

ООО «ТопазЗападИнжиниринг»

Отчет

об оценке воздействия на окружающую среду
планируемой хозяйственной деятельности по объекту:

по объекту:

**«Возведение КНС и канализационного напорного коллектора по
ул. Замковой в г. Новогрудке»**

ШИФР ОБЪЕКТА 13-23П

РАЗРАБОТАН:

Главный специалист

Ольга Викторовна Мальевская



О.В.Мальевская

УТВЕРЖДЕНО:

Заказчик: Новогрудское РУП ЖКХ

начальник ПТО

Лецко Т.Е.

(должность)

(подпись)

(ФИО)

«__» _____ 2023 г.

Гродно 2023 г.

**ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ,
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПОСЛЕДСТВИЯ,
МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ**

Объект исследования – окружающая среда региона планируемой хозяйственной деятельности (возведения) по объекту устройства участка бытовой канализации, устройство канализационной насосной станции, устройство напорной хозяйственно-бытовой канализации от проектируемой КНС до существующего колодца-гасителя в районе ул.Замковой г.Новогрудок.

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды территории в центральной части города в границах строительства и прилегающих территорий при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Цель исследования – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Проект разработан :

Главный специалист



Мальевская О.В.

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

						13-23П – ОВОС		
Изм.	Кол.	Лист	№дож.	Подпись	Дата			
Разраб.		Мальевская				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Волчек				С	1	77
						ООО «ТопазЗападИнжиниринг»		
Н.контроль		Манчук						

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3212882

Настоящее свидетельство выдано Мальевской

Ольге Викторовне

в том, что он (она) с 25 мая 2020 г.

по 29 мая 2020 г. повышал а

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

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

Мальевская О.В.

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	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 оценкой 9 (доброт)

Руководитель И.Ф. Приходько
М.П.

Секретарь Н.Ю. Макаревич

Город Минск
29 мая 2020 г.

Регистрационный № 834

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3916350

Настоящее свидетельство выдано Мальевской

Ольге Викторовне

в том, что он (она) с 25 октября 2021 г.

по 29 октября 2021 г. повышала а

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

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

Мальевская О.В.

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 Государственной политики 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, земля (включая почвы)	31

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с оценкой 9 (доброт)

Руководитель И.Ф. Приходько
М.П.

Секретарь Н.Ю. Макаревич

Город Минск
29 октября 2021 г.

Регистрационный № 2107

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист

2

Содержание

РЕЗЮМЕ нетехнического характера

Введение

1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности
2. Общая характеристика планируемой деятельности
- 3 Оценка современного состояния окружающей среды региона планируемой деятельности
- 4 Источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду
- 5 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды
- 6 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий при эксплуатации предприятия
- 7 Альтернативы планируемой деятельности.
- 8 Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности
- 9 Прогноз возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций, оценка их последствий, мероприятия по их предупреждению
- 10 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)
- 11 Оценка достоверности прогнозируемых последствий, выявленные неопределенности.
- 12 Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Список использованных источников

Приложения:

1. Экологические условия на проектирование
2. Справка о фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках
3. Акт выбора места размещения земельного участка
4. Протокол общественных обсуждений

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист

3

Введение

В настоящем отчете проведена оценка воздействия на окружающую среду планируемой деятельности по устройству участка бытовой канализации, устройству канализационной насосной станции, устройству напорной хозяйственно-бытовой канализации от проектируемой КНС до существующего колодца-гасителя в исторической застройке центральной части города г.Новогрудок.

Для определения влияния на компоненты окружающей среды была проведена оценка воздействия планируемой хозяйственной деятельности по размещению объекта хозяйственной деятельности, в соответствии со ст.7 пункт 1.33 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-3 от 18.07.2016г (объекты хозяйственной и иной деятельности в границах зон охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей).

Целями проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности являются:

- всестороннее рассмотрение возможных последствий в области охраны окружающей среды и рациональное использование 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 и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями до принятия решения о ее реализации;

- поиск обоснованных с учетом экологических и экономических факторов проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;

- принятие эффективных мер по минимизации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;

- определение возможности (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ предпроектного решения;
2. Оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; состояние компонентов природной среды;
3. Представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности;
4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Проанализированы предусмотренные проектным решением и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

компенсации вредного воздействия на окружающую природную среду в результате планируемой хозяйственной деятельности.

По результатам анализа сделаны выводы о целесообразности реализации намеченной хозяйственной деятельности на отведенном земельном участке.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

13-23П-ОВОС

Лист

5

Резюме нетехнического характера

отчета об оценке воздействия планируемой хозяйственной деятельности по проектируемому объекту: **"Возведение КНС и канализационного напорного коллектора по ул. Замковой в г. Новогрудке"**

Вредное воздействие на окружающую среду - любое прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к отрицательным изменениям окружающей среды.

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

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

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Основными природными компонентами окружающей среды являются земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, обеспечивающие благоприятные условия для существования жизни на Земле.

Оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности ее или невозможности ее осуществления.

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

Принятые сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности.

ПДК – предельно-допустимая концентрация.

Проведение оценки воздействия на окружающую среду: цели, процедура

Согласно Закону Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-З от 18.07.2016 г. (в ред. №218-З от 15.07.2019г) отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Цель проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности (ОВОС): оценка исходного состояния окружающей

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – программа проведения ОВОС);
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение обсуждений отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений;
- доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности;
- представление доработанной проектной документации по планируемой деятельности, включая доработанный отчет об ОВОС, на государственную экологическую экспертизу;
- принятие решения в отношении планируемой деятельности.

Общественные обсуждения

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

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

Общественные обсуждения отчета об ОВОС осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с отчетом об ОВОС и документирования высказанных замечаний и предложений;
- проведения в случае заинтересованности общественности собрания по обсуждению отчета об ОВОС.

Процедура проведения общественных обсуждений включает в себя следующие этапы:

- уведомление общественности об общественных обсуждениях;
- обеспечение доступа общественности к отчету об ОВОС;
- ознакомление общественности с отчетом об ОВОС;

В случае заинтересованности общественности:

- уведомление общественности о дате и месте проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС;
- проведение собрания по обсуждению отчета об ОВОС на территории Республики Беларусь и затрагиваемых сторон;
- сбор и анализ замечаний и предложений, оформление сводки отзывов по результатам общественных обсуждений отчета об ОВОС.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта. После проведения общественных

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

слушаний материалы ОВОС и проектное решение строительства объекта «Возведение КНС и канализационного напорного коллектора по ул. Замковой в г. Новогрудке», в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

Характеристика планируемой деятельности и места размещения

Инициатором планируемой хозяйственной деятельности является **Новогрудское РУП ЖКХ**.

Проектируемый объект расположен в Гродненской области, в г. Новогрудок. В существующий отстойник хозяйственно-бытовой канализации поступают только хозяйственно-бытовые сточные воды от административных зданий, промышленного стока нет. Проектная мощность КНС составляет 3 м³/сут. согласно задания на проектирования.

Выполнение работ определено на основании задания на проектирование и технических условий заинтересованных организаций, проектной документации по объекту.

Проектом предусмотрено устройство участка бытовой канализации, устройство канализационной насосной станции, устройство напорной хозяйственно-бытовой канализации от проектируемой КНС до существующего колодца-гасителя.

Реализация проектных решений не приведет к изменению количественных и качественных параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Возможные виды вредного воздействия на окружающую среду от объекта строительства, следующие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ,
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации минимальны (приравниваются к фоновому загрязнению) и соответствуют требованиям законодательства Республики Беларусь в области охраны атмосферного воздуха при эксплуатации объектов воздействия прописаны в экологических нормах и правилах ЭкоНиП 17.01.06 – 001 – 2017 "Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности", утвержденных и введенных в действие с 01 октября 2017 постановлением Минприроды №5-Т от 18 июля 2017 (далее – ЭкоНиП 17.01.06–001–2017) и ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 "Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха", утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29 декабря 2022 г. N 32-Т (далее – ЭкоНиП 17.08.06-001-2022).
- шумовое воздействие на период проведения строительных работ,
- загрязнение почв в случае возникновения аварийных/чрезвычайных ситуаций,
- загрязнение поверхностных и подземных вод в случае возникновения аварийных/чрезвычайных ситуаций..

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Воздействие на атмосферный воздух будет происходить на стадии возведения объекта. Поскольку воздействие от данных источников будет носить временный характер, а также учитывая предусмотренные проектом мероприятия, влияние на атмосферный воздух источников выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта будет незначительным.

Риск высоких шумовых воздействий и прочих источников физических факторов будет отсутствовать.

На территории проектируемого объекта отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания, отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше). Также предусмотрены все необходимые мероприятия с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного воздействия на человека.

Влияние намечаемой хозяйственной деятельности на объекты растительного, животного мира оказываться не будет.

Соблюдение организационных и природоохранных мероприятий позволит минимизировать негативное воздействие на почвы, как при реализации планируемой деятельности, так и при функционировании планируемого к размещению объекта.

Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на участке планируемого размещения предприятия и на близлежащих территориях не произрастают.

Изменения, происходящие в структуре растительного покрова при его удалении и восстановлении, не будут носить радикальный и стремительный характер. Глобального негативного влияния на сложившиеся условия обитания растительного и животного мира не произойдет.

В районе планируемой хозяйственной деятельности места обитания, размножения и нагула животных, а также пути их миграции отсутствуют. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы. Редкие, реликтовые виды животных, занесенные в Красную Книгу, на участке планируемого размещения предприятия и на близлежащих территориях отсутствуют. Период интенсивного воздействия на животный мир приурочен к этапу проведения строительных работ; в период эксплуатации объекта влияние будет минимальным. Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб животному миру, при реализации технических решений в рамках проекта не ожидается.

В подготовительный период и период строительства образуются строительные отходы, которые направляются на предприятия по переработке или захоронению согласно реестрам объектов, размещенных на сайте Министерства ПРиООС РБ.

В целях максимально возможного снижения техногенных воздействий на компоненты окружающей среды в результате реализации намечаемой деятельности разработан комплекс мер, направленных на минимизацию, смягчение и предотвращение негативных воздействий. Комплекс мер включает как технико-технологические решения, оптимальные с экологических позиций, так и специ-

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ально разработанные природоохранные мероприятия, охватывающие весь диапазон выявленных негативных воздействий на окружающую среду.

Отказ от реализации позволит сохранить существующее состояние основных компонентов природной среды, ход естественного развития природы на данной территории. Однако останется нереализованной возможность по созданию условий более эффективного использования существующей системы навозоудаления, повышения надежности и технического уровня систем навозоудаления, и их элементов, уменьшения эксплуатационных затрат, повысится риск возникновения чрезвычайных/аварийных состояний.

Таким образом, анализ возможных последствий реализации проекта реконструкции коллектора навозоудаления предприятия показал, что осуществление намечаемой деятельности при выполнении законодательных и нормативных требований, применении технико- технологических проектных решений, оптимальных с экологических позиций, соблюдении рекомендованных природоохранных мероприятий, является допустимым и будет в пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П- ОВОС

1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

1.1 Требования в области охраны окружающей среды

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к материалам и содержанию отчета о результатах проведения оценки устанавливаются в следующих нормативных документах:

- ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)»

- Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (в ред. Закона №218-З от 15.07.2019г);

- Постановление Совета министров №47 от 19 января 2017г. о некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической, экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;

- Указ Президента Республики Беларусь от 22 апреля 2015 г. № 166 «О приоритетных направлениях научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2016–2020 годы»;

- Закон «Об охране окружающей среды» (1992 г.), в редакции Закона от 17 июля 2023 г. № 294-З;

- Закон Республики Беларусь от 24 декабря 2015 г. № 333-З «О внесении дополнений и изменений в некоторые законы Республики Беларусь по вопросам охраны окружающей среды и участия общественности в принятии экологически значимых решений»

- Закон Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-З «О растительном мире» в редакции от 04.01.2022 N 145-З;

- Закон Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-З «О животном мире» в редакции от 18.07.2016 N 399-З;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь 19.11.2010 N1707 (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь 03.09.2015 N 743) Стратегия по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия (в ред. Постановления Совмина от 30.09.2016 N793);

- Конвенция о биологическом разнообразии (1992 г.);

- Красная книга Республики Беларусь (животные, 2005; растения, 2006 г.);

- Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных пост. Сов.Мин №847 от 11.12.2019г;

- Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37

- ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» (в редакции 2022г);

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

- Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37;

- Гигиенический норматив «Гигиенический норматив содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации», утвержденный Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30.03.2015 N 33;

- Постановление Совета Министров республики Беларусь от 25.10.2011 №1426 (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.12.2016г. №1020) «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира».

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- применение малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное 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.

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 разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

При разработке проектов строительства сооружений должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

среду проводится в обязательном порядке, приводится в ст. 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-3 от 18.07.2016 г (в ред. №218-3 от 15.07.2019г).

Объект хозяйственной деятельности, который располагается в границах природных территорий, подлежащих специальной охране, в границах зон охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей, является объектом подлежащим оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 1.33 пункта 1 ст.7 Закона № 399-3 от 18.07.2016 г.

Согласно решениям, предусмотренным в проекте, режим использования поверхностных вод, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира, воздействие на атмосферный воздух будет соблюдаться. Обеспечивается выполнение следующих условий:

- не планируется увеличения суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух: отсутствуют проектируемые источники выбросов;
- не планируется увеличения объемов сточных вод: отсутствуют проектируемые источники образования сточных вод;
- во постоянное пользование предоставляется земельный участок для строительства и обслуживания проектируемого объекта.

Статьей 5 Закона 18 июля 2016 г. № 399-3 (в редакции 15 июля 2019 г. № 218-3) определено, что является объектом государственной экологической экспертизы проектная документация по объектам возведения (строительства) объектов, указанных в статье 7 Закона.

1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к материалам и содержанию отчета о результатах проведения оценки устанавливаются в Положении о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности. Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

Оценка воздействия проводится при разработке проектной документации на первой стадии проектирования планируемой деятельности и включает в себя следующие этапы деятельности:

1. разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2. разработка отчета об оценке воздействия на окружающую среду (далее – отчет об ОВОС);
3. проведение общественных обсуждений и слушаний (в случае необходимости) отчета об ОВОС на территории Республики Беларусь;
4. доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности;
5. представление проектной документации по планируемой деятельности, включая отчет об ОВОС, на государственную экологическую экспертизу;
6. проведение государственной экологической экспертизы проектной документации, включая отчет об ОВОС, по планируемой деятельности;
7. утверждение проектной документации по планируемой деятельности, в том числе отчета об ОВОС, в установленном законодательством порядке.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта. После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектное решение планируемой деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

Строительство объекта осуществляется в центральной части населенного пункта г.Новогрудок, который не граничит с территориями сопредельных государств (расстояние более ~70 км). Таким образом, зона воздействия при строительстве и эксплуатации не выходит за границы на территорию других государств. Процедура проведения ОВОС данного объекта не будет включать этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектные решения хозяйственной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться в случаях выявления одного из следующих условий, не учтенных в отчете об ОВОС:

- планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС и (или) проектной документации;
- планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС и (или) проектной документации;
- планируется предоставление дополнительного земельного участка;
- планируется изменение назначения объекта.

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

Изм.	Кол.	Лист	№дож.	Подпись	Дата

2 Общая характеристика планируемой деятельности

2.1 Заказчик планируемой хозяйственной деятельности

Инициатором планируемой хозяйственной деятельности и заказчиком проекта является Новогрудское РУП «жилищно-коммунальное хозяйство» (далее – Новогрудское РУП ЖКХ).

Деятельность предприятия ориентирована на обеспечение населения и прочих потребителей комплексом жилищно-коммунальных услуг в необходимых объемах и соответствующего качества при постоянном снижении себестоимости работ и услуг, экономии топливно-энергетических, материальных и трудовых ресурсов.

Основными видами деятельности предприятия являются:

- обслуживание жилищного фонда;
- выработка и реализация тепловой энергии потребителям;
- подъем из артезианских скважин и подача питьевой воды потребителям;
- отвод, перекачка и очистка сточных вод;
- обращение с коммунальными отходами;
- банное обслуживание населения;
- сбор и сдача вторичных материальных ресурсов;
- текущее содержание и ремонт объектов благоустройства;
- производство и реализация электрической энергии.

В данный момент Новогрудское РУП ЖКХ является многоотраслевым государственным предприятием, относящимся к коммунальной собственности районного уровня управления и входит в систему жилищно-коммунального хозяйства области. В состав предприятия входят 8 структурных подразделений:

- * производство отопительных котельных и тепловых сетей;
- * производство водопроводно-канализационного хозяйства;
- * служба оказания коммунальных услуг;
- * дорожно-эксплуатационная служба;
- * жилищно-эксплуатационная служба;
- * клиентская служба и сервис 115;
- * транспортный участок.

оказывающие следующий спектр услуг:

1 Жилищно-эксплуатационная служба: своевременное и качественное обслуживание и ремонт жилищного фонда, объектов коммунального хозяйства, культурно-просветительных и оздоровительных учреждений, повышение уровня благоустройства жилого фонда

2 Производство отопительных котельных и тепловых сетей: надежное, экономное и безопасное снабжение тепловой энергией организаций и населения, развитие систем теплоснабжения с применением современных технологий, использование местных топливно-энергетических ресурсов

3 Производство водопроводно-канализационного хозяйства: обеспечение населения качественной питьевой водой, обеспечение экологической безопасности, модернизация сетей водопровода и канализации

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4 Служба оказания коммунальных услуг: банно-прачечные услуги. Вывоз бытового и строительного мусора. Выполнение работ по благоустройству территорий города. Обслуживание наружного освещения улиц

5 Строительные работы: оказание различных услуг по текущему ремонту жилых частных домов и квартир, подъездов, модернизации зданий, остеклению помещений. Оперативная и качественная установка заборов и скамеек. Благоустройство территории с использованием современной техники и оборудования

6 Деятельность автомобильного транспорта: обеспечение бесперебойной и эффективной работы различных служб и участков ЖКХ. Предоставление услуг различной автомобильной и тракторной техники, техники, предназначенной для выполнения грузоподъемных и земляных работ, специализированных и специальных автомобилей

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист

16

2.2 Район размещения планируемой хозяйственной деятельности.

Все работы будут производиться в границах населенного пункта г.Новогрудок Гродненской области. Рельеф местности - спокойный. Объект расположен в Ia строительно-климатическом районе. На объекте отсутствуют усложненные и стесненные условия производства работ. Подъездные дороги к объекту строительства существующие.

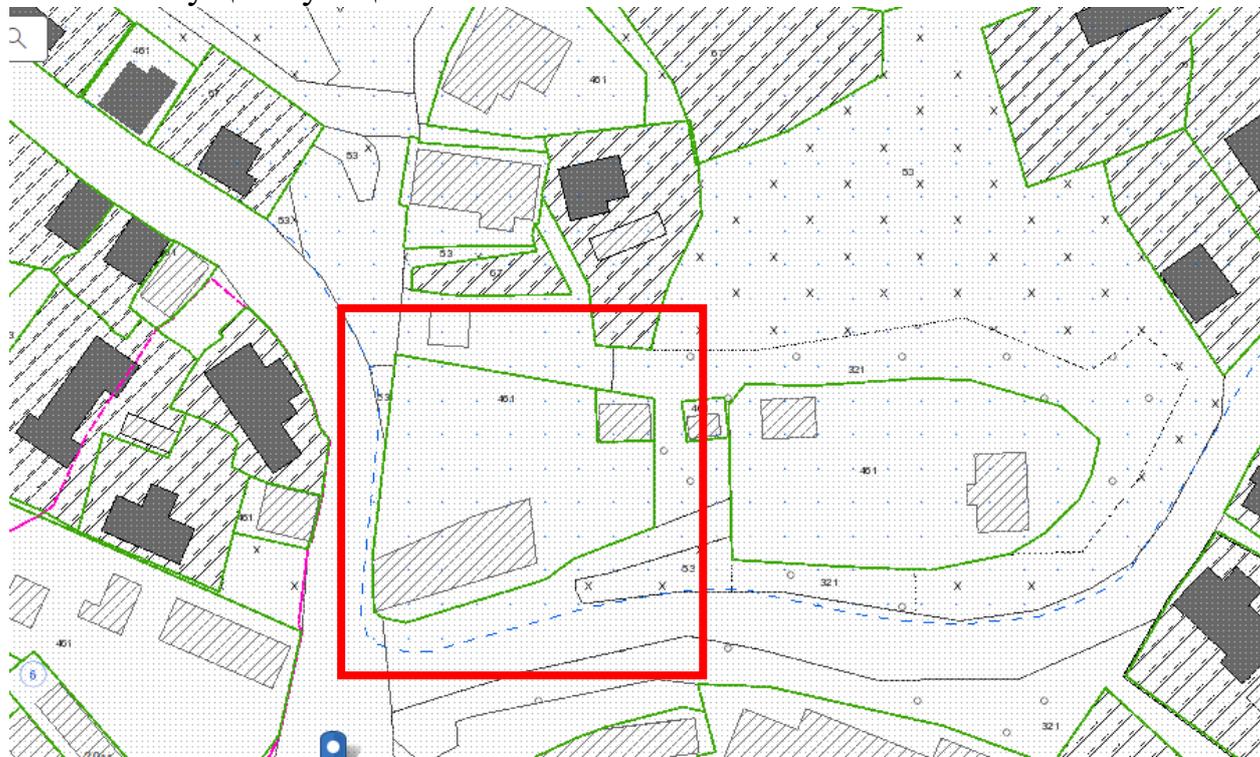


Рис.2.2.1 Место расположения объекта

Проектируемый объект расположен в Гродненской области, в г. Новогрудок, в районе ул. 1-го Мая и ул.Замковая.

Проектная документация подлежит разработке в соответствии с «Проектом зон охраны историко-культурных ценностей, расположенных в центральной части г.Новогрудка (объект №05-ПР/15), разработанного ОАО «Белреставрация», генерального плана г.Новогрудка (корректировка), разработанного УП «БЕЛНИИП-ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА» (объект №37.14).

Проектом строительства затрагиваются земли территории историко-культурной ценности, которые постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.05.2007 №578 в редакции от 03.09.2008г №1288 присвоен статус историко-культурной ценности категории «1» (руины замка XII-XVI по ул.Малый Замок), включена в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь.

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

Изм.	Кол.	Лист	№докум.	Подпись	Дата



Рис.2 Генеральный план места проектирования

Характеристика участка в части экологических ограничений использования территории:

- объект расположен в границах природных территорий, подлежащих специальной охране, в отношении которых устанавливаются ограничения: в водоохранной зоне реки, водоема по решению Новогрудского РИК от 22.03.2021г. № 262 "Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Новогрудского района» (на расстоянии 450 м от уреза воды);

- объекты, которые входят в перечень объектов с нормируемыми требованиями к величине санитарно-защитных зон вблизи рассматриваемой площадки отсутствуют;

- леса особо охраняемых природных территорий, особо охраняемые природные комплексы (заповедники, заказники и др.) на проектируемом участке отсутствуют;

- редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, а также представители фауны, занесенные в Красную книгу, на участке строительства и на близлежащих территориях отсутствуют.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2.3 Краткое описание планируемой деятельности

Проектируемый объект относится к инженерной инфраструктуре. Вид строительства – «возведение».

Климатические условия в районе прохождения трассы приняты на основании региональных карт нормативных ветровых и гололедных районов Республики Беларусь: по гололеду - 2 район, по ветру – 2 район.

В существующий отстойник хозяйственно-бытовой канализации поступают только хозяйственно-бытовые сточные воды от административных зданий, промышленного стока нет.

Проектом предусмотрено устройство участка бытовой канализации, устройство канализационной насосной станции, устройство напорной хозяйственно-бытовой канализации от проектируемой КНС до существующего колодца-гасителя. Проектная мощность КНС составляет 3 м³/сут согласно задания на проектирования.

Для обеспечения бесперебойного режима работы КНС предусмотрено автоматическое включение резервного насоса по датчику аварийного уровня.

В случае остановки КНС продолжительностью не более 6 ч (задвижка с ручным управлением в колодце перед КНС), аккумуляция стока до открытия задвижки происходит в самотечном коллекторе.

Сеть бытовой самотечной канализации запроектирована из ПВХ труб. На сети устраивается колодец с задвижкой Ø1500 из сборных железобетонных элементов. Напорная сеть канализации предусмотрена в одну нитку. Сеть напорной хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из труб ПЭ. На сети устраиваются смотровые колодцы Ø1500 мм из сборных железобетонных элементов.

Переход через дорогу длиной 24 м выполняется методом горизонтально-направленного бурения установкой УНБ-1550 с устройством футляров из труб ПЭ100 SDR26 диаметром 225x8,6 мм соответствующих длин по ГОСТ 18599-2001 и колодцев с двух сторон. В колодцах предусматривается устройство запорно-регулирующей арматуры.

По обеспечению надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям II категории. Расчетная проектируемая нагрузка - 1,7 кВт. Электроснабжение вводного устройства ВУ-КНС осуществляется от существующей ЗТП-35-2x250кВА двумя проектируемыми кабельными линиями марки АВБбШв-4x16мм²/.

Подключение шкафа управления ШУ-КНС предусматривается от вводного устройства ВУ-КНС двумя проектируемыми кабелями марки АВБбШв-5x16мм²/.

Кабельные линии прокладываются на глубине 0,7м от планировочной отметки земли, под автомобильной дорогой в траншее на глубине 1,0 м в ПНД/ПВД трубах.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается электронными счетчиками типа СЕ318ВУ с цифровым интерфейсом RS485, установленными в ВУ-КНС.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2.4 Альтернативные варианты планируемой деятельности

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности рассмотрены следующие:

1 вариант: организации централизованного отвода сточных вод от существующих санитарных помещений общественного назначения в существующую городскую канализационную сеть;

Положительные последствия:

- централизованный отвод хозяйственно бытовых стоков с сохранением существующих санитарных помещений общественного назначения в городе;
- повышение качества обслуживания населения;

Отрицательные последствия:

- минимальное удаление объектов растительного мира и воздействие на почвенные ресурсы.

2 вариант: демонтаж существующего выгреба хозяйственно-бытового стока с ликвидацией существующих санитарных помещений общественного назначения;

Положительные последствия:

- отсутствие удаления объектов растительного мира и воздействие на почвенные ресурсы;

Отрицательные последствия:

- плохое качество обслуживания населения;
- несоблюдение норм действующего законодательства.

3 вариант «Нулевая альтернатива», означающая полный отказ от реализации проекта с отвозом стоков от существующего выгреба хозяйственно-бытового стока ассенизаторской машиной.

Приоритетным направлением является выбор 1 варианта реализации намеченной хозяйственной деятельности, позволяющий осуществлять централизованный отвод хозяйственно бытовых стоков с сохранением существующих санитарных помещений общественного назначения в городе.

При осуществлении проектных решений проведение строительных работ предусматривается в локальном объеме, что позволяет минимизировать воздействие на компоненты природной среды на данном этапе. При эксплуатации централизованной сети хозяйственно-бытовой канализации и КНС воздействие при соблюдении правил безопасности эксплуатации не оказывается.

Целесообразность осуществления 1 альтернативного варианта данного проекта состоит в:

- повышении уровня качества жизни населения;
- стимулировании для реализации социальных программ;
- эффективном использовании ресурсов Заказчика.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

3. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности

3.1.1 Климатические условия

Климат Новогрудка — умеренно-континентальный с преобладающим влиянием воздушных масс, которые приносит система циклонов-антициклонов с Атлантического океана. Циклоны, перемещающиеся с запада на восток, зимой приносят теплый влажный воздух, летом обуславливают прохладную дождливую погоду. Чередование воздушных масс разного происхождения создает характерный для Гродно (особенно для холодного полугодия) неустойчивый тип погоды.

В Новогрудок летом комфортное и местами облачное, а зимой долгие, морозные, снежные, ветреные и пасмурные. В течение года температура обычно колеблется от -8 °С до 23 °С и редко бывает ниже -18 °С или выше 29 °С.

Таблица 3.1.1.1. Максимальная годовая температура 2001-2021гг

Год	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
T°Сmax	33.0	33.8	31.3	31.4	31.9	34.0	34.2	30.8	29.4	34.2	31.6
Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
T°Сmax	34.7	32.4	35.4	35.3	33.0	33.5	30.6	33.2	31.4	33.4	

Теплый сезон длится 3,7 месяца, с 18 мая по 7 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 18 °С. Самый жаркий месяц в году в Новогрудок - июль, со средним температурным максимумом 22 °С и минимумом 13 °С.

Холодный сезон длится 3,8 месяца, с 18 ноября по 12 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже 3 °С. Самый холодный месяц в году в Новогрудок - январь, со средним температурным максимумом -7 °С и минимумом -2 °С.

Таблица 3.1.1.2 Климат г. Новогрудок за последние 10 лет (2012-2021гг)

Среднее	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Максимальная	-2 °С	-1 °С	4 °С	12 °С	18 °С	20 °С	22 °С	22 °С	16 °С	10 °С	3 °С	-1 °С
Темп.	-5 °С	-4 °С	0 °С	7 °С	13 °С	16 °С	18 °С	17 °С	12 °С	6 °С	1 °С	-3 °С
Минимальная	-7 °С	-7 °С	-3 °С	2 °С	7 °С	11 °С	13 °С	12 °С	8 °С	3 °С	-1 °С	-5 °С

В Новогрудок средний процент неба, покрытого облаками, испытывает значительные сезонные колебания в течение года.

Более ясная часть года в Новогрудок начинается примерно 5 апреля и длится 6,2 месяца, заканчиваясь примерно 11 октября.

Самый ясный месяц в году в Новогрудок - июль, во время которого небо в среднем ясное, преимущественно ясное или имеет переменную облачность 57 % времени.

Более облачная часть года начинается примерно 11 октября и длится 5,8 месяца, заканчиваясь примерно 5 апреля.

Самый пасмурный месяц в году в Новогрудок - декабрь, во время которого небо в среднем пасмурное или преимущественно облачное 77 % времени.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П- ОВОС

Лист

21

Таблица 3.1.1.3. Относительная влажность воздуха

Показатель	Ян в	Фе в.	Ма рт	Ап р.	Ма й	Ию нь	Ию ль	Ав г.	Се н.	Ок т.	Но- яб.	Де к.	Го д
Влажность воздуха, %	87	85	80	72	71	74	74	74	81	85	89	89	80

Вероятность влажных дней в Новогрудок колеблется в течение года. Более влажный сезон длится 2,8 месяца с 10 мая по 3 августа, с более чем 27 % вероятностью того, что заданный день окажется влажным. Месяц с наибольшим количеством дождливых дней в Новогрудок - июнь, когда в среднем на протяжении 10,4 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Более сухой сезон длится 9,2 месяца с 3 августа по 10 мая. Месяц с наименьшим количеством дождливых дней в Новогрудок - февраль, когда в среднем на протяжении 5,5 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Среди влажных дней мы различаем те, в которые бывает только дождь, только снег, или и то и другое. Исходя из этой классификации, наиболее распространенная форма осадков в Новогрудок меняется в течение года.

Только дождь является наиболее типичным видом осадков на протяжении 9,2 месяца, с 1 марта по 6 декабря. Месяц с максимальным количеством дней, когда выпадает только дождь, в Новогрудок - июнь со средним количеством в 10,4 дня.

Только снег является наиболее типичным видом осадков на протяжении 2,8 месяца, с 6 декабря по 1 марта. Месяц с максимальным количеством дней, когда выпадает только снег, в Новогрудок - январь со средним количеством в 3,0 дня.

В Новогрудке преобладают ветры западного направления. Средняя годовая скорость ветра 9 м/с. В течение года преобладают слабые (до 5 м/с) ветры, повторяемость которых зимой составляет 74 - 77 %, летом 85 - 87 %. Сильные ветры (15 м/с и более) наблюдаются редко и чаще в холодное время года (ноябрь - март). На территории района преобладают ветры юго-западных, южных и восточных направлений. Среднегодовое количество осадков: 545—600 (минимум в феврале — 29 мм, максимум в июле — 75 мм).

По данным наблюдений ГУ “Гроднооблгидромет” среднегодовая скорость ветра составляет 9,0 м/с. Преобладающими являются ветры преимущественно западного направления, изменяющиеся в зависимости от сезона года. В зимние месяцы преобладают западные (25%), юго-западные (18%) и южные (18%) ветры, в летние – западные (27%) и северо-западные (20%).

Таблица 3.1.1.4. Среднегодовая роза ветров

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
Январь	6	3	8	16	19	21	22	9	2
Июль	14	8	7	6	12	14	22	17	6
Год	10	6	9	11	17	17	19	11	4

Данные метеорологических характеристик места размещения проектируемого объекта приняты на основании ГУ «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №26-5-12/154 от 04.05.2022г.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3.1.2 Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории. Инженерно-геологические условия

Глубина залегания кристаллического фундамента на территории Беларуси изменяется от нескольких десятков метров до 5-6 км, а на самом юге страны в пределах Украинского кристаллического щита породы фундамента выходят на поверхность.

По вещественному составу в фундаменте Беларуси выделены три гранулитовые, две гранитогнейсовые и одна вулканоплутоническая геоструктурные области.

Это Белорусско-Прибалтийский гранулитовый пояс, Брагинский и Витебский гранулитовые массивы, Центрально-Белорусская (Смолевичско-Дрогичинская) и Восточно-Литовская (Инчукалнская) гранитогнейсовые зоны, Осницко-Микашевичский вулканоплутонический пояс (рисунок 1).

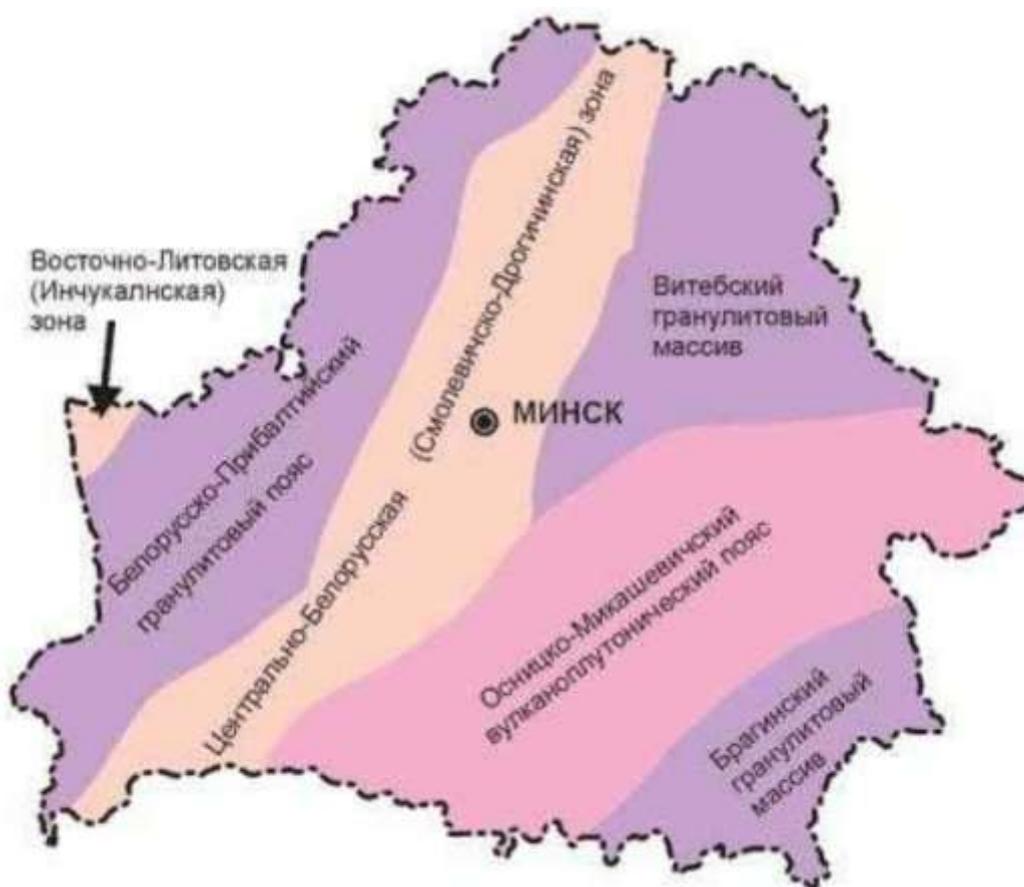


Рисунок 3.1.2.1. Карта геоструктурных областей территории Беларуси

Территория Беларуси характеризуется сложным строением, в вертикальном геологическом разрезе принято выделять два структурных этажа: кристаллический фундамент и осадочный чехол. Кристаллический фундамент архей-нижнепротерозойского возраста залегает на различных глубинах, от нескольких до 5-6 тыс. м. Представлен фундамент метаморфическими породами (гнейсами, амфиболитами, кристаллическими сланцами). В строении осадочного чехла РБ принимают участие отложения верхнего протерозоя (рифей и венд), палеозоя (кембрий, ордовик,

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

силур, девон, карбон, пермь), мезозоя (триас, юра, мел), кайнозоя (палеоген, неоген и антропоген). В тектоническом отношении район приурочен к высокому участку Белорусской антеклизы и расположен на Центрально-Белорусском кристаллическом массиве. Кристаллический фундамент в районе Новогрудка и на юго-западе залегает выше уровня моря, абсолютные высоты 10–50 м; на периферии снижаются до -120 м. На высоких блоках породы фундамента покрыты непосредственно антропогеновыми отложениями; на остальной территории под антропогеновым покровом залегают породы меловой системы – мел, известняк, поверхность которых густо расчленена. Мощность антропогеновых толщ достигает 200 м. В их образовании принимали участие березинский, днепровский, сожский ледниковые покровы.

Основное распространение имеют красно-бурые моренные суглинки, супеси, часто опесчаненные, сильно заволуненные, с россыпями галечно-валунного материала.

Геоморфологически район расположен на западе республики на Новогрудской конечно-моренной возвышенности.

Основная часть возвышенности представлена краевыми образованиями, как насыпными, так и напорными, с признаками проявления гляциодислокаций и отторженцев коренных пород. В их строении наблюдается высотная ступенчатость. Фронтальные гряды характеризуются крупнохолмистым увалистым рельефом с относительными превышениями над речными долинами до 60–70 м. В центре возвышенности абсолютные высоты составляют 220–300 м. Наиболее высокие гряды причленены к поднятым угловым массивам: Пуцевичскому, Дятловскому, Яновичскому и др. В таких участках рельеф приобретает характер низкогорья

Отличительной чертой положительных форм поверхности являются высоко приподнятые плосковолнистые поверхности, ограниченные глубокими речными долинами. Средний ярус рельефа образует моренная равнина с абсолютными высотами 170–190 м, с пологоволнистой и мелкохолмистой поверхностью. Последняя расчленяется речными долинами и овражно-балочными системами. Распространение получили ложбины талых ледниковых вод глубиной 10–15 м, увалы, термокарстовые западины, суффозионно-карстовые котловины. Нередко встречаются скопления камов. Более низкая ступень занята плосконаклонной пологоволнистой водно-ледниковой равниной с ложбинами, долинными зандрами, скоплениями эоловых бугров, серповидными дюнами.

Индивидуальными особенностями в пределах возвышенности обладают речные долины.

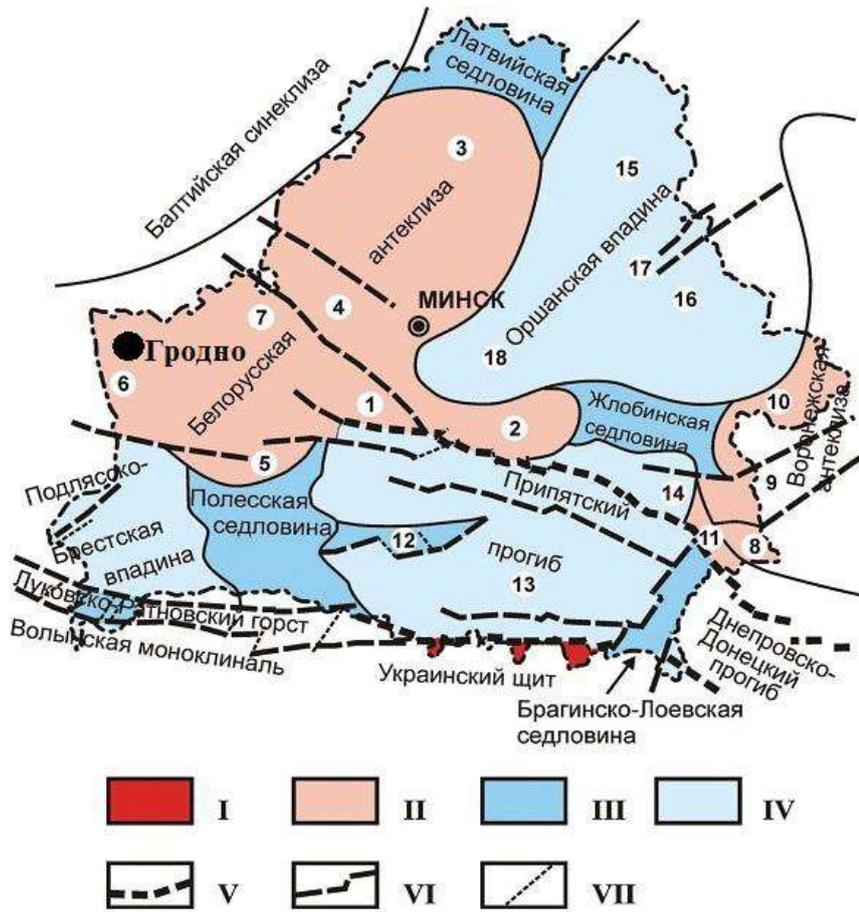
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист

24



- I - кристаллический щит,
 II - антеклизы,
 III - седловины, выступы, горсты,
 IV - прогибы, впадины, синеклизы; раз-ломы:
 V - суперрегиональные,
 VI - региональные и субрегиональные,
 VII - локальные; цифры на карте:
 1 - Бобовнянский погребенный выступ,
 2 - Бобруйский погребенный выступ,
 3 - Вилейский погребенный выступ,
 4 - Воложинский грабен,
 5 - Ивацевичский погребенный выступ,
 6 - Мазурский погребенный выступ,
 7 - Центрально-Белорусский массив,
 8 - Гремячий погребенный выступ,
 9 - Клинцовский грабен,
 10 - Суражский погребенный выступ,
 11 - Гомельская структурная перемычка,
 12 - Микашевичско-Житковичский выступ,
 13 - Припятский грабен,
 14 - Северо-Припятское плечо,
 15 - Витебская мульда,
 16 - Могилевская мульда,
 17 - Центрально-Оршанский горст,
 18 - Червенский структурный залив.

Рисунок 3.1.2.2. Карта тектонического районирования территории Беларуси

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3.1.3 Гидрографические и гидрогеологические особенности изучаемой территории

На территории Республики Беларусь поверхностные водные ресурсы представлены главным образом речным стоком, который в средние по водности годы составляет 57,9 км³. Около 55% годового стока приходится на реки бассейна Черного моря и, соответственно, 45% – Балтийского.

По гидрологическому районированию территория предполагаемого строительства относится к IV-Неманскому гидрологическому району. Густота речной сетки данного района около 0,46 км/км². Для большинства рек характерны небольшое падение, слабовыраженные долины, пересеченные старицами и мелиорационными каналами, низкие и заболоченные берега, значительная извилистость русел, а также медленное течение.

Практически вся территория Гродненской области относится к бассейну реки Неман и его притокам: Березине, Гавье, Дитве, Лебеде, Котре (справа), Уше, Сервачи, Щаре, Ласосно (слева). На северо-востоке протекает река Вилия (с Опшмянкой). На северо-западе начинается река Нарев - приток реки Висла. Известен Августовский канал, который соединил бассейны Немана и Вислы. Самые крупные озера: Белое, Рыбница, Молочное, Свитязь (в пределах Сви-тязьянского ландшафтного заказника), Свирь и Вишневецкое (на границе с Минской областью).

Протекающая по территории области река Неман – третья по величине река в Беларуси, общая ее протяженность составляет 937 км, а по территории Гродненской области – 360 км. Неслучайно Гродненщину называют Понеманьем. Практически вся территория области относится к бассейну Немана и его притокам: Березине, Гавье, Дитве, Лебеде, Котре (справа), Уше, Сервачи, Щаре, Ласосно (слева). На северо-востоке протекает река Вилия (с Опшмянкой). На северо-западе начинается река Нарев - приток реки Висла. Известен Августовский канал, который соединил бассейны Немана и Вислы.

Озер в области немного и все они невелики по размерам. Самые крупные: Белое (557 га) расположено к северо-востоку от Гродно, Рыбница (248 га) – в Гродненском районе и Свитязь (224 га) – к югу от Новогрудка. Озеро Свитязь входит в состав Свитязьянского ландшафтного заказника.

На реках Гродненской области работают 9 стационарных гидрологических постов: р. Неман - г. Гродно, р. Неман-г. Мосты, р. Неман - д. Белица, р. Щара- г. Слоним, р.Котра - гп. Сахкомбинат, р. Россь - д. Студенец, р. Нарев - д. Немержа, р. Свислочь - д. Диневичи, р. Гавья - д. Лубинята на 2017г.

На территории Новогрудского района насчитывается 37 рек общей протяженностью 525 км, 2 озера; протяженность открытой мелиоративной сети в пределах Новогрудского района составляет 1136,635 км. Для большинства рек характерны небольшое падение, слабовыраженные долины, пересеченные старицами и мелиорационными каналами, низкие и заболоченные берега, значительная извилистость русел, а также медленное течение. В целом состояние водных объектов Новогрудского района оценивается как достаточно благополучное, устойчивое и стабильное.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

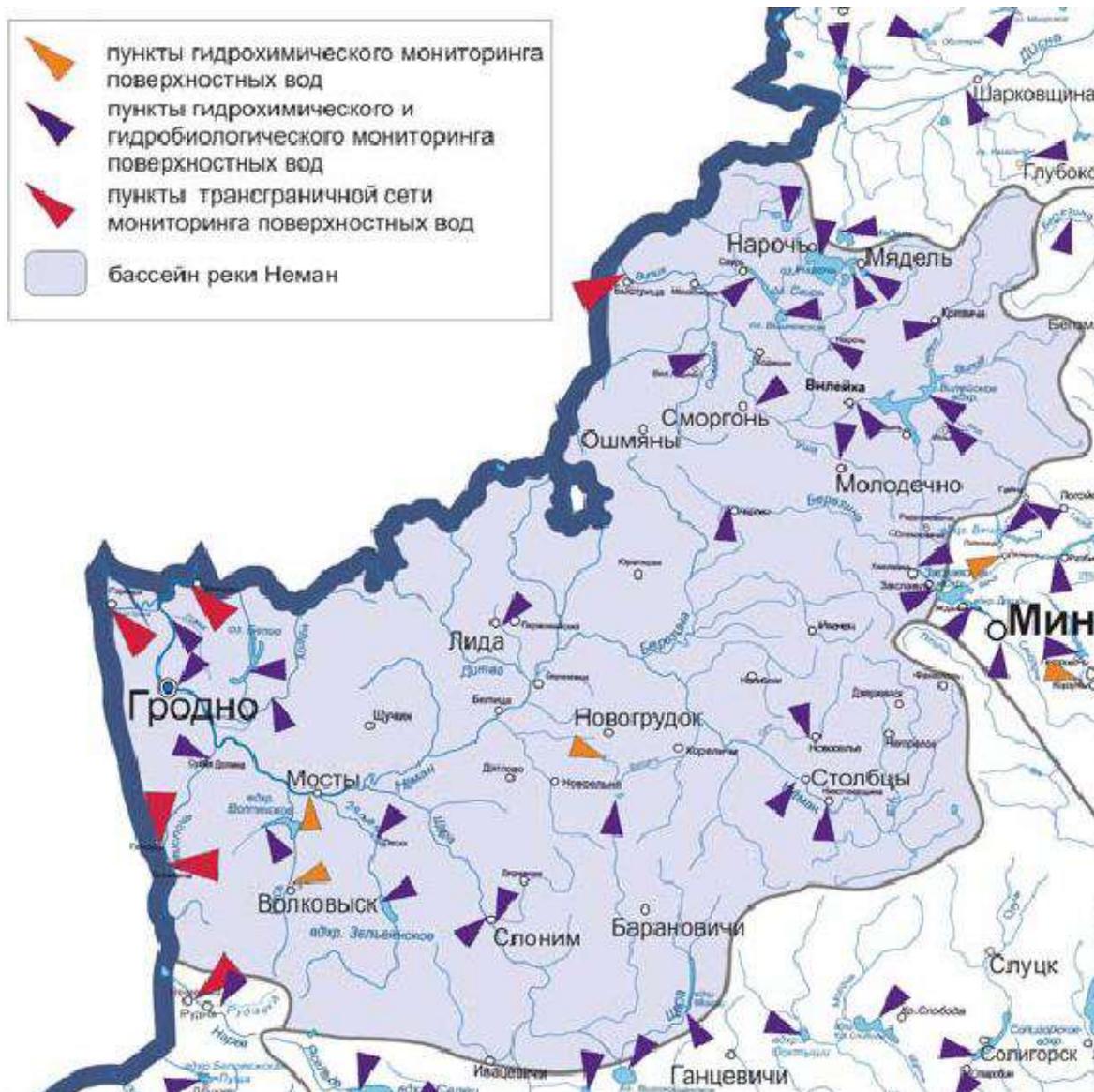


Рисунок 3.1.3.1. Сеть пунктов наблюдений мониторинга поверхностных вод бассейна р. Неман.

3.1.4 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.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Основная цель мониторинга атмосферного воздуха – наблюдение за качеством атмосферного воздуха, 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.

Основными источниками загрязнения городского атмосферного воздуха являются предприятия теплоэнергетики, производства минеральных удобрений, стройматериалов и автотранспорт.

По результатам стационарных наблюдений, большую часть года состояние атмосферного воздуха оценивалось как стабильно хорошее. Ухудшение качества воздуха отмечено в периоды с повышенным температурным режимом и дефицитом осадков. Проблему загрязнения воздуха определяли повышенные концентрации формальдегида. Согласно рассчитанным значениям индекса качества атмосферного воздуха состояние воздуха в 2019-2021гг. оценивалось, в основном, как очень хорошее, хорошее и умеренное, доля периодов с удовлетворительным, плохим и очень плохим качеством атмосферного воздуха была незначительна.

Химический состав атмосферных осадков

Атмосферные осадки, как твердые, так и жидкие являются чувствительным индикатором загрязнения атмосферы. Данные о содержании загрязняющих веществ в атмосферных осадках являются основным материалом для оценки регионального

загрязнения атмосферы промышленных центров, городов и сельской местности.

Отбор проб атмосферных осадков проводили в 19 пунктах наблюдений. На станции фоновый мониторинг Березинский заповедник (далее – СФМ Березинский заповедник) в соответствии с рекомендациями Всемирной метеорологической организации анализировались недельные пробы атмосферных осадков, на остальных – месячные пробы атмосферных осадков. В пробах атмосферных осадков определяли кислотность, содержание компонентов основного солевого состава и удельную электропроводность.

Содержание отдельных компонентов в атмосферных осадках, прежде всего, зависит от количества осадков: чем больше осадков, тем меньше их уровень загрязнения. Существенное влияние оказывают направление ветра и интенсивность осадков, а также предшествующие выпадению погодные условия (длительность периода без осадков).

По результатам стационарных наблюдений в 2021г. содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе большинства городов Гродненской области сохранялось на прежнем уровне и соответствовало установленным нормативам.

Данные о фоновых концентрациях места размещения проектируемого объекта приняты на основании ГУ «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №26-5-12/154 от 04.05.2022.

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

Общее состояние атмосферного воздуха, среднегодовые концентрации загрязняющих веществ, показывают, что исследуемый район относится к территориям, благоприятным для ведения хозяйственной деятельности проектируемого объекта.

Таблица 3.1.4.1. Значения величин фоновых концентраций загрязняющих веществ (мкг/м³)

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значения концентраций, мкг/м ³
		Максимально разовая	Средне суточная	Средне годовая	
2902	Твердые частицы	300	150	100	62
0330	Серы диоксид	500	200	50	47
0337	Углерода оксид	5000	3000	500	60
0301	Азота диоксид	250	100	40	867
1071	Фенол	10	7	3	2,3
0303	Аммиак	200	-	-	44
1325	Формальдегид	30	12	3	20

Радиационное загрязнение территории

Радиационный мониторинг – это система длительных регулярных наблюдений с целью оценки состояния радиационной обстановки, а также прогноза изменения ее в будущем. Радиационный мониторинг является составной частью Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь.

На территории Гродненской области функционирует 4 пункта наблюдения радиационного мониторинга в городах Гродно, Волковыск, Ошмяны, Лида. Измерение мощности дозы гамма-излучения на реперных точках пунктов наблюдения проводится ежедневно, включая выходные и праздничные дни, 1 раз в сутки.

По состоянию на 2022 год радиационная обстановка в Гродненской области стабильная, уровни мощности дозы гамма-излучения в Гродно составляют не более 0,10мкЗв/час, что соответствует установившимся многолетним значениям.

Таким образом, общее состояние атмосферного воздуха, среднегодовые концентрации загрязняющих веществ, радиационное загрязнение, показывают, что исследуемый район относится к территориям, благоприятным для ведения хозяйственной деятельности проектируемого объекта.

3.1.5 Почвенный покров

Формирование современного почвенного покрова определяется совместным проявлением целого ряда факторов, основными из которых являются: состав и свойства почвообразующих пород территории, геологический возраст поверхностных отложений, рельеф дневной поверхности, особенности климата, характер растительного покрова и животного мира, характер производственной деятельности человека.

В соответствии с почвенно-географическим районированием территория планируемого строительства относится к Новогрудско-Несвижско-Слуцкому району дерново-подзолистых пылевато-суглинистых и супесчаных почв Западной округи Центральной (Белорусской) провинции.

На прилегающей территории выделено сложное строение почвообразующих и подстилающих пород. Они представлены моренными и водно-ледниковыми

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

связными песками и рыхлыми супесями, слагающими либо целиком почвенный профиль, либо подстилаемые на разной глубине водоупорными моренными суглинками и супесями.

В пределах Новогрудского района по гранулометрическому составу почвы соотносятся следующим образом: супесчаные – 30,5%, песчаные – 17,5%, суглинистые – 52%. Отмечаются лессы и лессовидные породы.

В пределах Новогрудского района распространены следующие основные виды почв: дерново-подзолистые местами эродированные на средних и легких моренных суглинках; дерново-подзолистые местами эродированные на мощных лесах и лесоподобных суглинках; дерново-подзолистые местами эродированные на лесоподобных суглинках, подстилаемых моренной, иногда песком; дерново-подзолистые слабogleеватые на лесах и лесоподобных суглинках, мощных и подстилаемых моренными суглинками, иногда песками; дерново-подзолистые слабogleеватые на мощных моренных и водно-ледниковых суглинках; дерново-подзолистые глееватые и глеевые на песках; торфяно-болотные низинные.

В соответствии с картой почв Республики Беларусь для исследуемого района характерны типы почв: дерново-подзолистые местами эродированные на водно-ледниковых суглинках, подстилаемые моренными суглинками, реже песками. Структура почв сельхозугодий Новогрудского района следующая: дерново-подзолистые почвы составляют 42,8%, дерново-подзолистые заболоченные – 9,7%, дерновые, дерново-болотные – 10,3%, дерново-карбонатные заболоченные, торфяно-болотные и пойменные (аллювиальные) – 18,9%.

В Новогрудском районе все почвы каждой степени увлажнения занимают примерно по 6 %, а общее количество полугидроморфных почв составляет менее 18 %.

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

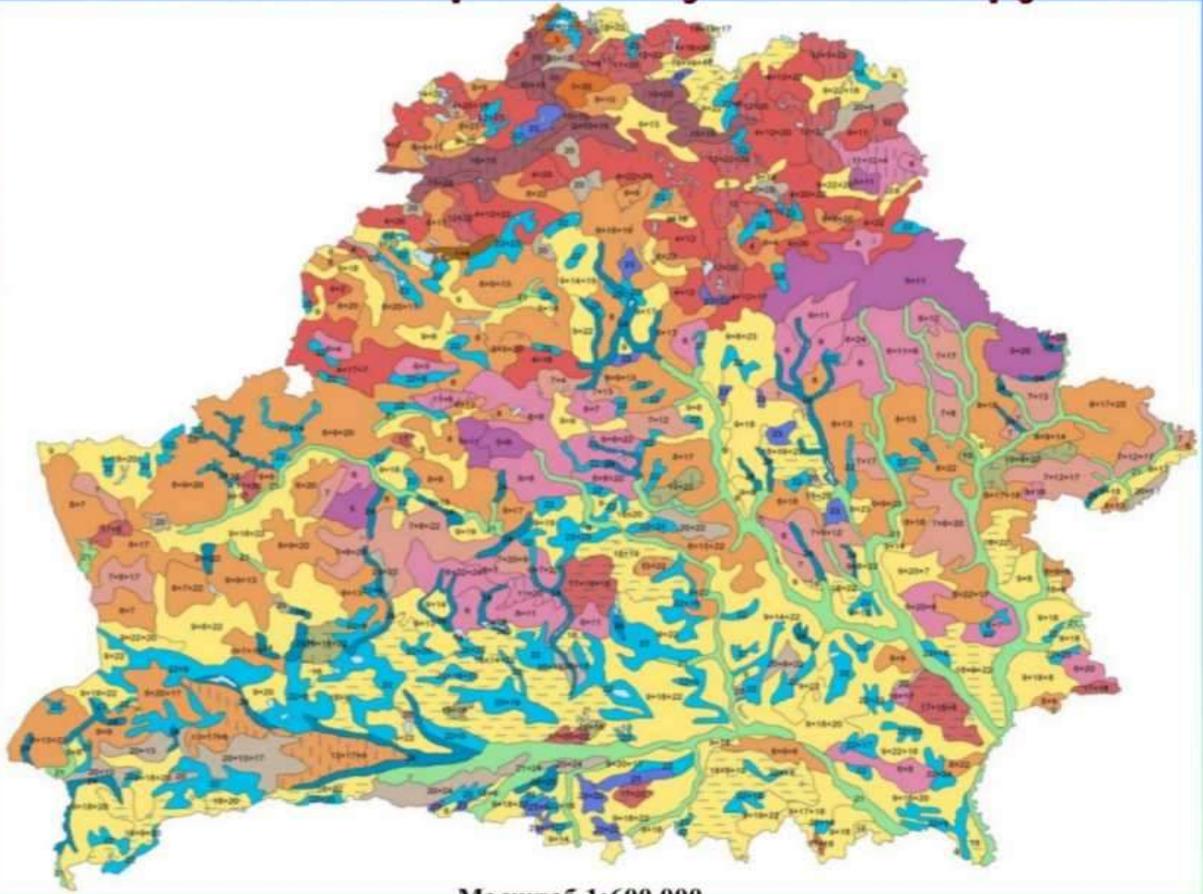
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист

30

Почвенная карта Республики Беларусь



Масштаб 1:600 000

Легенда к почвенной карте

№	Символ	WSS	Классификация по Р.С. Бельгии
1	[Orange box]	Podsolis Leptosols	Дерново-карбонатные суглинистые и супесчаные из мелкой, известняковой, карбонатной моренной супесчанки и песка
2	[Light orange box]	Usterts Albicostols	Дерново-подзолистые на слабо-подзолистых глинах и суглинках
3	[Light orange box]	Usterts Albicostols	Дерново-подзолистые местами эродированные на моренных глинах и тяжелых суглинках
4	[Light orange box]	Usterts Albicostols	Дерново-подзолистые местами эродированные на средних и легких моренных суглинках
5	[Light orange box]	Usterts Albicostols	Дерново-подзолистые местами эродированные на мощных песках и супесчаных суглинках
6	[Light orange box]	Usterts Albicostols	Дерново-подзолистые местами эродированные на песчаных суглинках, подстилаемых моренной, иногда лесной
7	[Light orange box]	Usterts Albicostols	Дерново-подзолистые местами эродированные на мелко-среднезернистых суглинках, подстилаемых моренными суглинками, реже песками
8	[Light orange box]	Usterts Albicostols	Дерново-подзолистые на тяжелых и средне-подзолистых суглинках, подстилаемых моренными суглинками или песками
9	[Light orange box]	Usterts Albicostols	Дерново-подзолистые на лесках
10	[Light orange box]	Usterts, Hyperstagnic Albicostols	Дерново-подзолистые слабоподзолистые на средне-подзолистых глинах и суглинках
11	[Light orange box]	Usterts, Hyperstagnic Albicostols Usterts, Hyperstagnic Albicostols	Дерново-подзолистые слабоподзолистые на легких и песчаных суглинках, мощных и подстилаемых моренными суглинками, иногда лесками
12	[Light orange box]	Usterts, Hyperstagnic Albicostols	Дерново-подзолистые слабоподзолистые на мелких моренных и средне-подзолистых суглинках
13	[Light orange box]	Usterts, Hyperstagnic Albicostols Usterts, Hyperstagnic Albicostols	Дерново-подзолистые слабоподзолистые на суглинках, подстилаемых моренными суглинками, реже лесками
14	[Light orange box]	Usterts, Hyperstagnic Albicostols	Дерново-подзолистые слабоподзолистые на лесках
15	[Light orange box]	Usterts, Orthostagnic Albicostols Usterts, Hyperstagnic Albicostols	Дерново-подзолистые глинистые и глинистые на средне-подзолистых суглинках и суглинках, подстилаемых средне-подзолистыми глинами
16	[Light orange box]	Usterts, Orthostagnic Albicostols Usterts, Hyperstagnic Albicostols Usterts, Hyperstagnic Albicostols	Дерново-подзолистые глинистые и глинистые на лесках и лесосажидных суглинках, защипых и подстилаемых моренными суглинками, иногда лесками
17	[Light orange box]	Usterts, Orthostagnic Albicostols Usterts, Orthostagnic Albicostols Usterts, Hyperstagnic Albicostols Usterts, Hyperstagnic Albicostols	Дерново-подзолистые глинистые и глинистые на моренных и средне-подзолистых суглинках и суглинках
18	[Light orange box]	Usterts, Orthostagnic Albicostols Usterts, Hyperstagnic Albicostols	Дерново-подзолистые глинистые и глинистые на лесках
19	[Light orange box]	Orthostagnic, Dystric Albicostols (Paraferric) Hyperstagnic, Dystric Albicostols (Paraferric)	Подзолистые молочнобелого-беловатого-серооливчатого глинистые и глинистые на лесках
20	[Light orange box]	Orthostagnic Albicostols Orthostagnic Albicostols Hyperstagnic Albicostols Hyperstagnic Albicostols	Дерновые глинистые и глинистые на суглинках, суглинках и лесках
21	[Light orange box]	Usterts, Orthostagnic Fluvisols Usterts, Hyperstagnic Fluvisols	Аллювиальные дерновые глинистые и глинистые на суглинистом, суглинистом и песчаном аллювии
22	[Light orange box]	Verbis Histosols (Dystric)	Торфяно-болотные низинные
23	[Light orange box]	Fibris Histosols (Dystric)	Торфяно-болотные переходные и переходные
24	[Light orange box]	Malis Fluvisols	Торфяно-болотные аллювиальные

Рисунок 3.1.5.1. Почвенная карта Республики Беларусь

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

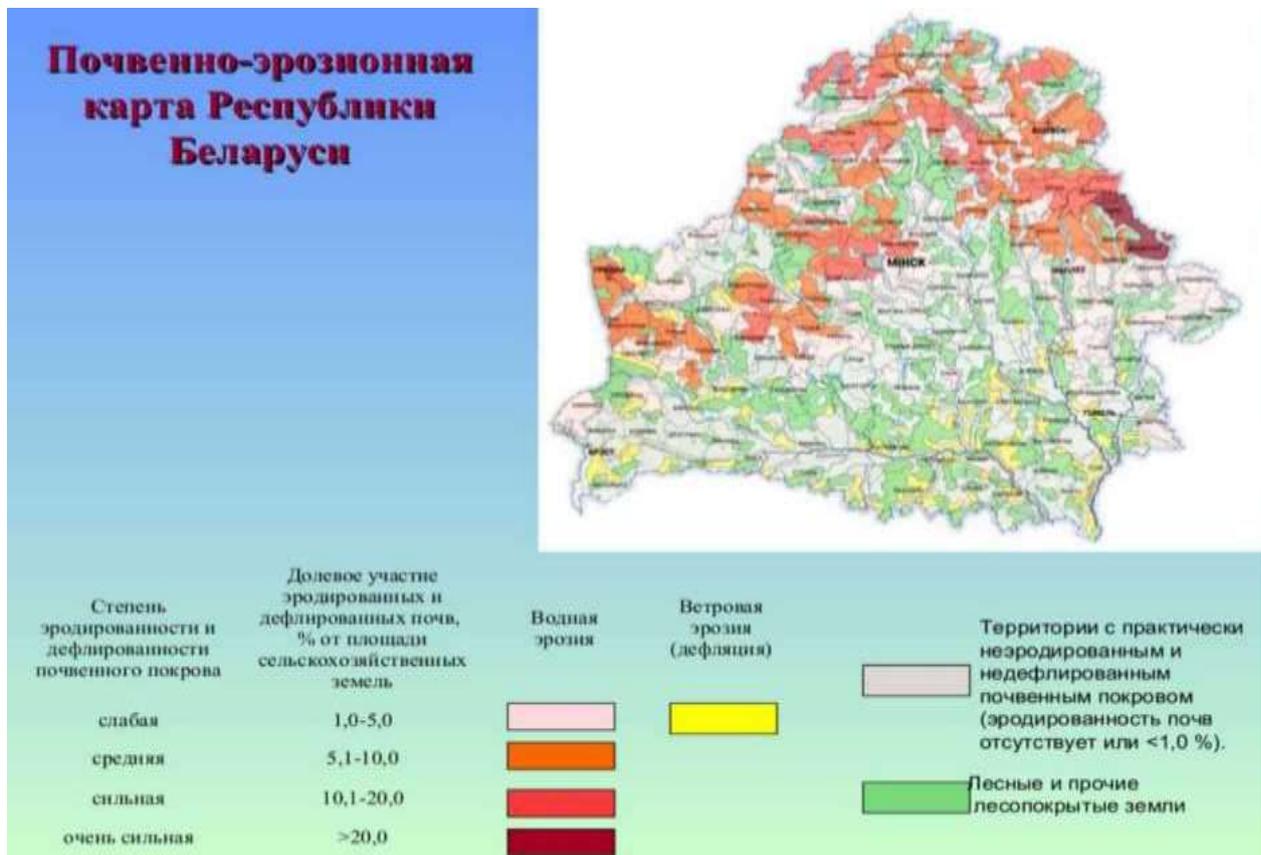


Рисунок 3.1.5.2. Почвенно-эрозионная карта Республики Беларусь

Район относится к средней или слабой дефляции, балл проявления пыльных бурь составляет 21-30.

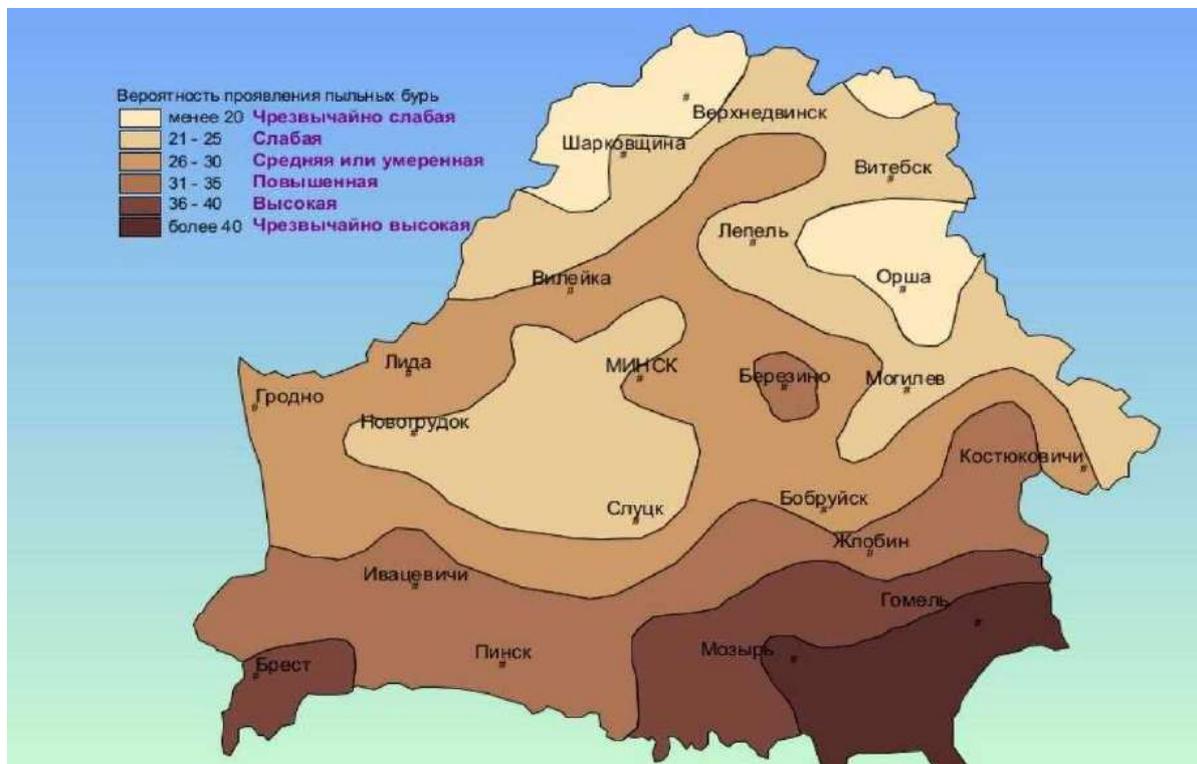


Рисунок 3.1.5.3. Районирование территории по вероятности проявления экстремальной дефляции

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Почвенно-растительный слой распространен в среднем мощностью 0,15м.

Таким образом, почвенный покров представлен преимущественно дерново-подзолистыми, дерново-подзолистыми заболоченными почвами различного гранулометрического состава. К вершинам и склонам холмов приурочены автоморфные почвы дерново-подзолистого типа. Почвы полугидроморфного и гидроморфного ряда, включающие дерново-подзолистые заболоченные разновидности и торфяно-болотные почвы, приурочены к пониженным элементам рельефа.

В изменении структуры земельных ресурсов по видам земель сохраняется устойчивая многолетняя тенденция сокращения площади сельскохозяйственных земель и увеличения площади, занятой лесными землями и землями под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями). Уменьшение площади сельскохозяйственных земель связано, как правило, с переводом малопродуктивных земель в несельскохозяйственные земли.

Одной из постоянных причин также является изъятие сельскохозяйственных земель предоставление их для несельскохозяйственных целей. Увеличение площади лесных земель и земель под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями) объясняется благоприятными природными условиями для произрастания естественной древесно-кустарниковой растительности, а также долгосрочной политикой государства, направленной на облесение песков, неиспользуемых земель, низкокачественных сельскохозяйственных земель, на развитие лесного хозяйства в целом.

Распаханность сельскохозяйственных земель (удельный вес пахотных земель) в целом по стране составляет 68,1 %. Среди луговых земель 69,2 % составляют улучшенные.

Площадь средостабилизирующих видов земель, формирующих природный каркас территории, составляет в настоящее время 56,7 % территории страны. В 2019 г. их площадь увеличилась на 38,1 тыс. га.

Основными землепользователями в республике являются сельскохозяйственные организации (8854,4 тыс. га или 42,6 % общей площади земель) и организации, ведущие лесное хозяйство (8656,4 тыс. га или 41,7 %).

Сохраняется устойчивая многолетняя тенденция сокращения площади сельскохозяйственных земель и увеличения площади, занятой лесными землями и землями под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями).

3.1.6 Растительный и животный мир

Растительный мир

Вся территория Новогрудского района относится к подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов и расположена в Волковыско-Новогрудском геоботаническом районе Неманско-Подлесской геоботанического округа.

Лесные земли Сенненского района принадлежат ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», который был основан в 1939 году. Под гослесфондом занято 96,8 тыс. га. Лесистость района – 40,9% при среднеобластной – 34,9% (по республике – 39,9%).

В состав лесхоза входит 12 лесничеств: Березовское лесничество; Вселюбское лесничество; Еремичское лесничество; Извенское лесничество; Кореличское лесничество; Ловцовское лесничество; Налибокское лесничество; Новогрудское

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

лесничество; Свитязянское лесничество; Щорсовское лесничество; Мирское лесничество.

Преобладающим типом растительности на территории Новогрудского района является лесная. В ее структуре ведущее значение принадлежит хвойным, широколиственным и смешанно-широколиственным лесам.

Распределение насаждений по преобладающим породам: дуб (*Quercus Róbur*) – 7,0%; сосна (*Pínus*) – 56,3%; ольха черная (*Álnus Glutinósa*) – 5,4%; ель (*Pícea*) – 14,1%; береза (*Bétula Péndula*) – 14,5%; другие – 2,7%.

Доминирующим типом растительности в районе проведения строительных работ согласно границам, обозначенным в Акте выбора места размещения земельного участка, является сеgetальная растительность на прилегающих землях населенного пункта. Вдоль дорог, на пустырях и залежах можно встретить представителей рудеральной растительности. Наиболее широкое распространение получили крапива двудомная (*Urticadioica*), лопух большой (*Arctiumlappa*), сурепка обыкновенная (*Barbareavulgaris*), подорожник большой (*PlantágomáJOR*), полынь обыкновенная (*Artemisiavulgaris*) и др. Данный тип растительности не представляет собой ценности для сохранения биоразнообразия.

Согласно данных Новогрудской горрайинспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды в месте размещения объекта в соответствии с выкопировкой из плана землепользования мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь, не установлено.

Животный мир

В результате анализа материалов полевых работ территории Новогрудского района, обобщения литературных данных, в настоящее время установлено обитание 146 видов наземных позвоночных животных, среди которых 28 видов млекопитающих, 108 видов птиц, 4 – пресмыкающихся и 6 – земноводных.

В структуре батрахофауны региона доминируют фоновые виды земноводных. Локальные популяции земноводных (*Hyla arborea*, *Bombina bombina*, *Rana temporaria*, *Bufo salamita*) приурочены местам рельефа с избыточным увлажнением.

Среди пресмыкающихся преобладают ящерица прыткая (*Lacerta agilis*) и уж обыкновенный (*Natrix natrix*).

Орнитофауна окрестностей исследуемой территории типична для данного региона.

Гнездящиеся оседлые и перелетные виды включают представителей следующих семейств: синицевые (*Paridae*), воробьиные (*Passeridae*), вьюрковые (*Fringillidae*), врановые (*Corvidae*), жаворонковые (*Alaudidae*), славковые (*Sylviidae*), дроздовые (*Turdidae*), мухоловковые (*Muscicapidae*), дятловые (*Picidae*), голубиные (*Columbidae*), аистовые (*Ciconiidae*) и др. Среди видов птиц древесно-кустарникового комплекса фоновыми являются пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita*), серая славка (*Sylvia communis*), обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella*).

Из млекопитающих наиболее многочисленны грызуны: мышовка лесная (*Sicista betulina*), рыжая полевка (*Clethrionomys glareolys*), полевка-экономка (*Microtus oeconomus*), полевка обыкновенная (*Microtus arvalis*), полевка темная (*Microtus agrestis*), мышь лесная (*Apodemus sylvaticus*), мышь полевая (*Apodemus agrarius*) и др.; насекомоядные: землеройки, кроты (отряд *Soricomorpha*), ежи (отряд

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Eginaseomorpha). Встречаются летучие мыши, белки, зайцы, лисы.

Основными охотничье-промысловыми видами в Новогрудском районе среди млекопитающих являются лось (*Alces alces*), олень (*Cervidae*), кабан (*Sus scrofa*), козуля (*Capreolus*), бобр (*Castor fiber*); выдра (*Lutra lutra*); куница каменная (*Martes foina*); куница лесная (*Martes martes*); волк (*Canis lupus*); белка (*Sciurus*); норка (*Lutreola*); заяц беляк (*Lepus timidus*); заяц русак (*Lepus europaeus*).

Особую значимость и ценность сообществ животных, обитающих на определенной территории, придает доля в их составе редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. В границах Новогрудского района установлено обитание 8 видов птиц и 2 вида млекопитающих, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь: черный аист (*Ciconia Nigra*), малый подорлик (*Aquila Pomarina*), чеглок (*Falco Subbuteo*), домовый сыч (*Athene Noctua*), длиннохвостая неясыть (*Strix Uralensis*), малая крачка (*Sterna Albifrons*), сипуха (*Tyto Alba*), соня полчок (*Glis Glis*), орешниковая соня (*Muscardinus Avellanarius*).

Участок строительства расположен в районе, подверженном интенсивному антропогенному воздействию (место размещения спортивно-биатлонного комплекса, жилой застройки д.Селец). Для этих территорий характерны малоценные с точки зрения сохранения биоразнообразия животные сообщества. Подверженная длительной и интенсивной антропогенной нагрузке территория характеризуется малоценными сообществами с низким видовым богатством.

Согласно данных Новогрудской горрайинспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды в месте размещения объекта в соответствии с выкопировкой из плана землепользования мест обитания животных, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь, не установлено.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист

35

3.2 Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности

К особо охраняемым природным территориям относятся заповедники, национальные парки, заказники и памятники природы. Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности могут быть особо охраняемые природные территории, ареалы обитания редких животных и места произрастания редких растений.

Заповедников, заказников и прочих особо охраняемых территории на расстоянии 10 км и менее от площадки проектирования не имеется.

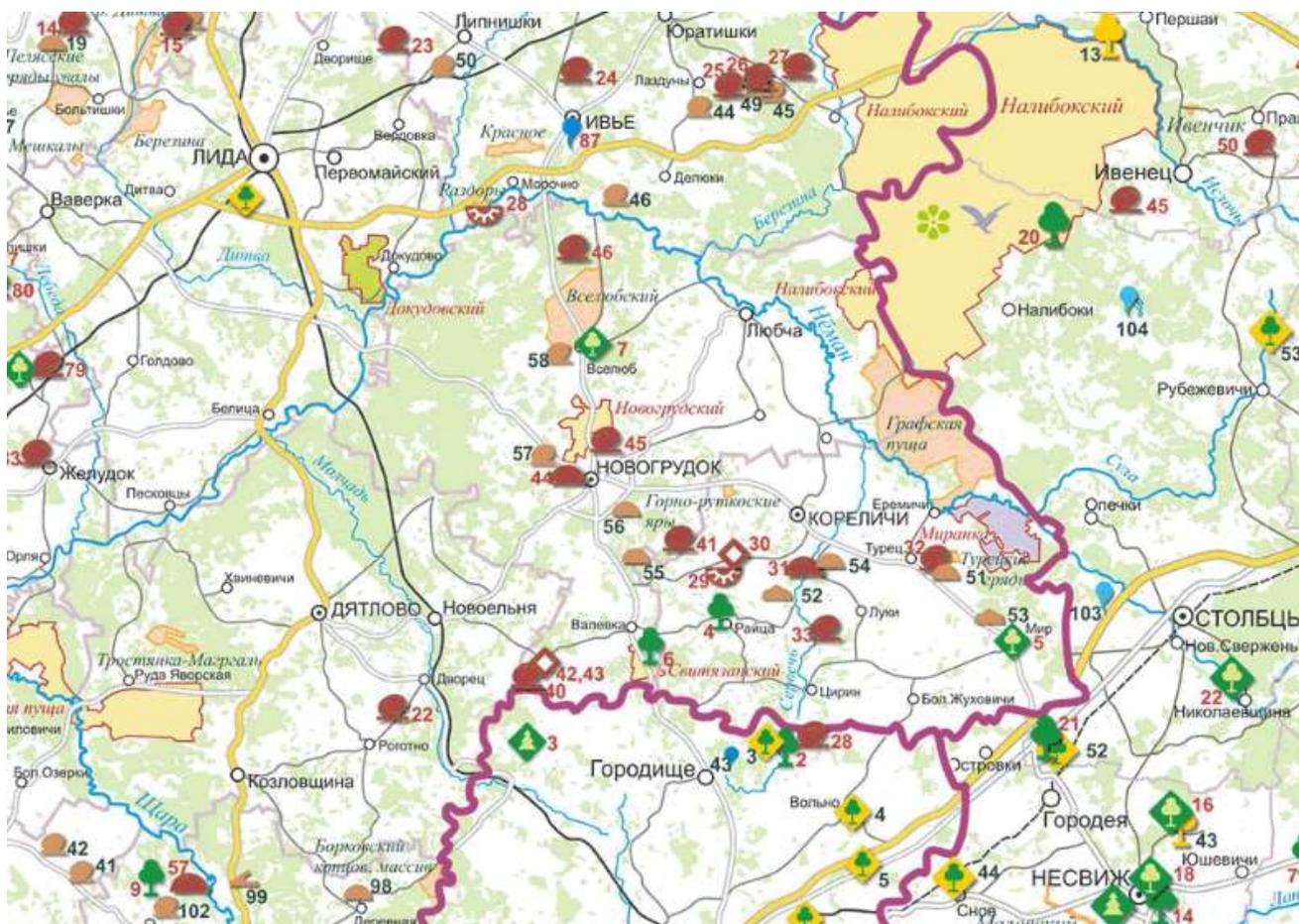


Рисунок 3.2.1. Карта зон ООПТ в районе проектирования

На площадке проектирования объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории (ООПТ). К особо охраняемым природным территориям относятся заповедники, национальные парки, заказники и памятники природы.

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3.3 Природно-ресурсный потенциал

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

Природно-ресурсный потенциал региона – совокупность его природных богатств (минерально-сырьевых, климатических, земельных, водных, биологических). Все названные ресурсы вовлечены в современную человеческую деятельность, то есть в производственный процесс, в процесс природопользования.

Полезные ископаемые т.е. минерально-сырьевые ресурсы, – это невозобновимые природные ресурсы, которые относятся к исчерпаемым. Полезные ископаемые расположены неравномерно, в недрах Земли, на её поверхности, на дне водоёмов и в объёме поверхностных и подземных вод. Объем минерального сырья, извлекаемого из недр Земли, возрастает с каждым годом.

На территории Гродненской области находится не мало полезных ископаемых. Это глины легкоплавкие, глины цементные, пески силикатные и строительные, песчано-гравийно-галечные материалы, мел, мергель цементный, торф (преимущественно на Неманской низине), Новоселковское месторождение ильменит-магнетитовых руд в Кореличском районе и ряд рудопроявлений вдоль границы с Литвой в Гродненском области.

Под земельными ресурсами обычно понимаются определенные площади поверхности суши с различными ландшафтами, почвами, климатическими условиями и рядом других свойств. Основа материального блага, самое главное богатство, от которого зависит существование людей. Территория Гродненской области характеризуется специфическими особенностями и, в первую очередь, явно выраженной неоднородностью климатических и литолого-геоморфологических условий, а также геологической истории, что определяет разнообразие почвенного покрова.

В области 52% территории занимают сельскохозяйственные угодья и 48% – несельскохозяйственные. Сельскохозяйственные угодья – это обрабатываемые земли и природные луга, пастбища. В Гродненской области насчитывается 34,4% пахотных земель, 15% сенокосов и пастбищ, а остальная часть, т.е. 51% – лесные земли, малопродуктивные и непродуктивные земли и земли, занятые населенными пунктами и объектами промышленности и транспорта. Осушенные земли составляют 18,4% с/х угодий, в Ивьевском и Вороновском р-нах 28,5-25,8%. Преобладают низинные болота, занимают 6,6% территории области, большая часть их осушена. Под лугами занято 14,4% территории, 2/3 из них – низинные.

Биологические ресурсы – источники получения необходимых человечеству благ, содержащихся в объектах живой природы. Самым важнейшим биологическим (растительным) ресурсом является лес. Средняя лесистость области составляет 33%. Леса преимущественно хвойные (68,8%) и еловые (11%), меньше березовых, черноольховых, дубовых, грабовых, ясеневых. Сохранились крупные лесные массивы – пущи: Налибокская, Липичанская, Графская, частично Беловежская. В Гродненской области существуют биологические заказники: «Докудовский», «Дубатовское», «Медухово», «Замковый лес», «Гожский», «Поречский», «Сопецкинский», «Слонимский» созданы с целью сохранения естественных плантаций клюк-

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

вы, дикорастущих лекарственных растений, редких и исчезающих видов растений и ценных лесных формаций.

Не менее важным является животный биологический ресурс. Это источник питания людей и сырья для производства. Помимо хозяйственного значения, животные имеют большое экологическое, научное, медицинское, рекреационное, эстетическое и др. значение. Человек, деятельность человека оказывает большое влияние на состав фауны.

Водные ресурсы – воды, пригодные для использования. В более широком смысле – воды в жидком, твёрдом и газообразном состоянии и их распределение на Земле. Водные ресурсы – это все воды гидросферы, то есть воды рек, озёр, каналов, водохранилищ, морей и океанов, подземные воды, почвенная влага, вода (льды) горных и полярных ледников, водяные пары атмосферы. Практически вся территория области относится к бассейну Немана и его притокам: Березине, Гавье, Дитве, Лебеде, Котре (справа), Уше, Сервачи, Щаре, Ласосне (слева). На северо-востоке протекает река Виляя (с Ошмянкой). На северо-западе начинается река Наров – приток реки Висла. Известен Августовский канал, который соединил бассейны Немана и Вислы. Самые крупные озера: Белое, Рыбница, Молочное, Свитязь (в пределах Свитязянского ландшафтного заказника), Свирь и Вишневецкое (на границе с Минской областью).

В соответствии с картой Национального атласа РБ, ресурсы пресных подземных вод Гродненского района составляют 200-300тыс.м3/сут., прогнозные эксплуатационные запасы пресных подземных вод – 400-600тыс.м3/сут.

Почвы сельхозугодий значительно эродированы и завалунены, частично переувлажнены и заболочены. Дерново-подзолистые почвы составляют 78,9% площади сельхозугодий, дерново-подзолистые заболоченные – 17,5%. Преобладают супесчаные почвы - 56,9%, имеются суглинистые - 23,1%, песчаные и торфяные – по 10%. Осушенные земли занимают 18,5% сельхозугодий. Общая земельная площадь колхозов и госхозов 1634,5тыс.га.

Все вышеперечисленные ресурсы относятся к исчерпаемым, поэтому их охрана связана с комплексным использованием, более рациональной добычей и снижением потерь при перевозке и переработке. Тем более, что многие из них имеют рекреационное значение ("рекреация" означает отдых, восстановление).

Рекреационные ресурсы – совокупность природных и культурно-исторических комплексов, используемых для организации отдыха, лечения, экскурсий. Особого внимания заслуживают палеонтологические памятники природы, которых здесь сконцентрировано значительно больше, чем в других районах и областях Беларуси.

Город Новогрудок и его окрестности обладает значительным природно-ресурсным потенциалом. Эффективность его использования наряду с рациональным природопользованием является одним из основных факторов устойчивого развития.

Наиболее ценным туристическим объектом выступает Новогрудский замок — руины замка, расположенные на склонах Замковой горы. Уникальный памятник оборонительной архитектуры эпохи средневековья, древний центр Новогрудка, резиденция великих князей Великого княжества Литовского., XI-XVII век.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Рисунок 3.3.1. Руины замка на склонах Замковой горы

Правовое регулирование материальных объектов со статусом историко-культурной ценности обеспечено Кодексом Республики Беларусь о культуре от 20 июля 2016 года. № 413-С.

Культурное наследие Новогрудчины представлено памятниками археологии (курганы, курганные могильники, городища), архитектуры - Петропавловская церковь 18 в. (д.Валеевка), церковь 1877 (д.Загорье-Сенненское), Успенская церковь 1768 г. (д.Лавришева), руины замка 16-17 вв. (Любча), Борисоглебская церковь 12-17 вв., Николаевская церковь и монастырь францисканцев 18 в., фарный костел.

На территории Новогрудского района имеются четыре биологических заказника: «Новогрудский», «Вселюбский», частично «Свитязянский» (частично в Минской области частично «Налибокский» (частично в Кореличском районе).

В границах исторического центра для обеспечения сохранения недвижимых материальных историко-культурных ценностей и окружающей среды в определенных пределах устанавливаются границы территорий недвижимых материальных историко-культурных ценностей и одна или несколько из следующих зон охраны этих историко-культурных ценностей: охранный зона; зона регулирования застройки; зона охраны ландшафта; зона охраны культурного слоя (слоя).

Нормативные правовые акты в сфере охраны историко-культурного наследия направлены на предотвращение уничтожения историко-культурных ценностей, сохранение отличительных художественных и исторических черт, которые обусловили придание объектам такого статуса, обеспечение изучения памятников.

При проведении земляных и строительных работ обеспечивается надзор археолога за исполнением охранных мер.

Анализ имеющихся данных по размещению охраняемых видов животных и растений показал отсутствие их в зоне строительства и эксплуатации объекта. Фауна и флора площадки размещения объекта характеризуется низким разнообразием.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

разием и характерна для селитебных территорий. Непосредственной ценности для сохранения фауны и миграционных путей диких животных площадь размещения объекта не имеет.

Реализация планируемой деятельности не окажет вредного воздействия на рядом расположенные недвижимые историко-культурные ценности, т.к. не относится к объектам, характеризующимся вредным воздействием (не осуществляются опасные виды деятельности).

Размещение проектируемого объекта в центре крупного населенного пункта не окажет воздействия и не приведет к ухудшению природно-ресурсного потенциала региона. Использование недр, продуктов производства растительного и животного мира не планируется.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист
40

3.4 Природоохранные и иные ограничения

В настоящее время естественные ландшафты изучаемой территории антропогенно преобразованы. Антропогенное воздействие на ландшафты связано, прежде всего, с проведением строительных работ, в том числе для проектируемого объекта.

Критериями оценки устойчивости ландшафтов к техногенным воздействиям через воздушный бассейн служат следующие показатели:

- аккумуляция загрязняющих примесей (характеристика инверсий, штилей, туманов);
- разложение загрязняющих веществ в атмосфере, зависящее от общей и ультрафиолетовой радиации, температурного режима, числа дней с грозами;
- вынос загрязняющих веществ (ветровой режим);
- разбавление загрязняющих веществ за счет воспроизводства кислорода (процент относительной лесистости).

Коэффициент стратификации для района составляет 160.

Лесистость в городе областного значения составляет около 35 %, поэтому, по биологической продуктивности, адсорбирующей и фитонцидной способности растений, отводимая территория в отношении атмосферного воздуха оценивается как не вполне благоприятная.

По климатическим характеристикам, связанным с количеством инверсий, способности воздушного бассейна к очищению от загрязнений за счет их разложения, район относится к зоне умеренно континентальной, поэтому состояние территории оценивается как благоприятное.

Ввиду того, что район находится на территории с сильным увлажнением, способность атмосферы к самоочищению за счет вымывания загрязнителей осадками оценивается как благоприятная.

Устойчивость ландшафтов к техногенным воздействиям через воздушный бассейн в рассматриваемом регионе достаточно высока.

В формировании растительного покрова принимают участие в основном древовидные культуры со значительным периодом вегетации, поэтому растительность зоны достаточно устойчива к постоянным выбросам вредных веществ.

Животный мир представлен в основном хорошо приспособленными к антропогенному воздействию видами.

Анализ данных о состоянии территории расположения проектируемого объекта с целью оценки состояния природной среды позволяет заключить, что исследуемая территория по климатическим и биологическим факторам обладает высокой степенью устойчивости к антропогенному воздействию.

Для водных объектов устанавливаются следующие требования в зонах специальной охраны (не допускается):

- применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;
- возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;
- складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;
- размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);
- мойка транспортных и других технических средств;
- устройство летних лагерей для сельскохозяйственных животных;
- рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации, утвержденных в установленном законодательством порядке, без разрешения местного исполнительного и распорядительного органа, за исключением случаев, предусмотренных законодательством об использовании, охране и защите лесов, о растительном мире, о транспорте, о Государственной границе Республики Беларусь.

В границах водоохраных зон допускаются возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов кроме складирования снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок при условии проведения мероприятий по охране вод.

Существующие на территории водоохраных зон населенные пункты, промышленные, сельскохозяйственные и иные объекты должны быть благоустроены, оснащены централизованной системой канализации или водонепроницаемыми выгребами, другими устройствами, обеспечивающими предотвращение загрязнения, засорения вод, с организованным подъездом для вывоза содержимого этих устройств, системами дождевой канализации.

Проведение работ по благоустройству водоохраных зон, воссозданию элементов благоустройства и размещению малых архитектурных форм в водоохраных зонах осуществляется в соответствии с законодательством в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, об охране и использовании земель.

Законодательными актами могут быть установлены и другие запреты, и ограничения хозяйственной и иной деятельности в водоохраных зонах.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3.5 Социально-экономические условия региона планируемой деятельности

В Гродненской области проводится целенаправленная работа по выполнению ключевых показателей эффективности по вопросам социально – экономического развития.

Организации области оказывали следующие виды услуг: транспортные – 86,8 млн. долл. США, или 124,8% к уровню января-августа 2017 г. (удельный вес в экспорте 60,6 %), строительные – 24,7 млн. долл. США, или 88,9 % (17,3 %), компьютерные, телекоммуникационные и информационные – 14,9 млн. долл. США, или 153,6 % (10,4 %), прочие деловые – 7,1 млн. долл. США, или 121,5 % (4,9 %), туристические – 7,2 млн. долл. США, или 119,3 % (5,0 %), услуги в области здравоохранения – 1,9 млн. долл. США, или 132,8 % (1,4 %).

Характеризуя туристические ресурсы Гродненского региона, заметно устойчивое развитие и привлекательность региона. Развитие туристической отрасли базируется на «принципе комплиментарности» или взаимодополнения. Если в других отраслях хозяйствования появление на местном рынке предприятия аналогичного профиля ведет лишь к обострению конкуренции, то в туристической отрасли это в первую очередь повышает привлекательность региона и улучшает потребительские свойства турпродукта каждого отдельного предприятия. В туристической отрасли более предпочтительно создавать какое-либо предприятие там, где уровень развития туристической индустрии уже является достаточно высоким, нежели начинать свое дело «с нуля» там, где туризм как отрасль абсолютно не представлен. Для туриста привлекательными являются регионы с высокой концентрацией туристических предприятий, где он может получить разнообразные впечатления на небольшой территории за относительно короткое время, где он может выбирать и комбинировать «свой» турпродукт. Уровень развития региональной туристической индустрии в целом по области можно оценить как средний, однако, в Гродно, и в частности на территории, на которой планируется размещение объекта административно-хозяйственного назначения, этот уровень можно оценить как сравнительно высокий.

Цели и задачи социально-экономического развития города Гродно на ближайшие годы определены на основании анализа его социально-экономического положения, тенденций развития Республики Беларусь. Главной целью социально-экономического развития города Гродно является дальнейшее повышение уровня и качества жизни населения на основе развития и эффективного использования человеческого потенциала, технического перевооружения и совершенствования структуры экономики, роста ее конкурентоспособности.

Для достижения указанной цели предусматриваются:

- рост реальных денежных доходов населения, в том числе заработной платы, пенсий, пособий и других социальных выплат;
- благоприятные условия для интеллектуального, творческого, трудового, профессионального и физического совершенствования человека;
- опережающее развитие сферы услуг, и прежде всего образования, здравоохранения, культуры - основы совершенствования человеческого капитала;
- осуществление мер по демографической ситуации в городе;
- инновационная направленность развития экономики, более действенный механизм стимулирования разработки и реализации эффективных инвестиционных

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

проектов и на этой основе повышение уровня конкурентоспособности экономики, включая структурную перестройку, технико-технологическое перевооружение и реконструкцию производств; расширение взаимовыгодных связей со странами ближнего и дальнего зарубежья.

Социально-экономическое развитие города направлено на улучшение условий функционирования экономики и социальной сферы. Для этого предусмотрены:

- обеспечение рациональной структуры занятости населения;
- достижение стабильного роста экономики;
- создание условий для обеспечения социальных потребностей населения (выполнение государственных социальных стандартов);
- формирование благоприятных условий проживания за счет совершенствования городской инфраструктуры по обслуживанию населения;
- сохранение и рациональное использование культурного и исторического наследия.

Постепенно решаются проблемы технического перевооружения производств, повышение эффективности работы промышленности, решение вопросов кадрового обеспечения учреждений и организаций, совершенствование работы жилищно-коммунального хозяйства и так далее.

Главным приоритетом политики занятости населения должны стать формирование благоприятных условий для повышения ее эффективности, преодоление дефицита рабочих мест посредством расширения инвестиционной активности за счет всех источников, снижения напряженности и поддержание стабильности в сфере социально-трудовых отношений. Основные усилия будут направлены на реализацию активных мер по обеспечению занятости населения и снижению уровня регистрируемой безработицы.

Исходя из поставленных приоритетов определены следующие основные направления совершенствования трудовых отношений и занятости населения:

- создание новых рабочих мест с учетом реализации мероприятий ежегодной программы занятости;
- стимулирование развития самозанятости населения, расширение деловой и предпринимательской инициативы граждан;
- содействие профессиональной ориентации молодежи в выборе профессии и получении профессионального образования до начала ее трудовой деятельности;
- улучшение качества рабочей среды, включая условия труда и технику безопасности, повышение уровня заработной платы и эффективное использование рабочего времени.

Реализация мероприятий в целом будет способствовать сохранению контролируемой и управляемой ситуации на рынке рабочей силы, более полному удовлетворению потребностей отраслей экономики в необходимых кадрах и стабилизации ситуации на рынке рабочей силы.

Основная цель социальной политики - дальнейшее повышение уровня и качества жизни населения. Важнейшими путями ее достижения станут усиление роли заработной платы как главного фактора, стимулирующего экономическое развитие и повышение эффективности экономики, обеспечение роста реальных доходов населения.

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Главными результатами должны стать активизация инновационного развития экономики, создание необходимых условий для обеспечения устойчивого и эффективного ее развития, а также реализация социально–экономических приоритетов города и его культурного развития. В свою очередь реализация намеченного проектного решения позволит:

- повысить уровень и качество жизни населения;
- увеличить объем инвестиций в основной капитал;
- создать благоприятные условия для развития человеческого потенциала на основе внедрения государственных минимальных социальных стандартов;
- в хозяйственный оборот недвижимые активы города;
- развить туристический потенциал региона.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П- ОВОС

4. Источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Возможные виды вредного воздействия на окружающую среду при проведении строительных работ и эксплуатации объекта, следующие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе спецтехники,
- шумовое воздействие при работе строительных инструментов,
- воздействие на почву и растительный мир при прокладке инженерных сетей и строительстве сооружений.

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

Основным источником вредного воздействия в районе проектирования являются воздушные массы, переносимые западными и юго-западными ветрами, характерными для данной местности. В настоящий момент фоновое загрязнение района размещения объекта определяется на основании данных ГУ «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Общее состояние атмосферного воздуха, среднегодовые концентрации загрязняющих веществ, показывают, что качество атмосферного воздуха находится в допустимых пределах.

В настоящий момент на территории строительства отсутствуют значимые источники выбросов загрязняющих веществ.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются: строительная техника, автомобильный транспорт, используемые в процессе производства строительно-монтажных работ;

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при проведении строительных работ на основании типовых технологий являются: летучие органические соединения, пыль неорганическая, твердые частицы суммарно, сварочные аэрозоли, углерода оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные C₁-C₁₀, углеводороды предельные C₁₁-C₁₉.

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства являются маломощными, выбросы носят разовый, временный характер, воздействие на атмосферу данных источников принимается незначительным, непостоянным. Методики определения степени влияния загрязняющих веществ в процессе строительства отсутствуют, поэтому ввиду кратковременности и однократности проведения данных работ степень влияния на окружающую среду не оценивается.

После реализации проектных решений по строительству сетей электроснабжения не предусматриваются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. При вводе в эксплуатацию проектируемого объекта увеличение негативного воздействия на атмосферу и здоровье населения по химическому фактору загрязнения не предусмотрено.

Движение механических транспортных средств вне дорог проектом не предусмотрено.

Выбросы загрязняющих веществ для сооружений хозяйственно-бытовых стоков могут рассчитываться согласно 5.5.1, 5.5.2 П -ООС17.08-01-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений» на основании величин удельных показателей выделения загрязняющих веществ. Расчет выбросов согласно вышеуказанного ТНПА производится для очистных сооружений, имеющих открытых поверхности испарения. Принятые проектом (КНС, сети канализации) представляют собой заглубленную закрытую емкость, открытая поверхность испарения отсутствует. Расчет выбросов загрязняющих веществ таким образом нецелесообразен и в настоящем проекте не производится.

Для определения влияния проектируемого объекта представлена сравнительная характеристика суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Таблица 4.1.1. Сравнительная характеристика суммарных валовых выбросов ЗВ

Суммарный валовый выброс проектируемого источника выброса, т/год	Суммарный валовый выброс по объекту без учёта проектируемого источника выброса т/год	Увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, %
0,000	0,000	0,0

Таким образом, после реализации проектных решений изучаемая территория не будет испытывать влияние выбросов загрязняющих веществ от рассматриваемого объекта.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4.2 Воздействие физических факторов

Воздействие шума

По границам воздействия при проведении строительных работ объект характеризуется локальным характером, ограниченным пространством деятельности объекта; по воздействию на объекты природной среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы, грунты, фауна и флора) – косвенным воздействием.

При эксплуатации объекта физическое воздействие (шум) на окружающую среду не оказывается.

Таким образом, шум на прилегающих территориях не превышает нормативный. Проведение специальных шумозащитных мероприятий не требуется.

Воздействие вибрации

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

На рассматриваемой площадке не имеется оборудования, являющегося источниками общей технологической вибрации.

Источники общей транспортной вибрации отсутствуют.

На рассматриваемой территории предусмотрены все необходимые мероприятия с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного воздействия на человека.

Воздействие инфразвуковых колебаний

Основанием для разработки данного раздела служат санитарные нормы и правила «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения РБ №121 от 06.12.2013г.

Механические колебания с частотами ниже 17 Гц называют инфразвуками. Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц. Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления.

На территории проектируемого объекта отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

Воздействие электромагнитных излучений

Основными параметрами, характеризующими электромагнитное поле, являются: частота, длина волны и скорость распространения. Эффект действия электромагнитного поля на биологический объект принято оценивать количеством электромагнитной энергии, поглощаемой этим объектом при нахождении его в поле.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

При эксплуатации электроэнергетических установок – открытых распределительных устройств и воздушных ЛЭП напряжением выше 330 кВ – в пространстве вокруг токоведущих частей работающих электроустановок возникает мощное электромагнитное поле, влияющее на здоровье людей. В электроустановках напряжением ниже 330 кВ появляются менее интенсивные электромагнитные поля, не оказывающие отрицательного влияния на биологические объекты.

Основанием для разработки данного раздела служат:

– гигиенический норматив «Допустимые значения показателей комбинированного воздействия шума, вибрации и низкочастотных электромагнитных полей на население в условиях проживания», утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 25 января 2021 г. № 37.

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

Оценка воздействия электромагнитных излучений на людей осуществляется по следующим параметрам:

- по энергетической экспозиции, которая определяется интенсивностью электромагнитных излучений и временем его воздействия на человека;
- по значениям интенсивности электромагнитных излучений;
- по электрической и магнитной составляющей;
- по плотности потока энергии.

Вредное воздействие магнитного поля проявляется лишь при его напряженности около 200 А/м, что бывает на расстоянии 1—1,5 м от проводов фазы линии и опасно только для обслуживающего персонала при работах под напряжением. Это обстоятельство позволило сделать вывод об отсутствии биологического влияния магнитных полей промышленной частоты на людей и животных, находящихся под линией электропередач.

Исходя из конструктивных особенностей электропередачи (провисания провода) наибольшее влияние поля проявляется в середине пролета, где напряженность для линий сверх - и ультравысокого напряжения на уровне роста человека составляет 5 - 20 кВ/м и выше в зависимости от класса напряжения и конструкции линии.

У опор, где высота подвеса проводов наибольшая и сказывается экранирующее влияние опор, напряженность поля наименьшая. Так как под проводами линий электропередач могут находиться люди, животные, транспорт, то возникает необходимость оценки возможных последствий длительного и кратковременного пребывания живых существ в электрическом поле различной напряженности.

Наиболее чувствительны к электрическим полям копытные животные и человек в обуви, изолирующей его от земли. Копыто животных также является хорошим изолятором. Наведенный потенциал в этом случае может достигать 10 кВ, а импульс тока через организм при касании к заземленному предмету (ветке куста, травинке) 100 - 200 мкА. Такие импульсы тока безопасны для организма, но неприятные ощущения заставляют копытных животных избегать трассы высоковольтных ЛЭП (более 10 кВ) в летнее время.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

При определении влияния на растения незначительные повреждения были заметны при напряженности, равной 20 кВ/м. Это был самый низкий порог появления повреждений в исследованиях.

Таким образом, на территории объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети более 10кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше). Влияние на флору, фауну, человека исключено.

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

13-23П- ОВОС

Лист
50

4.3 Воздействие на геологическую среду.

Добыча полезных ископаемых на территории объекта не предусматривается.

Основными источниками воздействия на стадии строительства на геологическую среду являются следующие виды работ:

- работы по подготовке площадки (прокладка коммуникаций, устройство площадок для нужд строительства);
- отсыпка земляного полотна.

Воздействие проектируемого объекта на геологическую среду связано, в первую очередь, с изъятием грунта при устройстве твердых покрытий, фундамента.

Уровень воздействия на время строительства можно оценить как допустимое.

Во время эксплуатации объекта негативное влияние на геологическую среду оказываться не будет.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист

51

4.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров.

Значительная часть промышленных выбросов непосредственно из воздуха, с растений или окружающих предметов попадает в почву: газы – преимущественно с осадками, пыль – под действием силы тяжести. В условиях непрерывного загрязнения в вегетативной массе растений фазе их созревания сохраняется 2-10 % атмосферных примесей, поступивших на поверхность растительного покрова за вегетационный период; все остальное попадает в почву.

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

Анализируя основные решения проектные решения можно сделать следующее заключение:

- проектом не предусматривается снос древесно-кустарниковой растительности;
- проведение строительных работ предусматривает восстановление нарушенного озеленения (восстановление травяной растительности);
- в пределах пятна производства земляных работ проектом предусмотрена срезка плодородного слоя почвы;
- после окончания строительного-монтажных работ все покрытия восстанавливаются и возвращаются землепользователям;
- мониторинг почв на загрязнение нефтепродуктами и тяжелыми металлами не проводился в связи с отсутствием воздействия;
- при строительстве будут применяться методы работ, исключаяющие ухудшение свойств грунтов неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом, а также проводиться соответствующие мероприятия по обращению со строительными отходами, предотвращающие загрязнение прилегающей территории.

Воздействие проектируемой деятельности во время строительного-монтажных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие низкой значимости на геологическую среду обусловлено также отсутствием ценных минеральных месторождений в границах территории производства земляных работ.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

При организации рельефа проектируемой площадки значительные выемки и насыпи грунтов не предполагаются. Поэтому риск активизации эрозионных и склоновых процессов будет минимален.

Для снижения уровня воздействия техническое обслуживание и заправку строительных механизмов, сбор отработанных масел необходимо производить в специально отведенных местах.

Эксплуатация электросети исключает образование и фильтрацию загрязненных поверхностных сточных вод и случайных проливов загрязняющих веществ в почву.

Следовательно, вредное воздействие на почву и недра в районе размещения проектируемого объекта, благодаря предусмотренным мероприятиям, будет незначительным.

Основное воздействие на земельные ресурсы будет оказываться в момент проведения работ по прокладке электросети. Для уменьшения воздействия на окружающую природу приняты определенные меры:

- снабжение объекта конструкциями, изделиями и материалами предусмотрено из условия достаточности для выполнения работ на одни сутки, без организации складирования на строительной площадке;

- материально-техническое снабжение строительства материалами, изделиями и полуфабрикатами предусмотрено с предприятий стройиндустрии и производственной базы генподрядной строительной организации;

- для сварочных работ предусматривается использовать сварочные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания;

- к производству работ по работе с грунтом необходимо приступать до начала строительства объекта и в теплое время года при наличии юридически оформленных документов по отводу земель на период строительства.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

4.5 Воздействия на поверхностные и подземные воды.

Проектными решениями по проектируемому объекту не предусмотрены технологические процессы, а также использование технологического или иного оборудования, являющихся источниками образования сточных вод. Образование производственных сточных вод в период строительства, а также в процессе эксплуатации объекта на площадке проектируемого объекта не прогнозируется.

В существующий отстойник хозяйственно-бытовой канализации поступают только хозяйственно-бытовые сточные воды от административных зданий в объеме 3 м³/сут, промышленного стока нет. Устройство проектируемой КНС мощностью 3 м³/сут согласно заданию на проектирование приводит к централизованному водоотведению: изменение способа отведения стоков без увеличения объема образующихся стоков.

Сравнительная характеристика объёмов сточных вод после реализации проектных решений представлена в таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1. Сравнительная характеристика суммарного объема сточных вод

Существующий объем водоотведения, м ³ /сут	Проектируемый объем водоотведения, м ³ /сут	Увеличение объема сточных вод, %
3,0	3,0	0,0

В процессе строительства объекта использование вредных химических веществ не предусмотрено, содержание в воде вредных веществ останется на прежнем уровне, расчет выноса загрязняющих веществ поверхностным стоком не выполнялся. Поверхностные и подземные воды затронуты загрязнением и другими процессами возмущения не будут.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист

54

4.6 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Участок строительства проходит по антропогенно преобразованному ландшафту. Воздействие в определенной степени оказывает на окружающую среду в процессе проведения строительных работ. В процессе выполнения запланированных видов работ в результате действия непосредственных и опосредованных факторов будут происходить временные изменения во внешнем облике ландшафта, видовом составе и структуре растительного покрова на самой территории строительства и сопредельных территориях. Наибольшим изменениям будут подвержены растительный покров в результате прямого воздействия при выполнении строительных работ.

При подготовке площадки для производства строительных работ планируется удаление объектов растительного мира. В проектной документации необходимо предусмотреть компенсации согласно действующего законодательства.

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

Негативное воздействие от планируемой, в рамках проекта, деятельности на компоненты (атмосферный воздух, растительный мир) и объекты природной среды, также может быть обусловлено кратковременным проведением строительно-монтажных работ с использованием специальной строительной техники.

Устойчивость ландшафта к антропогенным воздействиям через воздушный бассейн в рассматриваемом районе находится на высоком уровне.

Воздействие на животный мир оказано косвенное, в первую очередь на беспозвоночных при разработке грунтов. Расчет ущерба животному миру в рамках проектной документации не производится.

Трасса прохождения инженерных коммуникаций и место размещения проектируемой КНС расположена в границах антропогенно преобразованных территории в черте населенного пункта в зоне малоэтажной жилой застройки. На данном участке возможно пребывание популяций птиц и млекопитающих в ранге «посетитель». Отсутствуют краснокнижные животные, не проходят пути «миграционных коридоров» крупных млекопитающих. Изъятие незначительных площадей не скажется на условиях обитания этого класса животных. Влияние на птиц, крупных млекопитающих оказывается опосредованное в процессе строительства объекта. Вредное воздействие на эти классы позвоночных животных оказано не будет и расчет производить нецелесообразно. После реализации проектных решений на участке строительства все экосистемы восстановятся в кратчайшие сроки.

Для снижения негативного воздействия от проведения строительных работ на состояние флоры и фауны предусматривается:

– работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- благоустройство и озеленение территории после окончания строительства;
- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;
- строительные и дорожные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработавших газов; по шуму; по производственной вибрации;
- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры, сточных вод в гидроизолированные емкости с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;
- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

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

- ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, не подлежащие удалению;
- не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника;
- работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

При соблюдении всех предусмотренных проектом требований, негативное воздействие при строительстве проектируемого объекта на растительный и животный мир будет в пределах допустимого.

В процессе эксплуатации объекта влияния на животный и растительный мир оказывается в допустимых пределах.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

4.7 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Система обращения с отходами должна строиться с учётом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в статье 17 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 273-З (в последней редакции), а также следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;

- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

В связи со спецификой планируемой деятельности проблему обращения с отходами необходимо рассматривать по двум направлениям: образование отходов производства при строительстве и изменение в структуре образования отходов при эксплуатации.

Основными источниками образования отходов строительства на этапе сооружений является: проведение подготовительных и строительно-монтажных работ (изоляционные и другие виды работы), обслуживание и ремонт строительной техники, механизмов и дополнительного оборудования, жизнедеятельность рабочего персонала, демонтажные работы в рамках проектной документации.

Организация хранения отходов на стройплощадке до момента их вывоза на использование и захоронение должно осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-З (в последней редакции). Строительные отходы, образующиеся в процессе проведения строительно-монтажных работ, предусматривается временно хранить на специально отведенной оборудованной площадке до накопления одной транспортной единицы с целью последующей передачи на использование или захоронение (при невозможности использования).

Таблица 4.7.1

Код отходов	Наименование отходов	Класс опасности	Количество, т/год	Направление использования/ обезвреживания*
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	неопасные	0,01	Размещаются на площадке временного складирования для последующей передачи на захоронение на полигон ТКО РУП ЖКХ
3511500	Металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные	неопасные	3,5	Использование: ПУП «Вторчермет» Гродненский цех либо на другое предприятие согласно <1 >

Объемы отходов указываются ориентировочно (на основании расчетного метода). Нормативы отходов в строительстве при установке конструкций и производстве строительно-монтажных работ, ремонте и сносе зданий и сооружений отсутствуют. Уточнение объема материалов для реализации проекта, объем ВМР, процент строительного мусора осуществляется в ходе строительных работ (при передаче объекта подрядной организации) с оформлением соответствующих актов.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отходы либо используются в качестве подменного фонда либо отвозятся для использования (захоронения) на предприятие согласно реестрам объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, размещённых на сайте МинПриООС.

Организации по обращению с отходами определяются в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» в ред. постановление Совета Министров Республики Беларусь от 06.04.2018 № 265. объекты по обращению с отходами приведены в ознакомительном порядке. Отходы используются либо передаются на предприятия, включенные в реестр объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов либо передаются юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, имеющим специальное разрешение (лицензию) на осуществление деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду, составляющими работами и (или) услугами которой являются использование отходов 1 – 3-го классов опасности, обезвреживание, захоронение отходов, в соответствии с указанным в специальном разрешении (лицензии) перечнем разрешенных к использованию отходов 1 – 3-го классов опасности, перечнем обезвреживаемых отходов (актуальные на момент реализации проектных решений).

Строительные организации всех форм собственности, осуществляющие свою деятельность при производстве строительно-монтажных работ, обязаны обозначать границы строительной площадки при работе на территории действующего предприятия, в рамках законодательства по обращению с отходами, обустроить площадки временного хранения строительных отходов с организацией последующего вывоза их в места, согласованные с управлением архитектуры и градостроительства, Гродненской городской и районной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды, Гродненским зональным центром гигиены и эпидемиологии.

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие отходов на компоненты природной среды не ожидается. При эксплуатации объекта образование промышленных и бытовых отходов не предусмотрено.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

4.8 Оценка социальных последствий планируемой хозяйственной деятельности

Основная цель государственной политики в области экологической безопасности заключается в повышении ее уровня в условиях экономического роста. Она включает достижение следующих частных подцелей: предотвращение угрозы жизни и здоровью населения в связи с загрязнением окружающей среды; предотвращение деградации природно-ресурсного потенциала и генофонда, а также разрушения памятников природы и культуры; предотвращение техногенных аварий на экологически опасных объектах; минимизацию негативных социально-экономических и экологических последствий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения связаны с позитивным эффектом в виде обеспечения безопасности при эксплуатации проектируемого объекта для жителей населенного пункта. Пожарная безопасность воздушных и кабельных линий электропередачи обеспечивается применением негорючих конструкций, автоматическим отключением токов коротких замыканий, заземлением опор и соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами. Расстояние от линии до различных зданий и сооружений выдержаны в соответствии с действующими нормативными документами и правил использования тепловой и электрической.

Таким образом, строительство современных постов зарядки обуславливает высокую энергоэффективность и безопасность при ее эксплуатации.

Согласно Санитарных норм и правил «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847, для данного проектируемого объекта санитарно-защитная зона определяется в размере 15м, возможность организации имеется.

Воздействие объекта рассматривалось путем оценки изменений состояния основных компонентов окружающей среды, которые могли бы повлиять на сохранность центральной части города. В целом планируемая хозяйственная деятельность не содержит источников вредного воздействия, приводящих к значительным изменениям компонентов окружающей среды, которые опосредовано, могли бы воздействовать на сохранность историко-культурной ценности.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист

59

5 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

Исследованное влияние объекта запланированной деятельности на окружающую среду, природные и искусственные компоненты прилегающей территории показали, что воздействие, оказываемое им, следует оценивать как локальное и допустимое.

Место размещения объекта запланированной деятельности характеризуется хорошей экологической емкостью территории. Рассматривая возможность риска вредного воздействия на климат и здоровье населения при нормальной деятельности производства на объекте, можно считать минимальным.

5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Воздействие проектируемых объектов после их строительства на атмосферный воздух оценивается путем прогноза уровня его загрязнения в условиях эксплуатации данного объекта.

Для этих целей на основе анализа исходных данных было отмечено отсутствие выбросов загрязняющих веществ, поступающих в приземный слой воздуха

Таким образом, при эксплуатации рассматриваемого объекта в предполагаемом районе размещения концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе условно приравнивается к фоновому уровню.

5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Основным фактором физического воздействия является электромагнитное излучение. На территории объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети более 10кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше). Влияние на флору, фауну, человека исключено.

Изложенное дает основание считать, что эксплуатация проектируемого объекта не приведет к ухудшению существующей фоновой обстановки в районе его места размещения.

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Непосредственно на месте размещения объекта поверхностные водные объекты (реки, озера, прудовые хозяйства, водно-болотные объекты, мелиоративные каналы), отсутствуют.

Воздействие на поверхностный водный объект, в водоохранной зоне которого размещается проектируемый объект, не оказывается ввиду дальности размещения и отсутствия прямого стока в поверхностный вод объект.

Таким образом, можно сделать вывод, что загрязнение поверхностных и подземных вод не происходит.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист

60

5.4 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Основное воздействие на почвенный покров связано с производством подготовительных работ. При выполнении подготовительных и строительных работ происходит интенсивное механическое воздействие и нарушение ранее благоустроенного слоя покрытий, грунта. В ходе строительных работ механическое нарушение почв будет иметь локальный характер, ограниченный размерами площадок проектируемого объекта.

Потенциальными источниками загрязнения земель при строительстве объекта могут быть транспортные средства, оборудование, материалы, используемые при строительстве. Во время строительства в почве не прогнозируется увеличение концентрации нефтепродуктов и тяжелых металлов. Учитывая непродолжительное воздействие, можно с уверенностью отметить, что к каким-либо изменениям состояния почвы строительная деятельность не приведет.

Во время эксплуатации проектируемого объекта воздействие на почвы оказываться не будет.

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов

При строительстве объекта частичным изменениям подвергаются природные почвенные растительные сообщества в результате прямого воздействия при выполнении подготовительных и строительных работ – удаление объектов растительного мира.

Согласно Постановления Совета Министров республики Беларусь от 25.10.2011 №1426 (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.12.2016г. №1020) «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» проектом необходимо предусматривать компенсационные мероприятия.

С точки зрения влияния на флору изучаемой территории, работы по строительству объекта на выделенном земельном участке вполне допустимы и не противоречат сохранению флористического разнообразия.

При строительстве и эксплуатации объекта существенного негативного воздействия на естественную флору и фауну, среду обитания и биологическое разнообразие региона наблюдаться не будет.

5.6. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Эксплуатация проектируемого объекта не предполагает создания источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, изъятия питьевой и сброса сточных вод напрямую в окружающую среду, образование производственных отходов при эксплуатации.

Таким образом, в результате реализации проектных решений изменение состояния окружающей среды не предполагается.

Территория проектируемого объекта размещена на территории историко-культурной ценности, которые постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.05.2007 №578 в редакции от 03.09.2008г №1288 присвоен статус

Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

историко-культурной ценности категории «1» (руины замка XII-XVI по ул.Малый Замок), включена в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь.

Все виды работ, проводимые в рамках строительства, не противоречат требованиям градостроительной документация «Проект зон охраны историко-культурных ценностей, расположенных в центральной части г.Новогрудка (объект №05-ПР/15), разработанного ОАО «Белреставрация», генеральному плану г.Новогрудка (корректировка), разработанного УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА» (объект №37.14).

Все виды работ, проводимые в рамках строительства, не противоречат требованиям Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 N 149-3.

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

Изм.	Кол.	Лист	№доку	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

6 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий при эксплуатации предприятия

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению выделения загрязняющих веществ в атмосферу:

Выбросы загрязняющих веществ отсутствуют и, соответственно, объект не оказывает воздействия на состояние окружающей среды в районе размещения рассматриваемого объекта. Разработка мероприятий по предотвращению и уменьшению выбросов в атмосферный воздух не требуются.

Доставка основных материалов, конструкций и оборудования от заводов-изготовителей осуществляется автотранспортом по существующим проездам. К строительно-монтажным работам допускаются агрегаты, прошедшие технический осмотр с допустимыми нормами выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Для минимизации загрязнения окружающей среды шумовым воздействием и вибрацией при строительстве объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещена работа механизмов, задействованных на площадке объекта, входную;

- строительные работы производятся, в основном, щадящими методами, вручную или с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;

- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума.

При эксплуатации объекта необходимо использовать малозумные инженерные системы кондиционирования и вентиляции в части недопущения превышения допустимых уровней шума для населенных пунктов.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий отходов строительства и эксплуатации: следует четко контролировать своевременный вывоз отходов строительства на объекты по использованию, хранению, обезвреживания и (или) захоронению отходов, а также не допускать просыпания отходов в момент перевозки.

Для снижения нагрузки на окружающую среду при обращении с отходами на стадии строительства и эксплуатации проектируемого объекта предусмотрено:

- учет и контроль всего нормативного образования отходов;

- организация мест временного накопления отходов;

- селективный сбор отходов с учетом их физико-химических свойств, с целью повторного использования или размещения;

- передача по договору отходов, подлежащих повторному использованию или утилизации, специализированным организациям, занимающимся переработкой отходов;

- передача по договору отходов, не подлежащих повторному использованию, специализированным организациям, занимающимся размещением отходов на поли-гоне;

Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- организация мониторинга мест временного накопления отходов, условий хранения и транспортировки отходов, контроль соблюдения экологической, противопожарной безопасности и техники безопасности при обращении с отходами.

Мероприятия по обращению с отходами, предусмотренные данным проектом, исключают возможность организации несанкционированных свалок и захламенение территории в период строительства и эксплуатации объекта.

Отходы, которые будут образовываться в результате строительной деятельности, не будут представлять опасности для окружающей среды.

В период эксплуатации объекта образование опасных отходов производства также не планируется.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды:

В целях защиты водных объектов от возможного загрязнения, при дальнейшем освоении территорий, обязательным является соблюдение требований Законодательства Республики Беларусь в области охраны вод с соблюдением режимов водоохраных зон водных объектов.

Для временного хранения строительных отходов необходимо предусмотреть площадки в границах производства работ до их использования и передачи на объекты использования.

Запрещается заправка и ремонт строительной техники и эксплуатация в ее аварийном состоянии, с целью исключения загрязнения почв горюче-смазочными веществами.

В целом загрязнения грунтовых, подземных и поверхностных вод не произойдет при обеспечении жесткого контроля за всеми технологическими и техническими процессами и механизмами при выполнении строительных работ.

В границах водоохраных зон не допускаются:

- применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;
- возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);
- возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;
- складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;
- размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);
- мойка транспортных и других технических средств;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесо-устроительных проектов, проектной документации, утвержденных в установленном законодательством порядке, без разрешения местного исполнительного и распорядительного органа, за исключением случаев, предусмотренных законодательством об использовании, охране и защите лесов, о растительном мире, о транспорте.

В границах водоохраных зон допускаются возведение, эксплуатация, реконструкция, объектов, при условии проведения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы, на геологическую среду и рельеф: с целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы во время проведения строительных работ проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- организация мест временного хранения отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- своевременный вывоз образующихся отходов на соответствующие предприятия по размещению и переработке отходов;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.

В период эксплуатации объекта воздействие на почвенный покров не осуществляется.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность и животный мир

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

1. Не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника. Складирование горючих материалов производить на расстоянии не ближе 10 м от деревьев и кустарников;
2. Работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

В период эксплуатации объекта воздействие на животный и растительный мир не оказывается.

Мероприятия по сохранению особо-охраняемых природных территорий и зон ИКЦ

Проектная документация подлежит разработке в соответствии с «Проектом зон охраны историко-культурных ценностей, расположенных в центральной части г.Новоградка (объект №05-ПР/15), разработанного ОАО «Белреставрация», гене-

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

рального плана г.Новогрудка (корректировка), разработанного УП «БЕЛНИИП-ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА» (объект №37.14).

Перед производством земляных работ при необходимости вызвать представителей организаций, имеющих подземные коммуникации в районе производства земляных работ, получить разрешение в ГНУ «Институт истории» Национальной академии Наук Республики Беларусь», г.Минск.

Нормативные правовые акты направлены на предотвращение уничтожения флоры и фауны, сохранение отличительных аутентичных, отличительных и исторических черт, которые обусловили придание объектам такого статуса.

При проведении работ по строительству объекта в охранной зоне необходимо поддерживать сложившиеся планировочные и композиционные характеристики среды, в частности будет проведена работа, направленная на предотвращение видоизменения земель вблизи объекта проектирования.

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

7 Альтернативы планируемой деятельности.

В качестве альтернативных вариантов рассмотрены следующие:

- вариант 1: организации централизованного отвода сточных вод от существующих санитарных помещений общественного назначения в существующую городскую канализационную сеть;
- вариант 2: демонтаж существующего выгреба хозяйственно-бытового стока с ликвидацией существующих санитарных помещений общественного назначения;
- вариант 3: «Нулевая альтернатива», означающая полный отказ от реализации проекта с отвозом стоков от существующего выгреба хозяйственно-бытового стока ассенизаторской машиной.

Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности и отказа от нее сведена в таблицу. Сравнительная характеристика реализации двух предложенных альтернативных вариантов выполнялась по показателям, характеризующим воздействие на окружающую среду, изменение социально-экономических условий, возникновение чрезвычайных ситуаций и т.д. Изменение показателей при реализации каждого из вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале от «положительный эффект» до «отсутствие положительного эффекта» и «отсутствует воздействие» до «высокое воздействие».

Таблица 7.1. Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности

Показатель	Вариант I	Вариант II	Вариант III
Атмосферный воздух	отсутствует воздействие	отсутствует воздействие	отсутствует воздействие
Поверхностные воды	отсутствует воздействие	отсутствует воздействие	отсутствует воздействие
Подземные воды	отсутствует воздействие	отсутствует воздействие	отсутствует воздействие
Почвы	минимальное воздействие	минимальное воздействие	отсутствует воздействие
Растительный и животный мир	минимальное воздействие	минимальное воздействие	отсутствует воздействие
Природоохранные ограничения	соответствует	соответствует	соответствует
Соответствие функциональному использованию территории	соответствует	соответствует	соответствует
Социальная сфера	высокий эффект	нулевой эффект	нулевой эффект
Трансграничное воздействие	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Соответствие госпрограмме развития РБ	соответствует	не соответствует	не соответствует
Утерянная выгода	отсутствует	отсутствует	отсутствует

Для комплексной оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду использовалась методика, изложенная в ТКП 17.02-08-2012(02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовка отчета»,

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

которая основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы.

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей. Дополнительно могут быть введены весовые коэффициенты значимости каждого показателя в общей оценке. Общее количество баллов в пределах 1–8 баллов характеризует воздействие как воздействие низкой значимости, 9–27 – воздействие средней значимости, 28–64 – воздействие высокой значимости.

Таблица 7.2. Общая оценка значимости

Пространственный масштаб воздействия		Временной масштаб воздействия		Значимость изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями)	
Градация воздействия	Балл оценки	Градация воздействия	Балл оценки	Градация воздействия	Балл оценки
локальное: воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности	1*	кратковременное: воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени до 3 месяцев	1	незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1*
ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	2	средней продолжительности: воздействие, которое проявляется в течение от 3 месяцев до 1 года	2	слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости; природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия	2
местное: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	3	продолжительное: воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени – от 1 года до 3 лет	3	умеренное: изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных ее компонентов; природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
региональное: воздействие на окружающую среду в радиусе более 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	4	многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4*	сильное: изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды; отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

* – отмечена значимость планируемой деятельности по оптимизации гидрологического режима проектной территории на окружающую среду.

По результатам комплексной оценки значимости воздействия на окружающую среду оценивается в 4 балла (воздействие низкой значимости).

Приоритетным направлением является выбор 1 варианта реализации намеченной хозяйственной деятельности. Организации централизованного отвода сточных вод от существующих санитарных помещений общественного назначения в существующую городскую канализационную сеть позволит сохранить существующие санитарные помещения общественного назначения в городе с учетом минимального влияния на компоненты природной среды.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Основное влияние проектируемый объект оказывает на компоненты природной среды при проведении строительных работ (работа строительных машин и механизмов) как источник выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, воздействия физических факторов и влияния на почвы и растительный мир.

На стадии эксплуатации проектируемый объект не оказывает влияния на компоненты природной среды. Влияние на атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы и растительный мир, прочие виды воздействия в процессе осуществления хозяйственной деятельности не оказываются.

При его реализации трансформация основных компонентов окружающей среды временна, влияние на атмосферный воздух в рамках допустимых нормативов, по воздействию на социальную сферу обладает положительным эффектом. Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8. Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Строительство объекта осуществляется в центральной части населенного пункта г.Новогрудок, который не граничит с территориями сопредельных государств. Работы по строительству осуществляются на расстоянии ~70 км от границы Республики Литва, ~140 км от границы Республики Польша. Таким образом, зона воздействия при строительстве и эксплуатации не выходит за границы на территорию других государств. Процедура проведения ОВОС данного объекта не будет включать этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П- ОВОС

Лист

70

9. Прогноз возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций, оценка их последствий, мероприятия по их предупреждению

Вероятность возникновения аварийных ситуаций низкая при условии соблюдения техники безопасности и технологического регламента эксплуатации оборудования.

На проектируемом объекте возможные аварийные ситуации связаны с возникновением пожаров и обрывов электросетей сетей. Для предотвращения таких ситуаций проектные решения разработаны с соблюдением противопожарных требований.

Проектом предусмотрен комплекс инженерно-технологических решений, которые включают выполнение мероприятий соответствующих категории по взрывопожароопасности, применение соответствующего класса по ПУЭ электрооборудования.

Пожарная безопасность КНС и инженерных канализационных сетей обеспечивается применением негорючих конструкций, выдерживании расстояние от проектируемого объекта до различных зданий и сооружений в соответствии с действующими нормативными документами и правил пожаробезопасности.

Таким образом, вероятность возникновения чрезвычайной ситуации сведена к нулю, в связи с обязательным выполнением мероприятий по минимизации вредного воздействия на окружающую среду, строгим соблюдением всех технологических процессов и содержанием всей техники в исправном состоянии.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист

71

10. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга).

Проведение послепроектного анализа должно включать следующие мероприятия:

- а) контроль соблюдения проектных решений, в том числе и в области охраны окружающей среды;
- б) проверку соблюдения требований, предъявляемым к проведению строительных и эксплуатационных работ в зоне охраны историко-культурных ценностей.

Согласно Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду (Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 г. № 9, в ред. постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 11.01.2017 № 4) проведение локального мониторинга атмосферного воздуха, для проектируемого объекта не требуется.

Проведение локального мониторинга, объектом которого являются поверхностные воды, не требуются, т.к. отсутствует сброс сточных вод в поверхностных водные объекты.

Проведение локального мониторинга, объектом которого являются подземные воды, не требуются, т.к. в целом объект не оказывает вредного воздействия на подземные воды.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

13-23П-ОВОС

Лист

72

11 Оценка достоверности прогнозируемых последствий, выявленные неопределенности.

Основными источниками неопределенности оценки планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье населения являются:

- использование аналоговых показателей планируемых видов работ на этапе предпроектных изысканий

- неопределённость, связанная с формированием исходной выборки:

- модели экспозиции, скрининговые параметры, используемые при оценке существующие гидрологической модели водного объекта в селитебных территориях;

- скрининговая перспективная оценка потенциальных уровней негативно-го/позитивного воздействия в районе строительства.

Критерий оправдываемой прогностических уровней воздействия на окружающую среду и здоровье населения планируемой деятельности (в случае если не произойдет существенных изменений) можно оценить как хороший.

В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 4 «Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду» и оценка воздействия, изложенная в разделе 5 «Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды».

При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, а именно: все прогнозируемые уровни воздействия определены по проектируемым объектам-аналогам, для которых, в свою очередь, все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, с использованием действующих ТНПА, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

12 Выводы по результатам проведения оценки воздействия.

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду позволяет сделать следующее заключение:

- принятые в проекте решения являются наиболее приемлемыми с экологической и экономической точки зрения для рассматриваемого объекта;
- выбросы загрязняющих веществ в процессе эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют;
- проектные решения не предусматривают использование воды и образование дополнительных объемов сточных вод в процессе эксплуатации объекта;
- организуется централизованное водоотведение (изменение способа отведения стоков без увеличения объема образующихся стоков);
- воздействие физических факторов на окружающую среду обусловлено наличием шумового воздействия во время проведения строительных работ. При этом шумовое воздействие носит непостоянный временный характер и не превышает фоновый уровень шума, обусловленного движением автотранспорта;
- как негативный фактор воздействия проектируемого объекта рассматривается изъятие под строительство земель, удаление растительного покрова и снятие плодородного грунта, но данное воздействие носит кратковременный характер и после завершения строительства почвенный и травяной покров в месте проведения работ восстанавливается.

Проведение строительных работ осуществляется с учетом положения природоохранного законодательства, воздействие на ареалы обитания животных и растений, характерных для данных территорий, оказано минимальное.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что эксплуатация проектируемого объекта не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия, следовательно, реализация проектных решений с учетом экономических выгод и решения вопросов безопасной эксплуатации инженерных сетей и сооружений по отведению бытовых сточных вод возможна и экономически целесообразна.

Благодаря реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании объекта негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным и не представляющим угрозы для здоровья населения

Таким образом, при реализации проектных решений и рекомендованных природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при экологическом контроле, негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Список использованных источников

- [1] Закон Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-3 «О растительном мире»
- [2] Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 N 149-3
- [3] Кодекс Республики Беларусь О земле от 23 июля 2008 г. № 425-3
- [4] Закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. №1982-ХІІ «Об охране окружающей среды»
- [5] Закон Республики Беларусь от 16 декабря 2008 г. № 2-3 «Об охране атмосферного воздуха»
- [6] Закон Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-3 «О животном мире»
- [7] Закон Республики Беларусь от 15 ноября 2018 г. № 150-3 «Об особо охраняемых природных территориях»
- [8] Закон Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (С изм. №218-3 от 15.07.2019г)
- [9] Закон Республики Беларусь от 05.07.2004 № 300-3 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь»
- [10] Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных пост. Сов.Мин №847 от 11.12.2019г.
- [11] 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 08.11.2016г.№113
- [12] ЭкоНИП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности». Утверждены постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18 июля 2017 г. № 5-Т (с изм. №1,2).
- [13] Указ Президента Республики Беларусь «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности от 24 июня 2008 г. № 349 (с изм. и доп. указ Президента Республики Беларусь от 8 февраля 2016 г. № 34
- [14] Перечень загрязняющих веществ, категорий объектов воздействия на атмосферный воздух, для которых устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, и перечень объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Утвержден постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29 мая 2009 г. № 31
- [15] «Об утверждении Инструкции о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь», утв. Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 23 июня 2009 г. № 43 (в ред. от 10 сентября 2019 г. № 33)
- [16] Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации источников и систем питьевого водоснабжения, утверждённые по-

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

Изм.	Кол.	Лист	№доку	Подпись	Дата

- становлением Совета Министров РБ от 19 декабря 2018 г. № 914
- [17] Закон Республики Беларусь от 24 июня 1999 г. «О питьевом водоснабжении»)(в ред. от 9 января 2019 г. № 166-3.
- [18] ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Утвержден постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г. №1-Т
- [19] ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»
- [20] Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11 ноября 2019 г. № 754 «Об изменении постановлений Совета Министров Республики Беларусь от 17 февраля 2012 г. № 156 и от 19 января 2017 г. № 47»
- [21] Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 8 мая 2007 г. № 43/42 «О некоторых вопросах нормирования качества воды рыбохозяйственных водных объектов» (в ред. постановления Минприроды и Минздрава от 24.12.2009 N 70/139).
- [22] Кодекс Республики Беларусь О недрах 14 июля 2008 г. N 406-3 (в ред. от 26.10.2012 N 432-3)
- [23] Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-3 «Об обращении с отходами» (в ред. постановление Совета Министров Республики Беларусь от 06.04.2018 № 265, закона от 10.05.2019 № 186-3)
- [24] «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь» 021-2019, утвержденного Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 9 сентября 2019 г. N 3-Т
- [25] Правила определения нормативов образования коммунальных отходов, утверждены постановлением Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 27 июня 2003 г. № 18/27
- [26] Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 ноября 2019 г. № 818 «О некоторых вопросах в области обращения с отходами»
- [27] ТКП 17.11-10-2014 Правила обращения со строительными отходами
- [28] Положение о порядке определения условий проведения компенсационных посадок либо осуществления компенсационных выплат стоимости удаляемых, пересаживаемых объектов растительного мира. Положение о порядке выдачи разрешений на удаление объектов растительного мира и разрешений на пересадку объектов растительного мира, Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 октября 2011 г. № 1426 (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь 14.12.2016 № 1020)
- [29] Положение о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07 февраля 2008 г. № 168 (в ред. постановления Совмина от 31.08.2011 N 1158)
- [30] ТКП 45-1.02-253-2012. Инженерно-геоэкологические изыскания для строительства. Правила проведения (с изм. №1 Введено в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 1 июня 2016 г. № 139)
- [31] Указ Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667 «Об изъятии и предоставлении земельных участков»
- [32] Положение о снятии, использовании и сохранении плодородного слоя почвы

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- при производстве работ, связанных с нарушением земель. Утверждено приказом Государственного комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии Республики Беларусь от 24 мая 1999 г. № 01-4/78 (в ред.08.12.2004 №49)
- [33] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37
- [34] СН 2.04.01-2020 «Защита от шума», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от № 54 от 15.09.2020
- [35] Положение о порядке проведения общественных обсуждений в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности», утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь 01.06.2011 № 687 (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь 10.02.2014 № 109).
- [36] Постановление 14 июня 2016 г. N 458 « Об утверждении положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов оценки воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесений изменений и дополнения в некоторые Постановления Совета Министров Республики Беларусь
- [37] Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, подписанная в г. Эспо 25 февраля 1991 года.
- [38] Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, подписанная в г.Орхус 25 июня 1998 года.
- [39] Методические рекомендации по гидрогеологическим исследованиям и прогнозам для контроля за охраной подземных вод. - М.: ВСЕГИНГЕО. 1980г
- [40] Юркевич И.Д., Голод Д.С., Адерихо В.С. Растительность Белоруссии, ее картографирование, охрана и использование. – Мн.: «Наука и техника», 1979.
- [41] Оценка воздействия на окружающую среду : учеб.пособие / А. Н. Матвеев, В.П. Самусенок, А. Л. Юрьев. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. –179с
- [42] Национальный Атлас Беларуси / Под ред. М.В. Мясниковича; Комитет по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете министров Республики Беларусь. - Минск: 2002.– 292 с.
- [43] Красная книга Беларуси: Энцикл./ Беларусь. Энцикл.- Мн.: 3-ее издание 25. Плужников В.Н., Макаревич А.А., Петлицкий Е.Е.
- [44] Оценка и прогноз ресурсов поверхностных вод и их изменений под влиянием хозяйственной деятельности (методическое руководство). - Мн., ЦНИИКИВР. 1994 г.
- [45] Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод (за 2004-2007 гг.). Издание официальное. - Мн.. 2008 г

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№дож.	Подпись	Дата

13-23П- ОВОС

Лист

77

**УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Возведение КНС и канализационного напорного коллектора по ул.
Замковой в г. Новогрудке»**

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 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 объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

Перечень условий:

- осуществление проектной деятельности должно осуществляться с учетом требований ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №5-Т от 18 июля 2017г (в редакции от 21.11.2022 № 23-Т);

- учесть требования полученных технических условий от спецорганизаций;

- учесть требования по охране атмосферного воздуха в соответствии с ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха»,

- обращение с отходами вести в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №5-Т от 18 июля 2017г (в редакции от 21.11.2022 № 23-Т); проектом предусмотреть места временного хранения строительных отходов;

- мероприятия по охране поверхностных и подземных вод должно соответствовать требованиям статьи 25, 54 Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-3 (в редакции от 05.01.2022 №148-3).

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

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

**ФІЛІЯЛ «ГРОДЗЕНСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(ФІЛІЯЛ «ГРОДНААБЛГІДРАМЕТ»)**

вул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродна,
тэл./факс (0152) 68 69 18
E-mail: gr_office@pogoda.by
р.р. № ВУ39АКВВ36329000034134000000
у ААТ АСБ «Беларусбанк», Гродзенскае абласное
ўпраўленне № 400 г. Гродна, ВІС АКВВВУХ
АКПА 382155424002 УНП 500842287

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

**ФИЛИАЛ «ГРОДНЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «ГРОДНООБЛГИДРОМЕТ»)**

ул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродно
тел/факс (0152) 68 69 18
E-mail: gr_office@pogoda.by
р.сч. № ВУ39АКВВ36329000034134000000
в ОАО АСБ «Беларусбанк», Гродненское областное
управление № 400 г. Гродно, ВІС АКВВВУ2Х
ОКПО 382155424002 УНП 500842287

04.05.2022г № 26-5-12/154
На № 03-01/848 от 28.04.2022г

Директору
филиала «Новогрудский
хлебозавод»
ОАО «Гроднохлебпром»
Паркалову А.М.

О фоновых концентрациях и
расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию
(значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном
воздухе г. Новогрудок):

№ 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	62
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	47
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	60
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	867
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	53
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	44
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

*твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

**твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

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

г. Новогрудок

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									+23,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,3
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
6	3	8	12	19	21	22	9	2	январь
14	8	7	6	12	14	22	17	6	июль
10	6	9	11	17	17	19	11	4	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									9

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 № 313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2024 включительно**.

Данных о фоновых концентрациях других вредных веществ филиал «Гроднооблгидромет» не имеет

Начальник



Д.В.Скаскевич