемом объекте	4
1.4	Основание для реализации планируемой деятельности	5
2	Описание альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности, включая отказ от ее реализации (нулевая альтернатива)	5
2.1	Территориальные альтернативы	5
2.1.1	Территориальная альтернатива 1. Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1.	5
2.1.2	Территориальная альтернатива 2. Реализация проектных решений на новой площадке (новое строительство)	7
2.1.3	Территориальная альтернатива 3. Отказ от реализации планируемых намерений	8
2.2	Технологические альтернативы	8
2.2.1	Технологическая альтернатива № 1.	8
2.2.2	Технологическая альтернатива № 2.	11
2.3	Анализ положительных и отрицательных последствий каждого из вариантов	11
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	13
3.1	Данные о санитарно-гигиенических условиях расположения участка.	13
3.2	Зона воздействия источников предприятия	14
3.3	Природоохранные ограничения участка	14
3.4	Атмосферный воздух, включая климат и метеорологические условия	14
3.4.1	Климат и метеорологические условия	14
3.4.2	Атмосферный воздух	15
3.5	Поверхностные водные объекты и подземные воды	16
3.5.1	Поверхностные воды	16
3.5.2	Подземные воды	16
3.6	Недра (в том числе геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические и иные условия)	17
3.7	Земельные ресурсы	17
3.8	Растительный мир	17
3.9	Животный мир	18
3.10	Природные комплексы и природные объекты	18
3.11	Физическое воздействие, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации	18
3.12	Обращение с отходами	18
3.13	Социально-экономические и иные условия	18
4	Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды	19
4.1	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	19
4.1.1	Существующие источники выбросов.	19
4.1.2	Проектируемые источники выбросов	19
4.1.2.1	1 пусковой комплекс	19
4.1.2.2	2 пусковой комплекс	19
4.1.3	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	19
4.2	Воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды	19
4.2.1	Существующие системы водоснабжения и канализации	19
4.2.2	Проектируемые системы водоснабжения и канализации	20
4.3	Воздействие на недра (в том числе геологические, гидрологические, инженерно-геологические и иные условия)	20
4.4	Воздействие на земельные ресурсы	20

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОВОС

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Стадия	Лист	Листов	
								С	2	
								ООО «ЭкоПромСфера»		

4.5	Воздействие на растительный мир	21
4.6	Воздействие на животный мир	21
4.7	Воздействие на природные комплексы и природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	21
4.8	Физическое воздействие, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации	21
4.8.1	Радиационное воздействия	21
4.8.2	Тепловое воздействие	21
4.8.3	Электромагнитное воздействие	21
4.8.4	Акустическое воздействие	21
4.8.5	Воздействие вибрации	22
4.9	Обращение с отходами	22
4.10	Изменение социально-экономических и иных условий	23
4.11	Вероятные чрезвычайные и запроектные аварийные ситуации	23

1. Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности

1.1. Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности

В Беларуси впервые среди стран СНГ была принята норма запрета на захоронения вторичных материальных ресурсов на полигонах ТКО. С 2012 года впервые введен принцип расширенной ответственности производителей, поставщиков товаров и упаковки, согласно которому на производителя товаров и упаковки возложена обязанность участвовать в сборе, переработке и окончательной утилизации товаров и упаковки после утраты ими потребительских свойств. Внедрение этих мер позволило создать дополнительные экономические стимулы для увеличения сбора вторичных материальных ресурсов.

Различные виды отходов необходимо разделять на разные фракции и подвергать максимальной переработке. При условии, что образование несанкционированных свалок жестко пресекается, а вывозить отходы на полигон либо очень дорого, либо просто запрещено, переработка становится не просто экологически выгодной, но и экономически эффективной.

Использование отходов необычайно важно не только как способ утилизации отходов, но и для сохранения благоприятной экологической обстановки. С экологической точки зрения плюсы переработки техногенных отходов очевидны. Во-первых, переработка приводит к снижению количества полигонов захоронения отходов. Во-вторых, применение вторичного сырья позволяет значительно сократить добычу природных ресурсов, что несомненно, благотворно сказывается на состоянии окружающей среды.

1.2. Обоснование необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду

В соответствии с п.1.5 статьи 7 Закона №399-З оценка воздействия на окружающую среду проводится для объектов **использования, обезвреживания отходов**, за исключением их использования, обезвреживания научными организациями для выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, их использования, обезвреживания при проведении противоэпизоотических мероприятий и лабораторных исследований (испытаний) в области ветеринарной деятельности, а также за исключением их использования, обезвреживания отходов взрывчатых веществ и материалов объектов оборонной, военной инфраструктуры.

Согласно критериям отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности, утв. Указом Президента Республики Беларусь 24.06.2008 № 349, деятельность проектируемого объекта использования отходов не относится к экологически опасной деятельности.

ОВОС проводится для объекта в целом.

1.3. Общие сведения о проектируемом объекте

Проектными решениями предусмотрено строительство площадок для временного хранения и переработки отходов по ул. Октябрьская, 1, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская на земельном участке с кадастровым номером 221288108101000275, площадью 2,5415 га.

Проектом предусмотрена организация производства следующих видов продукции согласно техническим условиям, двумя пусковыми комплексами:

1 пусковой комплекс (планируемый ввод в эксплуатацию 2025 год)

Материал дробленый вторичный минерального происхождения ТУ БУ 391150199.002-2023;

2 пусковой комплекс (планируемый ввод в эксплуатацию 2026 год)

Грунт плодородный питательный ТУ БУ 391150199.001-2023;

Сырье дробленое растительного происхождения ТУ БУ 391150199/003-2024

Проектом 1-го пускового комплекса предусмотрена организация следующих участков обращения с отходами:

- 1) Весовая, S=66,50 м²;
- 2) Площадка для хранения продукции (материал дробленый вторичный), S=2771,0 м²;
- 3) Площадка для хранения металлолома, S=339,0 м²;
- 4) Площадка для складирования минеральных отходов, S=3214,0 м², в том числе:
 - зона складирования отходов минеральных, S=3014,0 м²;
 - зона работы оборудования, S=200,0 м²;

Проектом 2-го пускового комплекса предусмотрена организация следующих участков обращения с отходами:

- 1) Площадка для хранения продукции (сырье дробленое растительного происхождения), S=687,00 м²;
- 2) Площадка складирования древесных отходов, S=1277,7 м², в том числе:
 - зона складирования древесных отходов для производства сырья дробленого растительного, S=787,7

м²;

- зона складирования древесных отходов для производства грунта плодородного растительного, S=490 м²;
- 3) Площадка переработки отходов для получения продукции грунт плодородный питательный, S=3197,0 м², в том числе:
 - зона хранения вспомогательных добавок, S=30,0 м²;
 - зона складирования отходов минерального происхождения, S=225,0 м²;
 - зона складирования отходов растительного и животного происхождения, S=250,0 м²;
 - зона компостирования 1, S=250,0 м²;
 - зона компостирования 2, S=250,0 м²;
 - зона компостирования 3, S=225,0 м²;
 - зона компостирования 4, S=225,0 м².

В рамках проекта предусмотрено благоустройство прилегающей территории, а также строительство очистных сооружений.

1.4. Основание для реализации планируемой деятельности

По заявлению №73/24:1485 от 17 января 2024 года произведена регистрация в отношении земельного участка с кадастровым номером 221288108101000275 расположенного по адресу: Витебская область, Витебский район, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1, площадью 2,5415 га, целевое назначение – Земельный участок для строительства и обслуживания ремонтных мастерских.

Решением Витебского районного исполнительного комитета от 26 марта 2024 г. № 609 «О разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства» было разрешено частному транспортному унитарному предприятию «ВестВояжСервис» (далее – ЧТУП «ВестВояжСервис») проведение проектно-изыскательных работ и строительство на предоставленном земельном участке с кадастровым номером 221288108101000275 по объекту «Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1» (архитектурно-планировочное задание утверждено 19 февраля 2024 г.).

2. Описание альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности, включая отказ от ее реализации (нулевая альтернатива)

2.1. Территориальные альтернативы

2.1.1. Территориальная альтернатива 1. Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1.

Географическое расположение

Объект располагается по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1, на земельном участке с кадастровым номером 221288108101000275.

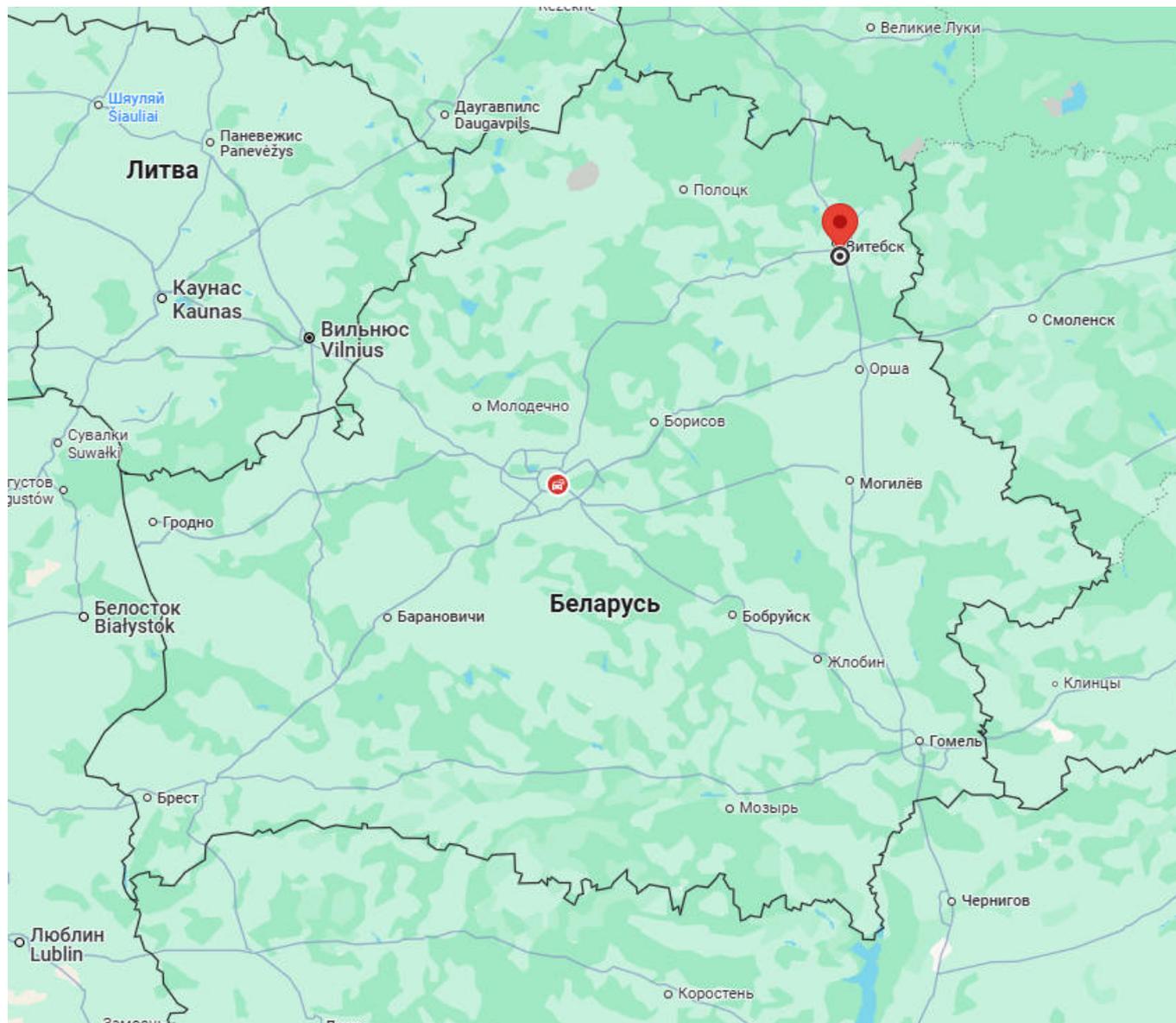


Рисунок 2.1. Расположение аг. Октябрьская на карте Республики Беларусь (данные на основании Google Maps)



Рисунок 2.2. Расположение земельного участка
(данные на основании сервиса Геопортал)

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

Второй вариант размещения объекта, является более дорогостоящим и неблагоприятным, так как для его реализации потребуется выделение земельного участка и зачистка данной территории от древесно-кустарниковой растительности. Реализация проектных решений по данному варианту приведет к изъятию из использования пахотных земель.

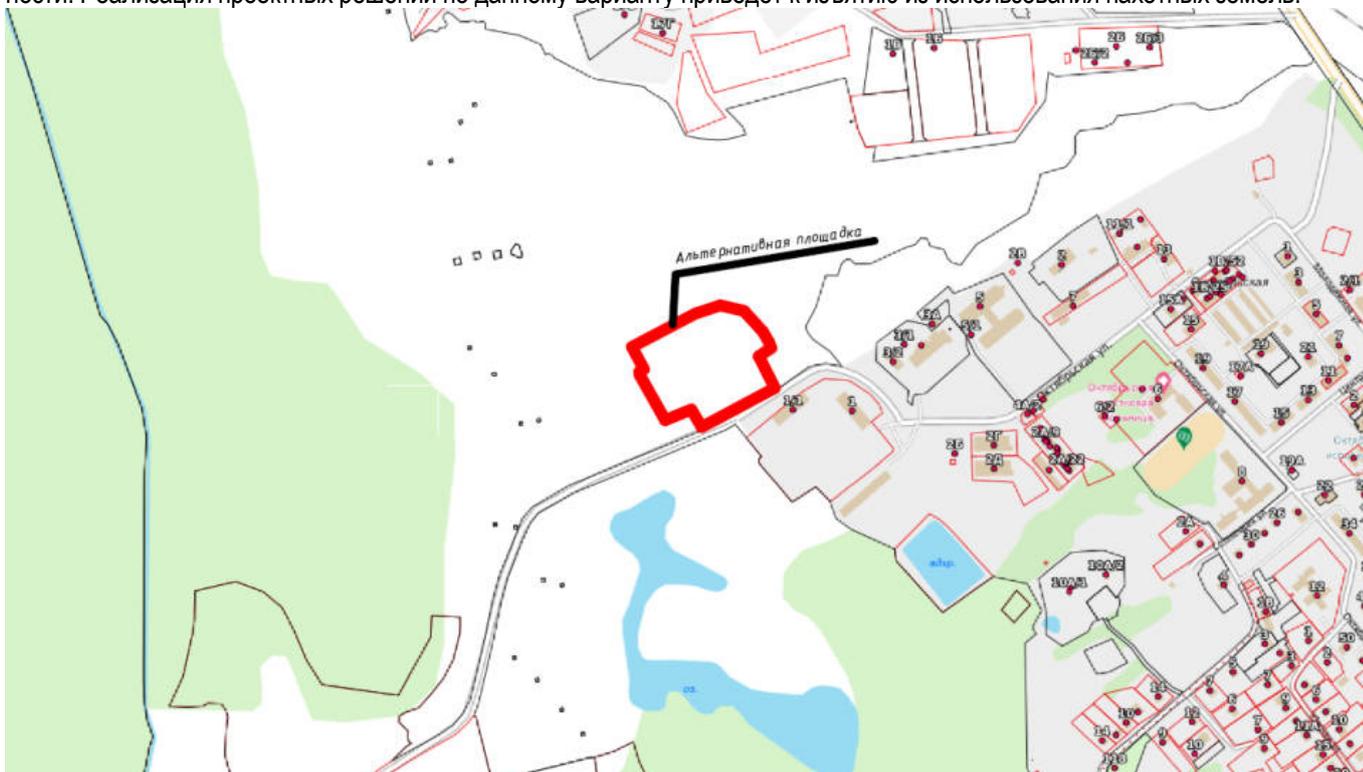


Рисунок 2.3. Расположение альтернативного земельного участка
(данные на основании сервиса Геопортал)

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.

2.2. Технологические альтернативы

2.2.1. Технологическая альтернатива № 1.

Ввод объекта в эксплуатацию планируется 2 пусковыми комплексами.

Проектом предусмотрена организация производства следующих видов продукции согласно техническим условиям, двумя пусковыми комплексами:

1 пусковой комплекс (планируемый ввод в эксплуатацию 2025 год)

Материал дробленый вторичный минерального происхождения ТУ ВУ 391150199.002-2023;

2 пусковой комплекс (планируемый ввод в эксплуатацию 2026 год)

Грунт плодородный питательный ТУ ВУ 391150199.001-2023;

Сырье дробленое растительного происхождения ТУ ВУ 391150199.003-2024

Экспликация зданий и сооружений

Таблица 2.1

№ поз. по ГП	Наименование	Площадь, м ²	Расчетная плотность отхода/продукции, т/м ³	Высота хранения/накопления, м	Кол-во хранения/накопления, т
1	Весовая	66,50			
2	Площадка для хранения продукции (сырье дробленое растительного происхождения)	687,00	0,45	4,00	970,94
3	Площадка для складирования древесных отходов	1277,70			
3.1	Зона складирования древесных отходов для производства сырья дробленого растительного происхождения	787,70	0,75	4,00	2063,32
3.2	Зона складирования древесных отходов для производства грунта плодородного растительного	490,00	0,75	4,00	1052,09
4	Площадка для хранения продукции (материал дробленый вторичный минерального происхождения)	2771,00	1,9	5,00	22780,60
5	Площадка для хранения металлолома	339,00	0,95	3,00	966,15
6	Площадка для складирования минеральных отходов	3214,00			
6.1	Зона складирования отходов минеральных	3014,00	1,70	5,00	22457,48
6.2	Зона работы оборудования	200,00			
7	Площадка переработки отходов для получения продукции грунт плодородный питательный	3197,00			
7.1	Зона хранения вспомогательных добавок	30,00	0,50	2,00	19,06
7.2	Зона складирования отходов минерального происхождения	225,00	1,10	4,00	715,61

7.3	Зона складирования отходов растительного и животного происхождения	250,00	0,60	4,00	440,32
7.4	Зона компостирования 1	250,00	0,80	3,00	412,12
7.5	Зона компостирования 2	250,00	0,80	3,00	412,12
7.6	Зона компостирования 3	225,00	0,80	3,00	370,03
7.7	Зона компостирования 4	225,00	0,80	3,00	370,03
8	Административно-бытовой корпус	1139,00			
9	Складское здание	1031,00			
10	Кирпичное нежилое здание	60,00			
11	Комбинированный песконефтеотделитель				
12	Колодец отбора проб				
13	Колодец с задвижкой				
14	Дренирующий пруд				
ТБО	Площадка для контейнеров ТКО				

Производственная программа объекта

Количество используемых отходов по видам и допустимое количество накопления отходов на объекте:

Таблица 2.2

п/н	Наименование вида отходов	Количество, т/год
1	Отходы для производства продукции «Материал дробленый вторичный минерального происхождения ТУ ВУ 391150199.002-2023»	30150
2	Отходы для производства продукции Грунт плодородный питательный ТУ ВУ 391150199.001-2023	5951,85
3	Отходы для производства продукции Сырье дробленое растительного происхождения ТУ ВУ 391150199/003-2024	51370,77
	Итого	358822,62
	Нормативное количество накопления отходов на объекте	89705,66
	Проектное количество накопления отходов на площадке	28849,65

*В соответствии с Инструкцией о порядке разработки и утверждения инструкции по обращению с отходами производства», утв. постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 22.10.2010 № 45, при эксплуатации объекта по использованию отходов количество накопления отходов, предназначенных для использования, должно составлять не более одной четвертой годовой мощности объекта по использованию отходов

Наименование используемых отходов указаны в описании производства каждой из продукции.

Проектом предусмотрено производство следующих видов продукции:

Таблица 2.3

п/н	Наименование продукции	Количество, т/год	Расчетная плотность, т/м ³
1	Материал дробленый вторичный минерального происхождения ТУ ВУ 391150199.002-2023	299909,29	1,9
2	Грунт плодородный питательный ТУ ВУ 391150199.001-2023	6181,52	0,8
3	Сырье дробленое растительного происхождения ТУ ВУ 391150199/003-2024	51193,62	0,45

Отходы, образующиеся при осуществлении производственных процессов:

Таблица 2.4

п/н	Код отхода	Наименование отхода	Степень и класс опасности отхода	Количество, т	Расчетная плотность, т/м3
1	-	Металлолом	-	1653,65	0,95

Перечень оборудования, используемого при производстве продукции

Таблица 2.5

Позиция по спецификации ТХ	Наименование оборудования	Марка	Производительность, т/час	Количество ед.
Основное оборудование				
1	Мобильная щековая дробилка	Sandvik QJ241	225	1
2	Экскаватор	Liebherr R934B HD-SL		1
3	Колесный погрузчик	LGCE 968F		1
4	Мульчер навесной	PRINOTH M550e-1300	20	1
5	Гидравлические ножницы для дробления бетона	ARDEN CD022		1
6	Весы	BAT-80.11		1
Дублирующее оборудование				
7	Мобильная щековая дробилка	Sandvik QJ331	300	1
8	Гусеничный экскаватор	Develon DX260LC-7M		1
9	Колесный погрузчик	LGCE 968F		1
10	Универсальный мобильный измельчитель	Arjes Impaktor 250	20	1
11	Гидромолот	Rammer R25P		1

Оборудование разделено на основное и дублирующее, дублирующее оборудование используется на случай поломки основного, одновременной работы дублирующих единиц оборудования с аналогичным основным, не предусмотрено.

Работы по ремонту, техническому обслуживанию транспорта, оборудования и техники будут производиться сторонними организациями по договору, где и будут образовываться отходы от выполнения ремонта, технического обслуживания транспорта и оборудования.

Технологический процесс производства продукции из отходов описан по каждой из производимой продукции.

Отходы доставляются с помощью автомобильного транспорта. Расчетная грузоподъемность автомобилей – 30 тонн.

Расчетное хранение отходов производится насыпями в виде усеченной пирамиды.

Режим работы и штатное расписание

Предусматривается односменный режим работы, с шестидневной рабочей неделей, 304 рабочих дня в год, в том числе 15 рабочих дней на обслуживание техники:

- понедельник-пятница с 8.00 до 18.00 ч, обед с 12.00 до 13.00 ч;
- суббота с 8.00 до 17.00 ч, обед с 12.00 до 13.00

Штатное расписание представлено в таблице 2.7.

Таблица 2.6

N п/п	Наименование профессий в соответствии с ЕКТС	Количество работающих в смену, чел	Группа производственных процессов
1	Мастер смены	1	2г
2	Водитель погрузчика	1	2г
3	Водитель экскаватора	1	2г
4	Машинист дробильной установки	2	2г
5	Подсобный рабочий	2	2г
	ИТОГО:	7	

Работы с отходами должны проводиться с использованием средств индивидуальной защиты.

Требования к перевозке отходов

В соответствии с требованиями пункта 99 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» перевозка отходов производства, в том числе их погрузка и разгрузка, осуществляется с использованием транспортных средств, предотвращающих попадание таких отходов в окружающую среду, или с применением мер, исключающих (предотвращающих) выпадение твердых и пролив жидких отходов из транспортного средства (применение средств пылеподавления (тентов и другое) для пылящих отходов и другое).

Прием и учет отходов

Отходы по договору доставляются к месту использования специализированным автомобильным транспортом при соблюдении требований статьи 27 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами».

Предусматривается проведение входного контроля поступающих отходов на соответствие сопроводительным документам поставщиков (сопроводительным паспортам перевозки отходов, товарно-транспортным накладным и т.д.), удостоверяющим их качество и количество. Результаты входного контроля оформляются в установленном порядке.

Входной контроль проводят согласно ГОСТ 24297 для подтверждения его соответствия сопроводительным документам поставщиков.

Обращение с отходами на объекте по использованию отходов должно производиться в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

Учет, принимаемых отходов на использование, ведется согласно сопроводительной документации, и контролируется с помощью весов ВАТ-80.11 (поз. 6 по спецификации).

2.2.2. Технологическая альтернатива №2

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).

2.3. Анализ положительных и отрицательных последствий каждого из вариантов

В таблице приведен сравнительный анализ вариантов.

Таблица 2.7

Природная среда: атмосферный воздух	
Положительные последствия	Отрицательные последствия
1-й вариант	
Нет	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ, содержащихся в газовой смеси, отходящей от источников выделения загрязняющих веществ производственной площадки предприятия при производстве работ и хранении продукции.
2-й вариант	
Нет	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ, содержащихся в газовой смеси, отходящей от источников выделения загрязняющих веществ производственной площадки предприятия при производстве работ и хранении продукции.
3-й вариант	
Количество выделения загрязняющих веществ останется на прежних значениях.	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. В целом реализация объекта позволит уменьшить количество отходов, направляемых на захоронение.	Возможно загрязнение почвы в результате аварийных ситуаций, что маловероятно, так как проектом предусмотрено твердое водонепроницаемое покрытие, устройство системы ливневой канализации и очистных сооружений.
2-й вариант	
Снижение количества отходов, направляемых на захоронение.	Возможно загрязнение почвы в результате аварийных ситуаций, что маловероятно, так как проектом предусмотрено

	твердое водонепроницаемое покрытие, устройство системы ливневой канализации и очистных сооружений.
3-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений.	Отказ от реализации проектных решений негативно скажется на объемах отходов, направляемых на захоронение.
Природная среда: поверхностные и подземные воды	
1-й вариант	
Реализация проектных решений на существующей технологической площадке позволит исключить воздействие на поверхностные и подземные воды при освоении новой площадки строительства. В целом реализация объекта позволит уменьшить количество отходов, направляемых на захоронение.	В результате реализации проектных решений возрастет количество отводимых сточных вод, при этом загрязненные сточные воды будут направлены на очистку.
2-й вариант	
Реализация объекта позволит уменьшить количество отходов, направляемых на захоронение.	В результате реализации проектных решений возрастет количество отводимых сточных вод, при этом загрязненные сточные воды будут направлены на очистку.
3-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Нет
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. Возможно незначительное загрязнение при осаждении выброса в атмосферный воздух. Проектными решениями не предусмотрена вырубка древесно-кустарниковой растительности.
2-й вариант	
Нет	Реализация проектных решений на новом земельном участке окажет негативное влияние на растительный и животный мир, в связи с необходимостью вырубки объектов растительного мира.
3-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Нет
Производственно-экономический потенциал	
1-й вариант	
Проектные решения, предусмотренные данным проектом, отвечают современным требованиям в области переработки отходов. Реализация проектных решений позволит сократить количество отходов вывозимых на полигоны. Применение продукции, изготовленного из отходов позволит сократить количество добываемых/извлекаемых природных материалов.	Нет
2-й вариант	
Проектные решения, предусмотренные данным проектом, отвечают современным требованиям в области переработки отходов. Реализация проектных решений позволит сократить количество отходов вывозимых на полигоны отходов. Применение продукции, изготовленного из отходов позволит сократить количество добываемых/извлекаемых природных материалов.	Реализация проектных решений на альтернативной площадке вызовет необходимость освоения новой территории, со значительными вложениями в инфраструктуру объекта, что значительно повысит стоимость реализуемых проектных решений.
3-й вариант	
Нет	Отсутствия положительных последствий реализации проектных решений
Социальная сфера	
1-й вариант	
Организация новых рабочих мест.	Нет
2-й вариант	
Организация новых рабочих мест.	Возможно негативное влияние на качество проживания в районе расположения установки дробления ввиду повышения уровня акустического воздействия из-за работы технологического оборудования
3-й вариант	

Нет	Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений
-----	---

Анализируя таблицу, можно сделать вывод, что 1-й вариант - планируемая деятельность предусматривает возведение площадок для использования отходов на арендованном участке существующего предприятия, расположенном по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1, является приоритетным вариантом планируемой хозяйственной деятельности. Реализация проектных решений по данному варианту позволит минимизировать воздействие на компоненты природной среды. Производственно-экономический потенциал реализации проектных решений имеет значимость для экономики Витебской области.

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 базовый размер санитарно-защитной зоны не установлен.

Согласно требованиям п. 16 постановления №847, не допускается размещать в границах 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 ком-плексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;
- открытые и полукрытые физкультурно-спортивные сооружения;
- территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;
- учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем составе открытых спортивных сооружений, учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;
- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения.

Расчетный размер СЗЗ составляет 300 метров от границы территории предприятия по всем румбам.

3.2. Зона воздействия источников предприятия

Зона воздействия определена в соответствии со статьей 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 без-вредности 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 загрязняющих веществ, наибольший вклад вносит источник выбросов 6005, размер зоны воздействия определен по наибольшему расстоянию, которое составляет 335 метров от источника № 6005 Территория производственной площадки (по ТХ: позиция №7) в северо-западном направлении, наибольший вклад дает группа суммации 6009.

В зоне воздействия объекта находятся природные территории, подлежащие специальной охране (в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (третий пояс).

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 имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства – расположен в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (третий пояс).

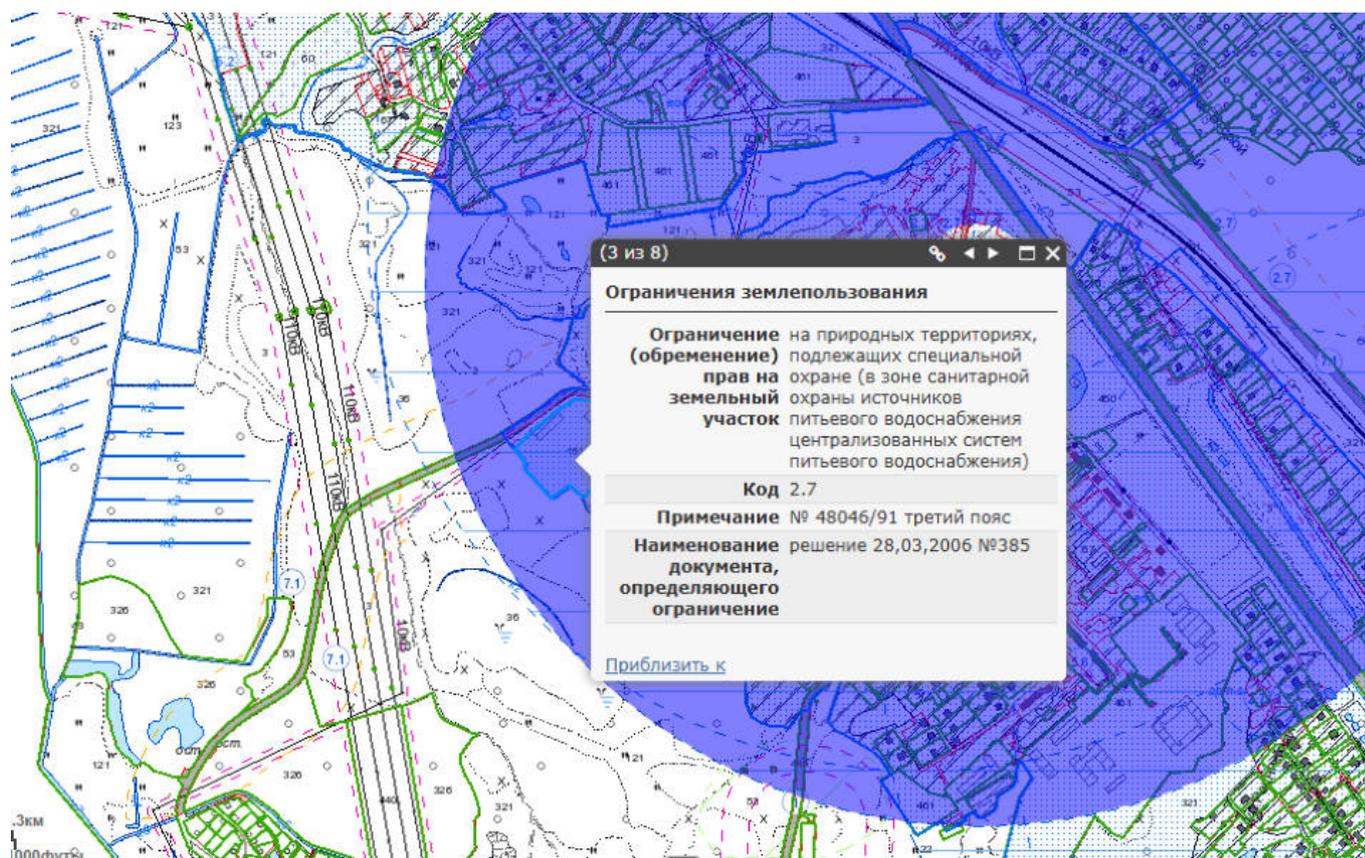


Рисунок 3.1. Природоохранные ограничения по участку (согласно данным сервиса Геопортал)

Режимы хозяйственной и иной деятельности объекта в водоохранной зоне соблюдаются.

3.4. Атмосферный воздух, включая климат и метеорологические условия

3.4.1. Климат и метеорологические условия

Климат Витебского района умеренно-континентальный с преобладающим влиянием морских воздушных масс, переносимых циклонами с Атлантического океана. Перемещающиеся с запада на восток циклоны приносят зимой потепление, а летом — прохладную дождливую погоду. Также характерно влияние сибирского антициклона, приносящего морозную безоблачную погоду в зимнее время. Это и обуславливает более суровый климат в сравнении с другими

районами страны.

Зима наступает обычно в середине ноября, причем для этой поры года характерна смена оттепелей и морозных периодов. Во все зимние месяцы обычна пасмурная погода. Весна наступает в конце марта, типичен периодический возврат холодов. Умеренно тёплое и влажное лето наступает в конце мая. Осенью характерна сырая, ветреная и пасмурная погода, в конце часты изморози.

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

Таблица 3.1

№ 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	+23,2								
4	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года (январь), Т град. С	-4,9								
5	Среднегодовая роза ветров, %									
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
	6	5	7	15	21	18	20	8	6	январь
	12	11	9	10	12	14	20	12	14	июль
	8	8	9	14	19	15	19	8	9	год
6	Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость, превышения которой составляет 5%, м/с									7

Главным фактором, определяющим рассеивание примесей в атмосферном воздухе, является ветровой режим. 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.

Роза ветров

Таблица 3.2

5	Среднегодовая роза ветров, %									
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
	6	5	7	15	21	18	20	8	6	январь
	12	11	9	10	12	14	20	12	14	июль
	8	8	9	14	19	15	19	8	9	год
Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%										7 м/с

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 Витебского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («Витебскоблгидромет») от 03.02.2025 г №24-6-14/318.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Таблица 3.3

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	53
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	29
3	0337	Углерод оксид	5000,0	3000,0	500,0	409
4	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	29
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	27
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	50
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2

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

** - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

***- для летнего периода

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в долях ПДК

Таблица 3.4

Код	Наименование	Доли ПДК
2902	Твердые частицы*	0,177
0008	ТЧ10**	0,193
0337	Углерод оксид	0,0818
0330	Серы диоксид	0,058
0301	Азота диоксид	0,108
0303	Аммиак	0,25
1325	Формальдегид	0,667
1071	Фенол	0,22

Анализируя данные по существующему загрязнению атмосферного воздуха, можно сделать вывод, что уровень загрязнения не превышает уровней гигиенического норматива качества атмосферного воздуха (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37 «Об утверждении гигиенических нормативов»).

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 Лучоса (левый приток Западной Двины).

3.5.2. Подземные воды

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.

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

Витебский район расположен на востоке Витебской области. Его площадь составляет 2,8 тыс. км. кв. Поверхность района холмисто-равнинная и имеет общий уклон с северо-востока на юго-запад. В центре и на востоке расположена Витебская возвышенность с отметками высоты 180-200 м. На западе Полоцкая низина с высотой до 160 м. На севере-востоке Суражская низина с отметками 150-160 м. Высшая точка Витебского района является отметка 266,8 м (около деревни Хомутовка). Наиболее низкая отметка 120 м (урез Западной Двины около деревни Старое село).

В тектоническом отношении район приурочен к Оршанской впадине. Оршанская впадина занимает северо-восточную часть Белоруссии, представляя собой юго-западное окончание Московской синеклизы. Ее размеры составляют 250х150 км и характеризуются значительным опусканием поверхности фундамента на северо-востоке от 800-1700 м. Кристаллический фундамент Оршанской впадины вскрыт на глубинах от 600 до 1500 м. Поверхность его разбита разрывными нарушениями, простирающимися главным образом в северо-восточном направлении. Из выявленных блоков наиболее крупными являются Витебское и Могилевское грабенообразные погружения, разделенные Оршанским поднятием с амплитудой около 200 м.

Оршанская впадина в основном формировалась в верхнем протерозое. Поэтому мощность отложений этого возраста во впадине составляет почти 1000 м. Из палеозойских отложений в Оршанской впадине установлены только терригенно-карбонатные породы живетского яруса среднего девона и франского яруса верхнего девона суммарной мощностью около 300 м. Верхнедевонские доломиты и доломитизированные известняки на большей части впадины перекрываются только четвертичными отложениями, а в долинах рек обнажаются непосредственно на поверхности. В южной части впадины разрез более полный. Здесь девонские терригенно-карбонатные породы перекрываются юрскими, меловыми, палеогеновыми и четвертичными отложениями.

В осадочной толще Оршанской впадины выделяются три структурных комплекса. Нижний - сложен дислоцированными породами верхнего протерозоя, средний - отложениями средне- и верхнепалеозойского возрастов со слабо выраженными нарушениями первичного залегания пород. Верхний - мезозойскими и кайнозойскими - отличается почти горизонтально залегающими отложениями. В породах девонского и мелового возрастов обнаружены многочисленные месторождения цементного и известнякового сырья.

В формировании поверхности Витебского района принимали участия эндогенные и экзогенные процессы. Первые проявились в морфоструктуре фундамента и коренных пород. Примером может служить Полоцкая низина.

Экзогенные процессы выразились главным образом в антропогене. Основную роль сыграла деятельность ледников, проявившаяся в образовании форм рельефа и накоплений и отложений ледникового генезиса. Основные генетические типы антропогеновых отложений моренные, конечно-моренные, вводно-ледниковые, озерно-ледниковые, озерные, лессовидные, аллювиальные, болотные. На территории района было пять материковых оледенений. Отложения и формы рельефа последней ледниковой эпохи распространены непосредственно на поверхности. Для области последнего оледенения более типичны озерно-ледниковые отложения, которые образовались на дне приледниковых озер (например, Полоцкого, Суражского). Они представлены ленточными глинами, суглинками, песками. Аллювиальные отложения с мощностью до 15 м характерны для поймы и надпойменных террас реки Западная Двина.

3.7. Земельные ресурсы

Земельные ресурсы на участке под строительство

Проектом предусмотрена срезка плодородного грунта в количестве 158,5 м³. Срезанный плодородный грунт используется для озеленения территории предприятия в полном объеме.

В процессе выполнения строительно-монтажных работ образуется:

– избыток пригодного грунта – 3617,00 м³.

Избыточный пригодный грунт вывозится с территории предприятия для дальнейшего использования по договору.

3.8. Растительный мир

Растительный мир на участке под строительство и прилегающей территории

Удаление древесно-кустарниковой растительности проектом не предусмотрено. Проектом предусмотрена срезка плодородного грунта, покрытого иным травяным покровом, в количестве 158,5 м³ и перемещение его на площадку складирования с последующим использованием на озеленение объекта в полном объеме. Озеленение территории выполняется после окончания строительно-монтажных работ путем посева многолетних трав по восстановленному слою растительного грунта (h=0,10 м) на площади 1585 м². Для озеленения территории используется обогащенный растительный грунт.

Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом. Согласно письму Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды от 04.03.2025 № 04-27/401-орг, на территории проектируемого объекта отсутствуют места обитания диких животных и 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

Проектом не предусмотрено воздействие на объекты животного мира. Животным мир на существующей территории представлен типичными для урбанизированных территорий представителями. В первую очередь, таковыми являются наиболее экологически пластичные животные, особенно всеядные, и те, которые быстро адаптируются к городскому шуму, его микроклимату, скоплению людей.

Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом. Согласно письму Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды от 04.03.2025 № 04-27/401-орг, на территории проектируемого объекта отсутствуют места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь. Мест гнездования редких птиц, занесенных в Красную книгу РБ не обнаружено.

3.10. Природные комплексы и природные объекты

На территории Витебской области расположен Национальный парк «Браславские озера», а также Березинский биосферный заповедник (частично). В Витебской области расположено 24 заказника республиканского и 68 местного значения, 79 памятников природы республиканского и 156 — местного значения. На территории Витебского района расположено 4 заказника республиканского значения, 4 заказника местного значения и 2 памятника природы местного значения.

Ближайшим объектом особо охраняемых природных территорий является заказник местного значения «Витебский», находящийся в Витебском районе, рассматриваемый объект расположен на северо-востоке от заказника, на расстоянии 5885 метров.

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.

Шумовое воздействие

Существующие источники шумового воздействия на рассматриваемой площадке отсутствуют.

Воздействие вибрации

Существующие источники вибрационного воздействия на рассматриваемой площадке отсутствуют.

3.12. Обращение с отходами

Рассматриваемая производственная площадка ранее не эксплуатировалась природопользователем, система обращения с отходами отсутствует.

3.13 Социально-экономические и иные условия

Население Витебского района по состоянию на 1 января 2023 г. составляет 34,478 тыс. человек, в том числе городское – 1,357 тыс. человек, сельское – 33,121 тыс. человек. Численность населения, занятого в экономике, составляет 17,638 тыс. человек.

Средняя плотность населения составляет 13,3 человек на 1 кв.км.

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 Существующее положение

На проектируемой производственной площадке отсутствуют существующие источники выбросов.

4.1.2 Проектируемое положение

4.1.2.1. 1 пусковой комплекс

Валовый выброс проектируемых источников выбросов после реализации проектных решений 1 пускового комплекса **6,774 т/год.**

4.1.2.2. 2 пусковой комплекс

Валовый выброс проектируемых источников выбросов после реализации проектных решений 1 и 2 пускового комплекса **28,756 т/год.**

Валовый выброс объекта воздействия на атмосферный воздух **после реализации проектных решений**, с учетом существующего положения и проектируемых источников выбросов, составит **28,756 т/год.**

От всех проектируемых источников предусмотрен выброс **12** наименований загрязняющих веществ.

4.1.3. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

В данный момент на предприятии отсутствуют существующие источники выбросов.

Проектируемые источники выбросов:

- стационарные неорганизованные источники выбросов – 5 ед, из них места тяготения мобильных источников выбросов – 5 ед;
- стационарные организованные источники выбросов – 1 ед.

Анализируя данные, можно сделать вывод: после реализации проектных решений по проекту: «Возведение площадок по использованию отходов в Витебском районе, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 1» произойдет увеличение выбросов загрязняющих веществ на 1,982 г/с, 29,226 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, был проведен расчет их рассеивания в приземном слое воздуха с определением достигаемых ими концентраций на границах санитарно-защитной зоны.

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 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, ЭкоНИП 17.08.06-001-2022.

4.2. Воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды

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.

4.2.1. Существующие системы водоснабжения и канализации

На территории площадки имеются следующие инженерные сети:

- хозяйственно-питьевой, противопожарный кольцевой водопровод диаметром 110мм, выполненный из пластмассовых труб;

- сети хозяйственно-бытовой канализации диаметром 100-200мм, выполненная из чугунных и керамических труб;
- сети ливневой канализации диаметром 250-500мм, выполненные из керамических и железобетонных труб.

Проектом не предусмотрено использование действующей сети питьевого водопровода для хозяйственно-питьевых нужд.

Пожаротушение проектируемой площадки древесных отходов осуществляется от существующей сети хозяйственно-питьевого, противопожарного кольцевого водопровода диаметром 110мм. Расстояние от двух существующих пожарных гидрантов до площадки не превышает 260м.

Система водоснабжения объекта – от существующих сетей питьевого водоснабжения, водоотведение хозяйственно-бытового стока производится в существующую систему канализации, с последующей очисткой на городских очистных сооружениях.

4.2.2. Проектируемые системы водоснабжения и канализации

Проектом не предусматривается проектирование сети водопровода для сооружения по переработке строительных отходов. Сети водоснабжения и канализации существующие, находятся на балансе УП «Витебскоблводоканал», очистные сооружения хозяйственной канализации находятся на балансе УП «Витебскоблводоканал».

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в рамках разрабатываемого проекта составляет: 8м³/сут 0,26м³/ч 1,91л/с.

Водоотведение в хозяйственную канализацию составит 8м³/сут. Хозяйственно-бытовые помещения расположены в действующих административно-бытовых помещениях здания ремонтных мастерских.

В рамках разрабатываемого проекта предусматривается устройство внутриплощадочной закрытой сети ливневой канализации с устройством очистных сооружений дождевого стока. После очистки вода отводится в проектируемые фильтрующие пруды.

Дождевой сток с проектируемой производственной площадки по спланированной территории поступает в проектируемые дождеприёмные колодцы (согласно пусковым комплексам) и далее в закрытую раздельную проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации. По сетям дождевой канализации сток самотеком поступает на очистные сооружения.

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 площадок и проездов, и размещения технологического оборудования, покрытия водонепроницаемые, что предотвращает воздействие на недра.

4.4. Воздействие на земельные ресурсы

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

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).

Перед началом производства работ проектом предусматривается срезка плодородного грунта с площади 1585 м² и перемещение его на площадку складирования для повторного использования на благоустройство территории, после окончания работ озеленение восстанавливается в полном объеме.

Общее количество снимаемого плодородного грунта – 1585 м², объем используемого для озеленения плодородного грунта – 1585 м².

Удаление древесно-кустарниковой растительности не производится.

Планировка территории после демонтажа выполняется в существующих отметках предусматривается благоустройство в пределах границы работ на свободной от застройки и дорог территории путем посева многолетних трав по восстановленному растительному грунту h=0,1 м по спланированной территории.

Благоустройство и озеленение территории выполняется в соответствии с архитектурно-планировочным заданием.

Благоустройство и озеленение территории выполняется в соответствии с архитектурно-планировочным заданием.

4.5. Воздействие на растительный мир

Перед началом производства работ проектом предусматривается срезка плодородного грунта с площади 1585 м² и перемещение его на площадку складирования для повторного использования на благоустройство территории, после окончания работ озеленение восстанавливается в полном объеме. Удаление древесно-кустарниковой растительности не производится.

Предусматривается благоустройство в пределах границы работ на свободной от застройки и дорог территории путем посева многолетних трав по восстановленному растительному грунту h=0,1 м на площади 1585 м² по спланированной территории.

Общее количество снимаемого плодородного грунта – 158,5 м³, объем используемого для озеленения плодородного грунта – 158,5 м³.

Общая площадь озеленения территории объекта в границах земельного участка составляет 4716 м² (что составляет более 15% от общей площади), из них 3131 м² – сохраняемые, 1585 м² – устраиваемые, озеленение представлено газоном.

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. Согласно письму Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды от 04.03.2025 № 04-27/401-орг, на территории проектируемого объекта отсутствуют места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

4.6. Воздействие на животный мир

Строительный проект не требует вовлечения в хозяйственный оборот дополнительных территорий, не приведет к изъятию мест обитания диких животных.

Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом. Животным мир представлен типичными для урбанизированных территорий представителями, в первую очередь, таковыми являются наиболее экологически пластичные животные, особенно всеядные, и те, которые быстро адаптируются к городскому шуму, его микроклимату, скоплению людей. Животные занесенные в Красную книгу РБ и места гнездования птиц отсутствуют.

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

4.7. Воздействие на природные комплексы и природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства – расположен в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения.

В зоне воздействия объекта находятся природные территории, подлежащие специальной охране (в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (третий пояс)).

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 воздействие

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

К источникам электромагнитных излучений на промплощадках рассматриваемого объекта относится 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. Акустическое воздействие

Источниками шума на рассматриваемых площадках являются:

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

Уровни звукового давления, эквивалентные уровни звука и максимальные уровни звука на границе базовой санитарно-защитной зоны и границе жилой застройки не превысят 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».

4.8.5. Воздействие вибрации

На территории предприятия будет отсутствовать мощное оборудование, способное создавать уровни вибрационного воздействия, которые превышали бы установленные допустимые значения нормируемых параметров вибрации.

4.9. Обращение с отходами

Отходы, образующиеся в период строительства 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 производиться 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 4.1

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Количество, т*	Рекомендуемое решение по вторичному использованию или захоронению
3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	Неопасные	354,250	Использование**
3142708	Бой железобетонных изделий	Неопасные	4,983	Использование**
3141101	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	Неопасные	5787,200	Использование** на полигоне ТКО в качестве изолирующего слоя***
9120400	Отходы производства подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные	0,425	Захоронение на полигоне ТКО

* - значение подлежит корректировке по фактическому образованию

Отходы передаются на использование в соответствии с реестром объектов по использованию отходов <http://www.minpriroda.gov.by>

Отходы, подлежащие захоронению, передаются специализированным предприятиям, указанными в Реестр объектов хранения, захоронения отходов <http://www.minpriroda.gov.by>

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 1,5м и содержаться в чистоте.

Виды отходов, образующихся при эксплуатации объекта

Таблица 4.2

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Количество, т	Рекомендуемое решение по вторичному использованию* или захоронению
9120400	Отходы производства подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные	0,7	Захоронение на полигоне ТКО
9120800	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	4 класс	277,94	Использование

5470100	Шламы пескоуловителей (с содержанием нефти)	4 класс	27,607	Использование
5820903	Изнюшенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	4 класс	0,04	Использование
1870601	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 класс	0,14	Использование
5712706	Полиэтиленовые мешки из-под сырья	3 класс	2,6	Использование

* - количество образующихся отходов уточняется по факту образования;

** - полный перечень объектов по использованию указан в реестре объектов по использованию отходов, см.

<http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestri>.

Разделом ТХ предусмотрено образование на участке металлолома в процессе производства продукции из отходов, количество металлолома 1653,65 т/год. Так как Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 мая 2023 г. №341 утверждено Положение о порядке учета, хранения, использования и поставки (отгрузки) лома черных и цветных металлов, то отношения, возникающие в процессе обращения с металлоломом, не регулируются законодательством об обращении с отходами и, соответственно, металлолом не включается в документы, наличие которых предусмотрено этим законодательством.

Отходы с кодом 5712706 Полиэтиленовые мешки из-под сырья будут храниться в контейнере, установленном на площадке ТБО, объем контейнера 0,7 м³.

4.10 Изменение социально-экономических и иных условий

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона и реализации социальных программ:

- повышение результативности экономической деятельности в регионе;
- повышение уровня занятости населения региона. Строительство предполагает создание новых рабочих мест;
- повышение уровня доходов местного населения и, соответственно, увеличение покупательской способности и уровня жизни;
- увеличение инвестиционной активности в регионе, в том числе в строительной деятельности;
- увеличение возможностей для развития инфраструктуры.

4.11. Вероятные чрезвычайные и за проектные аварийные ситуации

На рассматриваемом объекте в период строительства возможно возникновение аварийных ситуаций вследствие нарушения работниками строительного-монтажных организаций правил техники безопасности и охраны труда. К наиболее распространенным аварийным ситуациям на объектах строительства относится пожар.

В целях недопущения возникновения пожара все строительные-монтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест необходимо производить при строгом соблюдении требований «Правил пожарной безопасности Республики Беларусь» (далее – ППБ Беларуси 01-2014). 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.