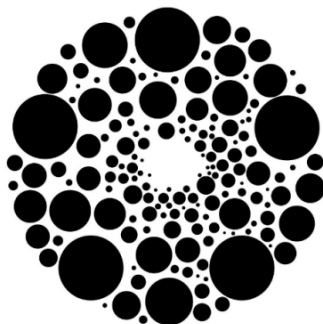




intel stock
engineering

ООО «Интелсток инжиниринг»

аттестат 0001159-ГП (третья категория) по 19.04.2024 г.

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

**«РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ЗДАНИЯ ПО УЛ. МОСТОВОЙ, 40А В Г. ГРОДНО»**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ШИФР 128-XIX-ОВОС

Заказчик: ИП Францкевич Андрей Мечиславович

Главный инженер проекта

Главный специалист

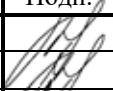
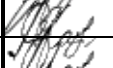
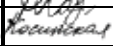
В.В. Жук

О.В. Мальевская

**ГРОДНО
2020**

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

ВВЕДЕНИЕ.....	3
РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....	6
1. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	11
1.1. Требования в области охраны окружающей среды.....	11
1.2. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду	14
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	16
2.1. Заказчик планируемой хозяйственной деятельности	16
2.2. Район размещения планируемой хозяйственной деятельности. Альтернативные варианты	16
2.3. Основные характеристики проектного решения планируемых объектов	22
3. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	23
3.1. Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности	23
3.1.1. Климатические условия	23
3.1.2. Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории. Инженерно-геологические условия.....	26
3.1.3. Гидрографические и гидрогеологические особенности изучаемой территории	29
3.1.4. Атмосферный воздух.....	33
3.1.5. Почвенный покров	35
3.1.6. Растительный и животный мир	36
3.2. Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности	39
3.3. Природно-ресурсный потенциал	40
3.4. Природоохранные и иные ограничения	43
3.5. Социально-экономические условия региона планируемой деятельности	44
4. ИСТОЧНИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ...	47
4.1. Воздействие на атмосферный воздух	47
4.2. Воздействие физических факторов	50
4.3. Воздействие на геологическую среду	52
4.4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	53
4.5. Воздействия на поверхностные и подземные воды	55
4.6. Оценка воздействия на растительный и животный мир	58
4.7. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	60
4.8. Оценка социальных последствий планируемой хозяйственной деятельности.....	63

Взам. инв. №	Подп. и дата							128-XIX-ОВОС		
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду  000 «Интелсток инжиниринг» г.Гродно		
		Утвердил	Жук				07.20			
		ГИП	Жук				07.20			
		Гл. спец.	Мальевская				07.20			
		Разработал	Мальевская				07.20			
		Н. контр.	Косинская				07.20	Стадия С Лист 1 Листов 89		

5.	ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	64
5.1.	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.....	65
5.2.	Прогноз и оценка уровня физического воздействия	66
5.3.	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	67
5.4.	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	68
5.5.	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов	69
5.6.	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.....	70
6.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЛИ СНИЖЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ	71
7.	АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	77
8.	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	80
9.	ПРОГНОЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЕРОЯТНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ И ЗАПРОЕКТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ОЦЕНКА ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ	81
10.	ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)	83
11.	ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	84
12.	ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	85
13.	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	87

Приложения:

Приложение 1 О фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках

Приложение 2 Ситуационная схема (л.2 Альбом ГП)

Приложение 3 Таксационный план (л.3 Альбом ГП)

Приложение 4 План покрытий. План благоустройства (л.8 Альбом ГП)

Приложение 5 Комплексные научные исследования №8.19 КНИ, выполненных ИП Шейко С.Л. в 2019 году Комплексные научные изыскания, 2019 г.

Приложение 6 Параметры источников выбросов загрязняющих веществ

Приложение 7 Карта-схема с нанесенными источниками выбросов.

Приложение 8 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Приложение 9 Протокол общественных обсуждений

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Жук				07.20	С	2	89
ГИП	Жук				07.20	 000 «Интелсток инжиниринг» г.Гродно		
Гл. спец.	Мальевская				07.20			
Разработал	Мальевская				07.20			
Н. контр.	Косинская				07.20			

Оценка воздействия на окружающую среду

ВВЕДЕНИЕ

Объект исследования – окружающая среда площадки реконструкции административно-хозяйственного объекта на участке по ул. Мостовой, 40А в г. Гродно.

Предмет исследования – возможные воздействия на окружающую среду при реконструкции и эксплуатации производства, возможные экологические, социально-экономические и иные последствия, меры по предотвращению, минимизации или компенсации возможного вредного воздействия.

Цель исследования:

– определение изменения влияния на окружающую среду при реконструкции и эксплуатации объекта.

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

Исходными данными для выполнения работ являются проектные решения по реконструкции административно-хозяйственного объекта на участке по ул. Мостовой, 40А в г. Гродно, картографическая, гидрологическая информация, разрешительные, согласовывающие и информационные документы, приведённые в разделе.

В настоящем отчете проведена оценка воздействия на окружающую среду планируемой деятельности по реконструкции административно-хозяйственного объекта на участке по ул. Мостовой, 40А в г. Гродно.

Согласно Декрета Президента Республики Беларусь №7 от 23.11.2017 п.4.4, и Закону РБ от 18 июля 2016 г. № 399-3, ст. 19 проектная документация по объекту административно-хозяйственного объекта на участке по ул. Мостовой, 40А в г. Гродно подлежит разработке и проведению ОВОС, так как не выполняются некоторые условия:

- планируется увеличения суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов по отношению к существующему объекту - п. 4.3 настоящей ОВОС;

- планируется увеличения объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально утвержденных проектной документацией – п. 4.5 настоящей ОВОС;

- планируется предоставления дополнительного земельного участка – планируется отвод дополнительного участка во временное пользование для строительства инженерных коммуникаций и транспортной инфраструктуры;

- не планируется изменения назначения объекта.

Таким образом, для определения влияния на компоненты окружающей среды была проведена оценка воздействия планируемой хозяйственной деятельности по размещению объекта хозяйственной деятельности, в соответствии со ст.7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-3 от 18.07.2016г (в редакции закона №218-3 от 15.07.2019): объекты хозяйственной и иной деятельности, планируемые к строительству в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	128-XIX-ОВОС	Лист
										3

- 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, а также для объектов историко-культурных ценностей 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 компенсации вредного воздействия на окружающую природную среду в результате планируемой хозяйственной деятельности.

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

Главный инженер проекта

Главный специалист



В.В. Жук



О.В. Мальевская

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							4
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 2790054

Настоящее свидетельство выдано Мальевской

Ольге Викторовне

в том, что он (она) с 30 января 2017 г.

по 10 февраля 2017 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 курсу "Реализация Закона Республики Беларусь "О
государственной экологической экспертизе, стратегической
экологической оценке и оценке воздействия на окружающую
среду" (подготовка специалистов по проведению оценки
воздействия на окружающую среду)

Мальевская О.В.

выполнил а полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалифи-
кации руководящих работников и специалистов в
объеме 80 учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
1 Законодательство Республики Беларусь в области государственной экологической экспертизы	2
2 Общие требования в области охраны окружающей среды при проектировании объектов	4
3 Экономическая обоснованность и экологическая безопасность при оценке воздействия на окружающую среду	3
4 Наличие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности и ее влияние на компоненты окружающей среды	4
5 Оценка воздействия на окружающую среду от радиационного воздействия	4
6 Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: воды, атмосферный воздух, недра, растительный мир, животный мир, земли (включая почвы)	36
7 Мероприятия по обращению с отходами	6
8 Мероприятия по охране историко-культурных ценностей	4
9 Порядок проведения общественных обсуждений при оценке воздействия на окружающую среду	4
10 Применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий при оценке воздействия на окружающую среду	13

и прошел(а) итоговую аттестацию
в форме экзамена 9 (девять)

Руководитель М.В. Соловьянчик
М.П.

Секретарь В.В. Голенкова

Город Минск
10 февраля 2017 г.

Регистрационный № 444

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

128-XIX-ОВОС

Лист

5

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

отчета об оценке воздействия планируемой хозяйственной деятельности по проектируемому объекту: **«Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Мостовой 40А в г. Гродно»**

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.

СЗЗ – санитарно-защитная зона.

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.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		128-XIX-ОВОС					Лист
											6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

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

Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	7

слушаний материалы ОВОС и проектное решение строительства объекта **«Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Мостовой 40А в г. Гродно»**, в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

Характеристика планируемой деятельности и места размещения

Заказчик проекта строительства проектируемого объекта – ИП Францкевич Андрей Мечиславович.

Место размещения объекта характеризуется хорошей экологической емкостью территории (проветриваемая территория, нормативная световая инсоляция, благоприятные климатические условия, рельеф местности и др.).

В постоянное пользование отведен земельный участок для реконструкции административно-хозяйственного здания. Предусматривается дополнительный отвод земельного участка под замену подземных инженерных сетей и проведению работ по благоустройству.

Участок изысканий расположен по ул. Мостовой 40А в г. Гродно.

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

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух,
- шумовое воздействие,
- загрязнение почв,
- загрязнение поверхностных и подземных вод,
- воздействие на объекты растительного мира.

При реконструкции и эксплуатации объекта ожидается незначительное загрязнение атмосферного воздуха в результате выбросов вредных веществ.

В соответствии с существующими критериями ожидаемое воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое. Необратимых воздействий на состояние атмосферы оказано не будет. Загрязнение атмосферного воздуха сопредельных территорий в результате трансграничного переноса воздушных масс, содержащих вредные выбросы, не прогнозируется.

Риск высоких шумовых воздействий будет отсутствовать.

Реализация проектных решений на данной территории предусматривает строительство здания общественного назначения согласно «Генплана г. Гродно», разработанного НПРУП «БелНИИПградостроительства», утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 28.07.2003 г. № 332; «Корректуры генплана г. Гродно», разработанного НПРУП «БелНИИПградостроительства», объект № 7.10.; детального плана регенерации застройки исторического центра г.Гродно (корректировка), объект №66.02.

Источник теплоснабжения объекта – проектируемая мини-котельная.

Холодное водоснабжение объекта осуществляется от существующей водопроводной сети Ø200 мм.

Бытовые и производственные сточные воды от проектируемого здания отводятся в существующую сеть бытовой канализации Ø200 мм.

Отвод дождевых и талых вод с кровли проектируемого здания предусматривается системой наружных водостоков. Водоотвод с проектируемой территории решен по уклонам газона и покрытий открытым способом. Уклоны по

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

площадкам, дорожкам, газону и проезду приняты с выпуском дождевых вод в городскую сеть ливневой канализации.

Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на участке планируемого размещения предприятия и на близлежащих территориях не произрастают. В районе планируемой хозяйственной деятельности места обитания, размножения и нагула животных, а также пути их миграции отсутствуют. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы.

Воздействие на растительный мир характеризуется как умеренное. В границах испрашиваемого земельного участка расположены объекты растительного мира. Проектом предусмотрено удаление объектов растительного мира: травяного покрова, а также деревьев и кустов, находящихся в ненадлежащем состоянии согласно заключения уполномоченного в области озеленения лица. В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 №1426 (в редакции от 14.12.2016г. №1020), предусмотрены компенсационные выплаты и посадки. В период эксплуатации воздействие на растительность будет минимальным.

Период интенсивного воздействия на животный мир приурочен к этапу проведения строительных работ; в период эксплуатации объекта влияние приобретет умеренную силу. 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 соответствии с ситуационной схемой проектируемый объект расположен вблизи поверхностного водного объекта – р. Неман на расстоянии 200м. Проектом предусмотрен комплекс мер по защите поверхностных подземных вод.

В подготовительный период и период строительства образуются строительные отходы: от разборки покрытий, ликвидации существующих сетей, удаление древесно-кустарниковой растительности - направляются на предприятие переработки или захоронения 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 специально разработанные природоохранные мероприятия, охватывающие весь диапазон выявленных негативных воздействий на окружающую среду.

Отказ от реконструкции позволит сохранить существующее состояние основных компонентов природной среды, ход естественного развития природы на данной территории. Однако останется нереализованной возможность экономического и социального эффекта развития г. Гродно, ликвидация малоценных строений и возврат исторически сложившегося облика квартала.

Таким образом, анализ возможных последствий реализации проекта строительства 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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	128-XIX-ОВОС	Лист
										9

допустимым и будет незначительным – в пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Деятельность существующего участка соответствует мировой тенденции устойчивого развития, согласно которой повышение качества жизни достигается при допустимом воздействии на окружающую среду.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист	
							10	

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:

- ТКП 17.02-08.2012 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета»

- 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 18.10.2016 N431-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 18.07.2016 N 402-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;

- Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 8 ноября 2016 №113 «Об утверждении нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения»;

- Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 21 декабря 2010 г № 174 «Об утверждении классов опасности загрязняющих веществ в

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							11
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	олижающих 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						Лист
			128-XIX-ОВОС						12
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в ст. 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016 г (в ред. №218-З от 15.07.2019г). Объект хозяйственной или иной деятельности, который располагается в зоне охраны историко-культурных ценностей, является объектом, подлежащим оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 1.33 пункта 1 ст 7 Закона № 399-З от 18.07.2016 г (в ред. №218-З от 15.07.2019г).

Согласно решениям, предусмотренным в проекте, режим использования поверхностных вод, почв и земельных ресурсов, воздействие на атмосферный воздух будет соблюдаться.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	
------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	--

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;
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.

Город Гродно располагается на расстоянии 20-40км от границ сопредельных государств и не имеет единых границ с территориями других государств. Реализация проектного решения по объекту не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
128-XIX-ОВОС	
Лист 14	

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.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					128-XIX-ОВОС	Лист
								15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Заказчик планируемой хозяйственной деятельности

Инициатором планируемой хозяйственной деятельности – индивидуальные предприниматель Францкевич Андрей Мечиславович. Основной вид деятельности в планируемом к строительству здании: административно-офисные помещения.

Проект строительства здания разработан на основании разрешения (дазвола) Министерства Культуры Республики Беларусь №04-01-07/141 от 13.03.2019 г., комплексных научных исследований №8.19 КНИ, выполненных ИП Шейко С.Л. в 2019 году; задания на проектирование.

2.2. Район размещения планируемой хозяйственной деятельности.

Альтернативные варианты

Согласно комплексным научным исследованиям, выполненным ИП Шейко С.Л. (№8.19 КНИ), участок на территории которого планируется размещение административно-хозяйственного объекта, располагается в западной части исторического центра г. Гродно на территории квартала в границах улиц Мостовой, Подгорной, Подольной.

На саксонском плане Гродно 1753г на месте исследуемого объекта отмечено небольшое деревянное строение в глубине двора – здесь располагался палац и официны Троицкого воеводы Юзафа Огинского.

На плане Гродно 1931-1933 гг на месте объекта исследования присутствует небольшое неправильной формы строение.

В 50-х- 60-х гг. 20ст произошла первая значительная реконструкция двух кварталов между улицами Подгорной и Подольной, в ходе которой были снесены деревянные строения. А позже на древних фундаментах и подвалах было возведено существующее в современное время кирпичное строение с объемами в разных уровнях.

Система улиц, окружающих исследуемый участок (улицы Мостовая, Подгорная, Подольная), окончательно сложилась в 16 века. Внутри участка завершение планировочной структуры произошло начиная с конца 19-го века только к 30-м годам 20-го века. Историческая планировочная структура сохранялась неизменной на протяжении всего своего исторического развития и направление улиц дошло до нашего времени практически без изменений, за исключением южного участка сопряжения улиц Мостовая и Подольная, где историческая трассировка была нарушена в связи со строительством моста через р. Неман. Историческая планировочная структура была нарушена также в послевоенное время – ликвидированы внутриквартальные проезды и снесены дома внутри исследуемого участка.

Определен характер застройки участка в период завершения формирования уличной сети – к 30-м годам 20-го века. Застройка осуществлялась одно- и двухэтажными в основном кирпичными домами по периметру квартала с домовладениями, развитыми в глубину квартала. Характер застройки вдоль основных улиц – чередование сплошной периметральной и открытых прозоров. Сохранившиеся исторические здания, находившиеся по соседству с исследуемым

Взам. инв. №	улиц дошло до нашего времени практически без изменений, за исключением южного участка сопряжения улиц Мостовая и Подольная, где историческая трассировка была нарушена в связи со строительством моста через р. Неман. Историческая планировочная структура была нарушена также в послевоенное время – ликвидированы внутриквартальные проезды и снесены дома внутри исследуемого участка.							
Подп. и дата	Определен характер застройки участка в период завершения формирования уличной сети – к 30-м годам 20-го века. Застройка осуществлялась одно- и двухэтажными в основном кирпичными домами по периметру квартала с домовладениями, развитыми в глубину квартала. Характер застройки вдоль основных улиц – чередование сплошной периметральной и открытых прозоров. Сохранившиеся исторические здания, находившиеся по соседству с исследуемым							
Инв. № подл.							128-XIX-ОВОС	Лист
								16
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

участком, в объемно-пространственном построении и декоративном оформлении фасадов имеют отличительные черты, позволяющие характеризовать их как ценные объекты историко-культурного наследия. После Второй мировой войны, в середине 20-го века внутри квартала сносились дома и постройки, по улицам Подгорная и Подольная возводились здания, нейтральные по отношению к исторической среде. В 1960-е, 1990-е годы выполнялась реконструкция сохранившихся объектов.

Кирпичные здания на участке, на территории которого планируется реконструкция объекта административного назначения, впервые появляются в конце 19-го века. Они являются рядовой фоновой застройкой. Характер архитектуры с минимальным функциональным декором. Ранее, до конца 19-го века, на участке отсутствовали здания или сооружения, воссоздание которых в их исторических формах являлось необходимым. После сноса застройки внутри квартала в середине 2010 году, на участке не проводилось строительных работ. В настоящее время участок, свободен от застройки, за исключением реконструируемого одноэтажного здания № 40А по ул. Мостовая.

Таким образом, проект не противоречит концепции исторически сложившегося жилого квартала.

Детальное место размещения проектируемого объекта приведено в приложении 2.

Участок под проектирование и строительство административно-хозяйственного объекта расположен в центральной части города.

Земельный участок граничит: с севера – проектируемое административно-хозяйственное здание (шифр 129-ХІХ, генпроектировщик – ООО «Интелсток инжиниринг»), с востока – проезжая часть ул. Подгорная, с юга и запада – жилые дома.

На участке пролегают инженерные сети водоснабжения, канализации, газоснабжения, электроснабжения, телефонная связь.

Проектом предусмотрено функциональное зонирование территории с учетом благоустройства прилегающей территории, организовано транспортно-пешеходное обслуживание объекта с устройством нормативного подъезда, а также в увязке с существующей застройкой. Обеспечен качественный уровень благоустройства и озеленения прилегающей территории, размещены малые архитектурные формы (урны для мусора, велопарковка).

На рассматриваемой территории находится существующее, подлежащее реконструкции, здание по ул. Мостовой, 40а, деревья разных пород, существующие сети водопровода, канализации, электроснабжения, связи.

Технико-экономические показатели объекта приведены в таблицах 1,2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

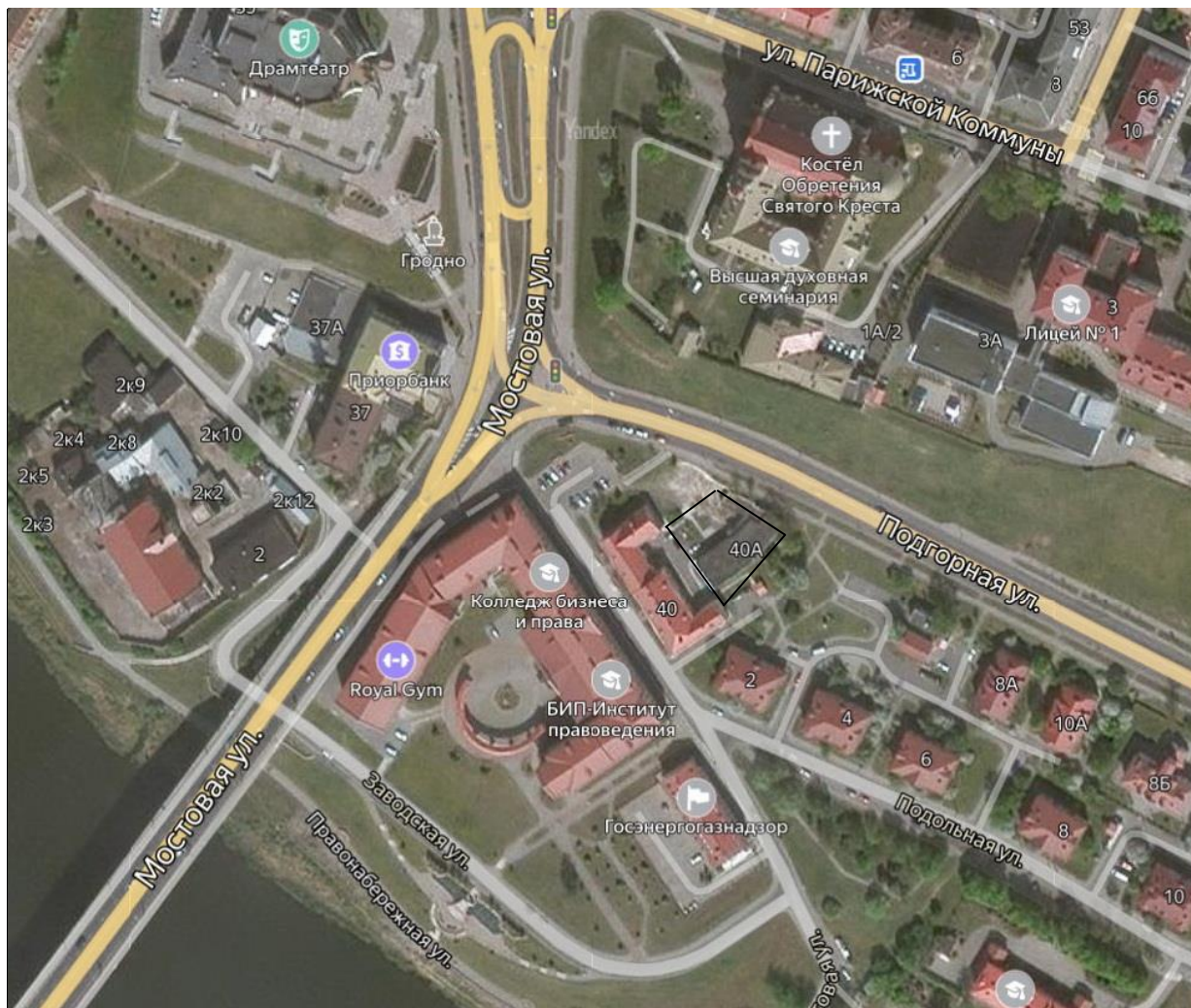


Рисунок 1 - Территория размещения объекта строительства

Таблица 1

1. Площадь предоставленного земельного участка, га	0,0981
2. Площадь участка в границах производства работ, га	0,2090
3. Площадь дополнительного предоставленного земельного участка, га	0,1109
4. Площадь застройки, м ²	718,24
5. Площадь, занятая под дорожные одежды, м ²	395,0
6. Площадь, занятая под газон, м ²	140,0
7. Прочие (сохраняемые участки зеленых насаждений, существующие покрытия, восстановление покрытий после прокладки инженерных сетей), м ²	836,76

Таблица 2

Наименование показателя	
1. Строительный объем, м ³ , в т.ч.	7085,33
- надземной части	6163,53
- подземной части	921,80
2. Общая площадь здания, м ²	1582,73
- полезная площадь	1492,25
- расчетная площадь	1092,85
3. Площадь застройки, м ²	718,24
4. Этажность	3

Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	128-ХІХ-ОВОС						Лист	
Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18	

В соответствии с заданием на проектирование заказчика и архитектурно-планировочным заданием разработан проект реконструкции административно-хозяйственного здания по ул. Мостовой, 40А в г. Гродно.

Размещение проектируемого здания соответствует проекту «Детальный план регенерации застройки исторического центра г. Гродно», разработанному УП «БЕЛНИИПградогостроительства», объект № 66.02.

Проектируемое административно-хозяйственное здание располагается на территории историко-культурной ценности «Исторический центр г. Гродно», который постановлением Совета Министров РБ от 14.05.2007г. №578 в редакции от 03.09.2008 г. №1288 присвоен статус историко-культурной ценности категории «1», и которая под шифром 411E000002 включена в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь.

На выполнение научно-исследовательских и проектных работ по указанному объекту получено разрешение Министерства культуры Республики Беларусь №04-01-07/141 от 13.03.2019 г. и №04-01-08/213 от 13.05.2020 г.

До начала проектирования были выполнены комплексные научные исследования (разработчик И. П. Шейко С. Л., объект №8.19 КНИ) в объеме, необходимом для принятия решения по комплексной застройке предоставленного земельного участка. В составе КНИ выполнен историко-архитектурный опорный план с целью получения данных о историко-культурной и архитектурно-градостроительной ценности участка планируемой застройки.

Объемно-планировочные решения и общий облик проектируемых зданий сформированы исходя из возможностей и рекомендаций, предоставляемых результатами проведенных комплексных научных исследований.

В первую очередь за основу был принят принцип периметральной застройки, соответствующий общим градостроительным требованиям, характерный для исторической части г. Гродно и учитывающий положения Детального плана регенерации застройки исторического центра г. Гродно (УП БелНИИПградогостроительства, объект №66.02).

Проектируемые здания образуют квартал с существующим зданием Мостовая, 40, а также зданиями по улицам Подгорной, Мостовой и Подольной.

Форменно проектируемые объекты подчиняются сложившейся застройке и дополняют общие визуальные перспективы на исторические здания. Оба объекта запроектированы в таком же масштабе, как и здание по ул. Мостовая, 40. Запроектированные здания выполняются трехэтажными (в т.ч. мансардные этажи). Кровля скатная, уклоном и высотой в коньке соответствующими расположенным рядом объектам.

Для отделки используются современные материалы: фибро-цементные фасадные плиты, клинкерный кирпич, имитация натуральной древесины, кровля фальцевая. В историко-архивных исследованиях отмечается то, что утраченное здание было выполнено в кирпичных и деревянных конструкциях и предлагаемая отделка здания 40А учитывает данный исторический факт. В кровле используются окна типа «дормер», получившие широкое распространение в исторических зданиях г. Гродно.

Здания предполагается использовать как офис крупной IT-компании, что не сможет повлиять на функциональность существующей исторической среды. Один из основных принципов новых владельцев объектов — это отказ от личного

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист 19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

автотранспорта в пользу общественного и велосипедного. Учитывая этот факт, проектом предполагается расположение велосипедных парковок. В части благоустройства так же предполагается устройство каменной отмостки здания, устройство стилизованного дворового и фасадного освещения, декоративное озеленение.

Проектируемое здание трехэтажное. Высота здания составляет 13,58м. Здание имеет сложную конфигурацию. Главный фасад здания, обращенный на ул. Подгорная, выполнен из современных материалов и с применением витражной системы. Наружная отделка стен здания из клинкерной плитки, фиброцементных плит и фасадных реек с имитацией дерева, подчеркивает преемственность архитектуры современного здания к исторической застройке.

В подвальной части здания располагаются офисные помещения, электрощитовая, санузел.

На 1-м этаже здания располагаются офисные помещения, конференц-зал на 10 человек, комната приема пищи, архив, санузлы (в т.ч. для ФОЛ), мини-котельная.

На 2-м и мансардном этаже здания располагаются офисные помещения, комната приема пищи, архивы, санузлы.

Максимальное количество человек в офисных помещениях – до 60 человек.

Проектом предусматривается размещение административно-хозяйственного объекта.

На площадке строительства будут размещаться:

- административно-хозяйственный объект;
- хозяйственная площадка для мусороконтейнеров ТКО;
- велопарковка.

В связи со стесненными условиями устройство парковочных мест в границах проектируемого объекта не предусматривается. Для обеспечения объекта парковочными местами используется существующая городская автомобильная стоянка, располагающаяся на расстоянии 31 м от строящегося объекта.

Поверхность покрытия пешеходных путей движения должна иметь нескользкое покрытие, в том числе при охлаждении и увлажнении.

Поперечный профиль проездов и площадок предусмотрен городского типа с установкой бетонных бортов на бетонном основании. Покрытие тротуаров принято из мелкогабаритной тротуарной плитки. Проект благоустройства территории, прилегающей к проектируемому объекту, планировочно увязан с существующим тротуарами и благоустройством прилегающих улиц.

прислегающей к проектируемому объекту, планировочно увязан с существующим тротуарами и благоустройством прилегающих улиц.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							20
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист					

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности рассмотрены следующие:

1-ая альтернатива «Реализация проектного решения»

Положительные последствия:

- улучшение социально-экономической обстановки в данном районе;
- повышение комфорта проживания населения;
- увеличение привлекательности туристического потенциала центра города;
- повышение качества жизни населения;
- стимулы для реализации социальных программ;
- возникновение фактора улучшения демографической ситуации.
- восстановление исторического облика застройки по ул.Мостовой.

Отрицательные последствия:

- увеличение выбросов загрязняющих веществ при осуществлении хозяйственной деятельности;
- возможное загрязнение почвы при проведении строительных работ;
- удаление объектов растительного мира

2-ая альтернатива «Реализация проектного решения на другой площадке»

Положительные последствия:

- повышение комфорта проживания населения;
- повышение качества жизни населения;
- стимулы для реализации социальных программ;
- возникновение фактора улучшения демографической ситуации.

Отрицательные последствия:

- удаленность от центра города;
- возможное загрязнение почвы при проведении строительных работ.
- увеличение выбросов загрязняющих веществ при осуществлении хозяйственной деятельности;
- незавершенность исторически сложившегося исторического облика застройки по ул.Мостовой.

«Нулевая альтернатива», означающая полный отказ от реализации проекта.

Положительные последствия:

- отсутствие воздействия на атмосферный воздух в районе проектируемого объекта;
- сохраняются объекты растительного мира.

Отрицательные последствия:

- не приведет к улучшению социально-экономической обстановки в данном районе;
- отсутствие дополнительных факторов улучшения демографической ситуации.
- отсутствие целостности исторической сложившейся застройки в данном месте.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

2.3. Основные характеристики проектного решения планируемых объектов

Характеристика участка в части экологических ограничений использования территории (согласно «Акта выбора места размещения земельного участка для строительства»):

- объект расположен на землях историко-культурного назначения. Для обоснования размещения его на выделенном участке, необходимо выполнение оценки воздействия на окружающую среду;

- природные территории, подлежащие специальной охране, в отношении которых устанавливаются ограничения - объект расположен вблизи р. Неман на расстоянии 200 м от уреза воды (для крупных рек - водоохранная зона 600 м, прибрежная полоса – 100 м);

- 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 не имеются.

Целесообразность осуществления данного проекта состоит в:

- восстановлении целостности исторической застройки центра города;
- повышение комфорта проживания населения;
- повышение качества жизни населения;
- повышение уровня занятости населения;
- стимулы для реализации социальных программ;
- эффективном использовании ресурсов Заказчика.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							22
Интв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №			

пасмурных суток. Наибольшее число пасмурных дней приходится на зиму. К весне облачность уменьшается и достигает минимума в июне-июле. Гродно находится в зоне достаточного увлажнения. В среднем за год выпадает 602 мм осадков, из которых 79 % жидких, 11 % смешанных, 10 % твердых, 2/3 осадков приходится на теплый период (апрель-октябрь). Продолжительность осадков за год составляет в среднем 1183 часа. В дождливые годы осадков выпадает более 800 мм, в отдельные засушливые не более 450 мм. Первый снег обычно выпадает в конце октября— 1-й декаде ноября. Устойчивый снежный покров устанавливается в среднем в 3-й декаде декабря и сходит в начале марта.

Таблица 1 - Климат г. Гродно

Климат Гродно													
Показатель	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
Абсолютный максимум, °С	11,8	15,0	22,2	29,2	32,0	32,2	35,3	35,4	32,0	25,0	17,2	12,8	35,4
Средний максимум, °С	1,1	-0,1	4,9	12,9	19,0	21,5	23,9	23,4	17,5	11,3	4,4	-0,1	11,5
Средняя температура, °С	-3,5	-3,1	0,8	7,3	13,1	15,9	18,1	17,4	12,3	7,2	1,8	-2,2	7,1
Средний минимум, °С	-5,8	-5,7	-2,5	2,5	7,5	10,6	12,7	12,0	8,1	3,8	-0,2	-4,4	3,2
Абсолютный минимум, °С	-33,9	-36,1	-27,2	-9	-6,1	-1	2,8	-2,2	-4	-12,8	-20	-32,2	-36,1
Норма осадков, мм	34	29	32	33	55	66	75	57	52	36	42	41	552

Рекордный максимум осадков за сутки — 80 мм (отмечен в августе 1950 года). Рекордный максимум осадков за месяц: 315 мм (отмечен в марте 1975 года). Относительная влажность воздуха г. Гродно отражается в таблице 2. Нижняя облачность составляет 4,5 балла, общая облачность — 6,8 баллов.

Таблица 2- Относительная влажность воздуха

Относительная влажность воздуха Гродно													
Показатель	Янв	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
Влажность воздуха, %	87	85	80	72	71	74	74	74	81	85	89	89	80

В Гродно 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 (17%) ветры, в летние – западные (27%) и северо-западные (20%).

Среднегодовая роза ветров приведена в таблице 3.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							128-XIX-ОВОС		Лист
											24
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 3 - Среднегодовая роза ветров

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
Январь	5	3	7	16	18	18	25	8	10
Июль	14	6	5	6	10	12	27	20	18
Год	10	6	9	12	15	13	23	12	14

Данные метеорологических характеристик места размещения проектируемого объекта приняты на основании ГУ «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №26-5-12/94 от 06.07.2020г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							25

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

Город Гродно расположен в пределах Гродненской краевой ледниковой возвышенности с общим уклоном поверхности с юга на север. Радиус пригородной зоны от 15-20 км на западе до 40 км на востоке, включая Средненеманскую, на юго-востоке нижнюю часть Верхненеманской низины.

В тектоническом отношении территория города и его окрестностей приурочена к западной части Белорусской антеклизы. Кристаллический фундамент залегает на глубине 150-200 м ниже уровня моря. Осадочный чехол (мощность до 317 м) сложен породами юрской, меловой, палеогеновой, неогеновой и антропогеновой систем. Представлен (сверху вниз) песками, алевритами, глинами, мелом, известняком. Мощность антропогеновых отложений 100-150 м, ледникового, водноледникового и аллювиального происхождения.

Рельеф территории города расчленен оврагами и ложбинами. Абсолютная высота над уровнем моря от 91 м (урез Немана) до 180 м (южная окраина города). Относительные превышения в черте города 40-50 м. Долина Немана глубокая, узкая, террасированная. У южной окраины Гродно в зоне прорыва рекой краевых ледниковых образований Гродненской возвышенности находится наиболее узкий (0,4-0,45 км) и глубокий (до 40 м) участок долины, известный в научной литературе как Гродненские ворота. Разделённый Неманом на 2 части, лево - и правобережную, город дробится на локальные участки, ограниченные долиной Городничанки и многочисленными оврагами и балками. Наиболее сложный рельеф с преобладанием высоких моренных холмов и значительными перепадами высот характерен для центральной части города. Влияние рельефа определяет взаимосвязь между ландшафтным обликом улиц и их местоположением. Вытянутую планировку имеют приложбинные и расположенные на террасах улицы (Неманская, Подпереселка, Рыбацкая, Подольная). Наиболее крутые участки рельефа приурочены к району улиц Замковой, Мостовой, территории, прилегающей к Борисоглебской (Коложской) церкви.

Принеманско-Пригодичские овраги представляют собой многочисленные овраги преимущественно на правобережье р. Неман, в месте прорыва рекой Гродненской возвышенности. Встречаются на протяжении 30 км вдоль Немана от устья р. Котра до Гродно. Создают редкий для Беларуси эрозионный ландшафт, особенно живописный между д. Пригодичи и г. Гродно, где находятся самые большие овраги: Михайлов, Молицкий, Лёзов, Колодежный Ров, Луковский, Серебряный с ответвлением Ровец, Понемунский. Длина каждого 1,5-2 км. Глубина у устья - 30 м, ширина - 100-200 м. Склоны около устья обычно крутые, на них обнажаются отложения антропогена: березинская, днепровская и сожская морены, межморенные флювиогляциальные породы - гравийно-галечно - валунная смесь, которая часто переходит в конгломераты; встречаются межледниковые александрийские гиттии и торфы (Колодежный Ров, овраг Серебряный) межледниковые муравинские диатомиты и торфы (Понемунский и Засельский овраги). Верховья некоторых оврагов стали пологими и заросли кустарником. В Молицком и Михайловском оврагах имеются эрозионные останцы, сложенные из моренных отложений в виде столбов, башен высотой 10-15 м с почти вертикальными

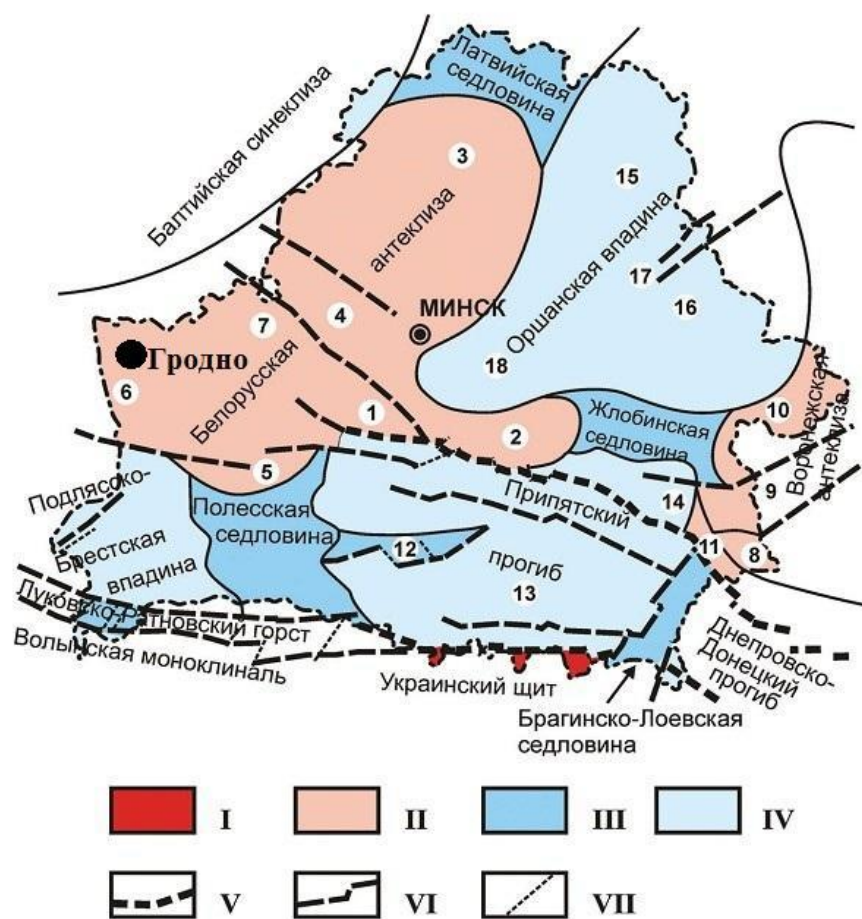
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					128-XIX-ОВОС	Лист 26
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

стенками. Полагают, что овраги возникли вовремя поозерскогопозднеледниковья и несколько раз углублялись, о чем свидетельствуют террасы на склонах и конусы выноса около устья, связанные с поверхностями первой надпойменной террасы, высокой и низкой поймой. Территория Принеманских оврагов является эталоном изучения строения и стратиграфии антропогеновой системы в ледниковой области Северного полушария.

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



- 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 - Гремячский погребенный выступ,
 9 - Клинецовский 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 2. Карта тектонического районирования территории Беларуси

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

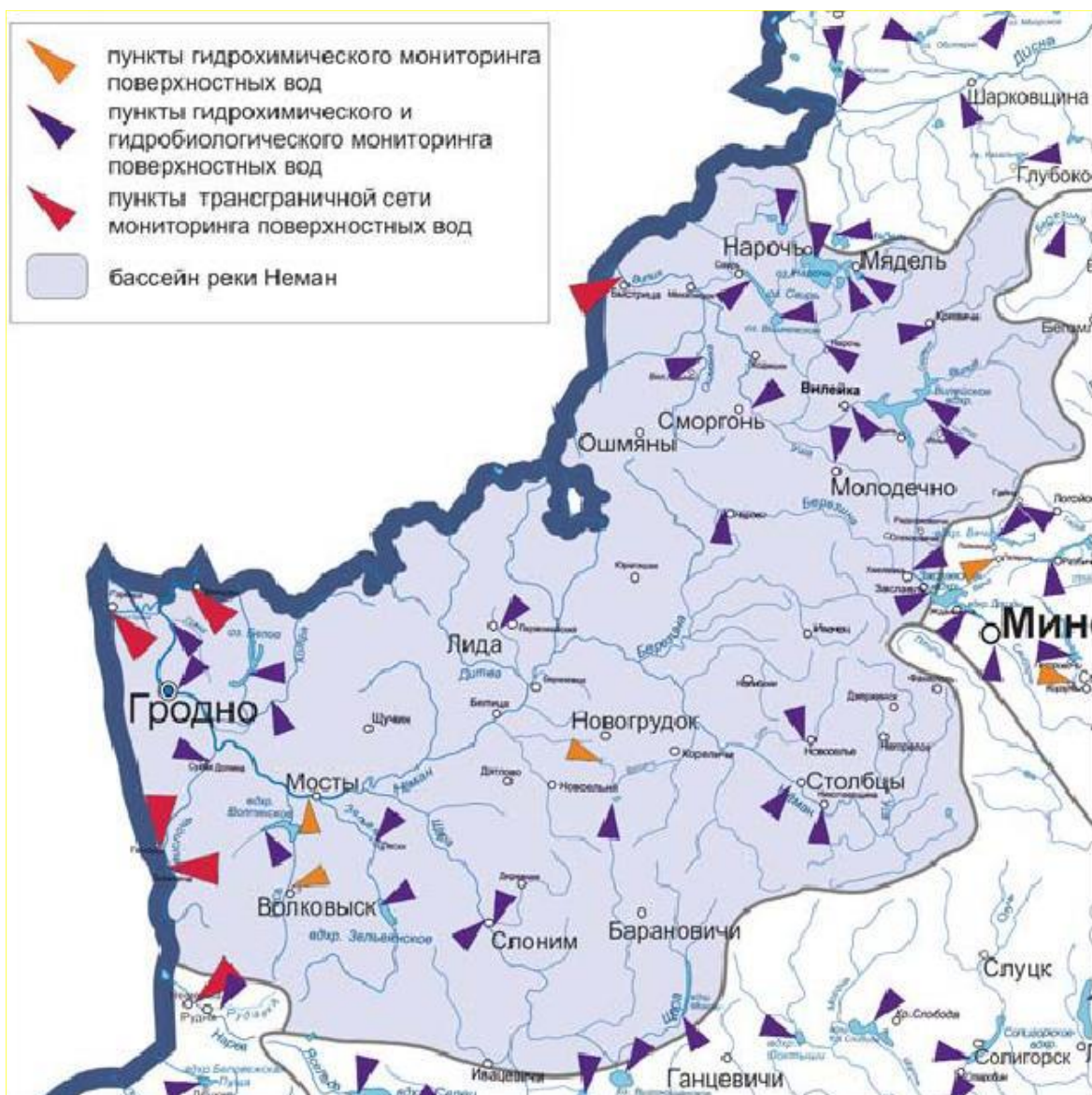


Рисунок 3. Сеть пунктов наблюдений мониторинга поверхностных вод бассейна р. Неман.

По гидрогеологическому районированию город Гродно относится к Белорусскому гидрогеологическому массиву. В результате гляциотектонических процессов и аккумуляции ледниковых и водно-ледниковых отложений образовалась Гродненская возвышенность. Территория Гродно пересекала древняя долина пра-Немана, в общих чертах унаследованная современной долиной. Существовали озёрные котлованы.

Некоторые разрезy межледниковых отложений в окрестностях Гродно объявлены геологическими памятниками природы (например, Колодежный Ров). Во время максимума последнего оледенения (около 17 тыс. лет назад) ледник достигал северной окраины города. Перед краем ледника в Верхненеманской и Средненеманской низинах располагались обширные озерные водоемы. В позднеледниковье и в голоцене произошло оформление долины Немана, образовалась овражная сеть.

Территория Гродно расположена в пределах Прибалтийского водонапорного и юрских отложений, обладающих большим запасом питьевой воды. Вода пресная (минерализация ОД - 0,5 г/л), но содержит повышенное количество железа и солей

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-ХІХ-ОВОС	Лист 30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

кальция, что придает ей жесткость. Для улучшения вкусовых и других качеств производится обезжелезивание питьевой воды.

В пределах города и его окрестностей протекают Неман и его притоки: левые - Лососна, Свислочь, Горница, Чёрная Ганьча, правые - Котра, Городничанка (впадает в черте города), Гожка. По водному режиму реки относятся к равнинным с преобладанием снегового питания. Имеют небольшие уклоны (около 1,3 %) и скорости течения.

Неман на протяжении 6,6 км течёт в узкой и глубокой долине, пересекает город с юго-востока на северо-запад и делит его на большую северную и меньшую южную части. Ширина реки в черте города 125- 160 м, берега высокие обрывистые, изрезанные глубокими оврагами. Глубина вреза достигает 55-65 м. Склоны их в основном задернованы. Режим стока характеризуется высоким весенним половодьем, относительно низкой летней меженью, периодическими осенними паводками. Весеннее половодье на реке в пределах города обычно начинается во 2-й декаде марта, в годы с ранней весной - в начале февраля, с поздней - в 1-й декаде апреля. Средняя продолжительность половодья около 2 месяцев.

Высота подъёма воды над меженным уровнем в среднем 2,5- 4 м, увеличивается вниз по течению. Летне-осенняя межень часто нарушается летними и осенними дождевыми паводками высотой до 1 м. Средняя температура воды летом 19,2-20,2 °С, максимальная в середине июля около 25 °С. Зимняя межень более устойчивая, продолжается 80-90 дней. Замерзает река обычно во 2-й половине декабря. Средняя продолжительность ледостава более 2 месяцев. Толщина льда в среднем 30 см. Вскрытие льда и продолжительность ледохода 7-15 суток. Среднегодовой расход воды - 198 м³/с. Вода на протяжении года гидрокарбонатно-кальциевого класса, средней минерализации. Неман судоходен, продолжительность навигационного периода - 225 суток. Его вода используется для промышленного водоснабжения.

Долина Немана является областью стока поверхностных вод и областью местной разгрузки всех водоносных горизонтов. На водосборе проводились мелиоративные работы, в результате которых, по состоянию на 01.01.2006 12.4% площади бассейна мелиорировано. Протяженность открытой сети составляет 25286 км.

Озерность незначительная (<1%). Наибольшие озера: Выгонощанское, Белое, Рыбница и группа Несвижских озер в бассейне р. Уши. Болота преобладают низинные, приурочены чаще всего к долинам рек. Наиболее значительные расположены в водосборах р. Березины и Щары.

В реку Неман поступают сточные воды промышленных и жилищно-коммунальных предприятий г. Столбцы, Мосты и Гродно. Наибольшее влияние на гидрохимический режим водных объектов бассейна р. Неман оказывали сточные воды предприятий химической, деревообрабатывающей, топливно-энергетической, пищевой промышленности, жилищно-коммунального хозяйства и сельскохозяйственного производства.

Для вод р. Неман характерно повышенное содержание соединений цинка (1,2-2,8 ПДК) и кадмия (1,5-3,5 ПДК) при неустойчивой динамике изменения их концентраций. Вместе с тем, отмечена положительная тенденция к снижению содержания легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅), концентраций соединений азота, фосфора общего, нефтепродуктов, цинка, в последние годы -

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
низинные, приурочены чаще всего к долинам рек. Наиболее значительные расположены в водосборах р. Березины и Шары. В реку Неман поступают сточные воды промышленных и жилищно-коммунальных предприятий г. Столбцы, Мосты и Гродно. Наибольшее влияние на гидрохимический режим водных объектов бассейна р. Неман оказывали сточные воды предприятий химической, деревообрабатывающей, топливно-энергетической, пищевой промышленности, жилищно-коммунального хозяйства и сельскохозяйственного производства. Для вод р. Неман характерно повышенное содержание соединений цинка (1,2-2,8 ПДК) и кадмия (1,5-3,5 ПДК) при неустойчивой динамике изменения их концентраций. Вместе с тем, отмечена положительная тенденция к снижению содержания легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅), концентраций соединений азота, фосфора общего, нефтепродуктов, цинка, в последние годы -									
						128-XIX-ОВОС			Лист
									31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

органических веществ (по БПК5 и ХПК). Содержание соединений никеля находится на стабильно низком уровне. Отмеченные положительные тенденции к снижению большинства параметров свидетельствуют о постепенном снижении антропогенной нагрузки на воды реки.

Вода в реке характеризуется как прозрачная (13,9-25 см). Цветность находится в пределах от 37 до 99 градусов, что превышает норму в 1,1–2,8 раза. Этот показатель в открытых водоемах, прежде всего, обусловлен наличием гуминовых кислот, которые вымываются из почвы, что и приводит к резкому увеличению цветности воды весной в паводковый период в сравнении с летом и осенью. Запах воды не зависит от сезона года, в основном землистый, что связано с наличием в ней летучих пахнущих веществ, которые попадают в воду естественным путем. Вода слабощелочная (рН от 7,9 до 8,4) и приближается к верхнему пределу

Нормы. Содержание взвешенных частиц в воде находится в диапазоне от 7 до 161,4 мг/дм³. Наибольшее содержание взвешенных веществ в воде наблюдается весной, что объясняется их вымыванием дождевыми и талыми водами из пород, составляющих русло реки. Сухой остаток характеризует содержание минеральных веществ и частично органических веществ, образующих с водой истинные и коллоидные растворы. Содержание минеральных веществ не превышает установленную норму и находится в пределах 10–90 мг/дм³. Перманганатная окисляемость воды летом не превышает ПДКв.р, а осенью и весной превышает в несколько раз, что говорит о загрязнении воды легкоокисляемыми органическими веществами. Опытным путем также доказано превышение ПДКв.р в воде по многим прочим физико-химическим показателям: концентрации железа общего, ПАВ и азота нитритного.

Расчет интегрального показателя по совокупности находящихся в воде загрязняющих веществ и частоты их обнаружения показал, что вода р. Неман относится к категории «очень грязная». Лимитирующими показателями загрязненности являются железо общее и нитриты. Высокое содержание органических соединений в воде не позволяет сапрофитным микроорганизмам обеспечить их полного разложения до минеральных веществ, уменьшить до санитарно-гигиенических норм численность общих и термотолерантных колиформных бактерий. Представители прокариотических и эукариотических микроорганизмов обладают разной чувствительностью к комплексу загрязнителей, содержащихся в воде реки, что обуславливает формирование и перестройку водного микробного комплекса в конкретных условиях.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС			32

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.

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.

Химический состав атмосферных осадков

По результатам стационарных наблюдений в 2018 г. 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» от №26-5-12/94 от 06.07.2020г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	128-XIX-ОВОС		Лист
									33		

Таблица 4 - 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	101
0330	Серы диоксид	500	200	50	47
0337	Углерода оксид	5000	3000	500	681
0301	Азота диоксид	250	100	40	69
1071	Фенол	10	7	3	3,4
0303	Аммиак	200	-	-	39
1325	Формальдегид	30	12	3	20
0602	Бензол	100	40	10	0,8
0703	Бенз(а)пирен***	-	5 нг/м ³	1 нг/м ³	2,48 нг/м ³

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 28 мая 2019г. радиационная обстановка в Гродненской области стабильная, уровни мощности дозы гамма-излучения в Гродно составляют 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	128-XIX-ОВОС		Лист
									34		

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.

По геоморфологическому районированию территория Гродненского района относится к Гродненской краевой ледниковой возвышенности. Сильно - и среднеподзоленные суглинистые и глинистые почвы формируются на водораздельных равнинах, сложенных мореной, которая сверху прикрыта пластом лессовидных пород и лесом, часто при глубоком залегании грунтовых вод. Почвы имеют кислую реакцию, низкую степень насыщенности основаниями, небольшое содержание гумуса (до 3 %). В силу повышенного содержания пылеватых частиц эти почвы отличаются небольшой связностью и легкой размываемостью атмосферными осадками, что приводит к развитию процессов эрозии на крутых склонах.

Согласно почвенно-географическому районированию Беларуси территория Гродно и его окрестности входят в состав Гродненско-Волковыско-Лидского агропочвенного района. Почвы значительно эродированы и завалунены, частично переувлажнены и заболочены. Дерново-подзолистые почвы составляют 78,9% площади, дерново-подзолистые заболоченные - 17,5%. Преобладают супесчаные почвы - 56,9%, имеются суглинистые - 23,1%, песчаные и торфяные - по 10%. Осушенные земли занимают 18,5%.

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №
128-XIX-ОВОС						Лист		
						35		

3.1.6. Растительный и животный мир

Растительность г. Гродно и Гродненской области представлена смешанным лесом с преобладанием хвойных пород. Основные лесные массивы расположены в бассейнах рек Березины (Налибокская Пуца), Котры (Гродненская Пуца), Уши и Щары. Общая лесистость водосбора около 25%, из которых 5% составляет заболоченный лес.

Площадь зелёных насаждений города Гродно (парки, скверы, насаждения улиц и площадей, участки индивидуального строительства) составляет 1202 га. Длина линейных посадок 133 км. На 1 жителя приходится 40,4 м² зелёных насаждений. Для озеленения города используются деревья и кустарники местной флоры и интродуцированные. В насаждениях преобладают липа, ясень, клён, берёза, многие виды кустарников-интродуцентов. Своеобразный колорит городу придают травяные газоны, цветники и зелёные уголки, создаваемые возле промышленных предприятий, учреждений, учебных заведений. Городские скверы являются частью общей системы зеленых насаждений города. Парки и скверы занимают 16,4 % общей площади города.

Вблизи г. Гродно расположена зелёная зона, выполняющая защитные, санитарно-гигиенические функции, улучшающая микроклимат города и являющаяся местом отдыха населения. Зеленая зона включает лесопарковую зону Гродно, которая занимает полосу шириной 7-10 км вокруг города с лесопарками Пышки и Румлево. Радиус лесопарковой зоны - 30-40 км, площадь - 35,2 тыс. га, в том числе под лесом - 32,7 тыс. га (93 %).

В состав зеленой зоны входят значительные лесные массивы с преобладанием сосняков в районе деревень Пышки, Гибуличи, Поречье, Озеры и другие, используемые для отдыха населения, сбора ягод, грибов, лекарственных растений.

Естественный растительный покров окрестностей города представлен лесной и луговой; растительностью. Леса зелёной зоны Гродно преимущественно сосновые и сосново-берёзовые. В поймах Немана и его притоков, местами по западинам, образуя чаще смешанные и реже чистые насаждения, произрастают ива, берёза бородавчатая, ольха чёрная, ель, дуб черешчатый, осина. На богатых почвах встречается примесь из липы, вяза, граба. В подлеске чаще встречается можжевельник, малина, лещина, реже - рябина, барбарис, бузина, крушина, ежевика, жимолость, шиповник, боярышник, бересклет. На лугах произрастают душистый колосок, луговая овсяница, различные виды клевера.

Доминирующим типом растительности в районе размещения проектируемого здания является сегетальная растительность на сельскохозяйственных землях. Данные земли используются, преимущественно, как действующие пашни под озимые или яровые культуры.

Поскольку на рассматриваемой территории преобладают сельскохозяйственные земли, лесная растительность в зоне планируемого строительства, относящаяся к подзоне березово-темнохвойных лесов, распространена слабо. Леса преимущественно хвойные (68,8%) и еловые (11%), меньше березовых, черноольховых, дубовых, грабовых, ясеневых.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	жимолость, шиповник, боярышник, бересклет. На лугах произрастают душистый колосок, луговая овсяница, различные виды клевера. Доминирующим типом растительности в районе размещения проектируемого здания является сегетальная растительность на сельскохозяйственных землях. Данные земли используются, преимущественно, как действующие пашни под озимые или яровые культуры. Поскольку на рассматриваемой территории преобладают сельскохозяйственные земли, лесная растительность в зоне планируемого строительства, относящаяся к подзоне березово-темнохвойных лесов, распространена слабо. Леса преимущественно хвойные (68,8%) и еловые (11%), меньше березовых, черноольховых, дубовых, грабовых, ясеневых.						
			128-XIX-ОВОС						Лист
									36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	озерная чайка. В пруду-отстойнике по ул. Доморовского зимует лебедь-шипун. В зимнее время в городе появляются снегирь, синица, обыкновенная чечётка. Из пресмыкающихся на пустырях, старых меловых карьерах встречается прыткая ящерица, в сырых местах и поймах рек — веретеница ломкая, уж. В поймах рек, ручьях, в Юбилейном озере обитают земноводные — обыкновенный и гребенчатый тритоны, чесночница обыкновенная или краснобрюхая, жерлянка, лягушка, жабы.						Лист
			В Немане обитают щука, окунь, плотва, карась золотой, уклейка. Среди насекомых наиболее распространены жуки (жужелицы, плавунцы, божьи коровки, листоеды, долгоносики и др.), чешуекрылые, стрекозы, перепончатокрылые (пилильщики, наездники, муравьи, шмели), двукрылые (мухи, комары) и др. В водоёмах обитают ракообразные (дафнии, шитни, циклопы), которые служат кормом для рыб, встречается узкопалый рак.						
								128-XIX-ОВОС	37
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

В окрестностях г. Гродно встречаются охраняемые и занесенные в Красную книгу Беларуси представители животного мира:

- барсук (Неманское, Индурское, Гожское лесничества);
- серый журавль, черный аист (Гожское лесничество);
- обыкновенный зимородок, зеленый дятел, дербник (Луненецкое лесничество)
- бобр, ондатра, норка, выхухоль, выдра (р. Неман, Лососьянка);
- хариус, форель (р. Черная Ганьча, Лососьянка);
- усач, сырть (р. Неман).

Из числа редких и охраняемых насекомых в Гродненском районе встречаются: жужелица решетчатая, восковик-отшельник, шмель моховый, шмель шрепка, переливница большая, лента орденская, махаон.

На территории проектируемого здания и прилегающей к нему территории не встречаются животные, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС			38

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 4 - Карта зон ООПТ в районе проектирования

На площадке проектирования объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории (ООПТ). В районе размещения территории заповедников, заказников и прочих особо охраняемых территории на расстоянии 2 км и менее от площадки проектирования не имеется. Ближайший ботанический памятник природы «Лесопарк Румлево» расположен в юго-восточном направлении на расстоянии 2,5 км в Октябрьском районе г.Гродно. Реализация планируемой деятельности не окажет вредного воздействия на особо охраняемые природные территории.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС
						Лист 39

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. Объём 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 – пуши: Налибокская, Липичанская, Графская, частично Беловежская. В Гродненской области существуют биологические заказники: «Докудовский», «Дубатовское», «Медухово», «Замковый лес», «Гожский», «Поречский», «Сопотчинский», «Слонимский» созданы с целью сохранения естественных

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	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», «Сопотчинский», «Слонимский» созданы с целью сохранения естественных

плантаций клюквы, 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 Вишневское (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 Гродно и его окрестности обладает значительным природно-ресурсным потенциалом. Эффективность его использования наряду с рациональным природопользованием является одним из основных факторов устойчивого развития.

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.

Объект строительства расположен в центральной части города Гродно в зоне охраны недвижимых историко-культурных ценностей: исторический центр города Гродно. Территория проектирования входит в состав Гродненской культурно-

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			128-XIX-ОВОС						
			41						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

туристической зоны (Гродненский, Лидский, Берестовицкий, Щучинский районы, города Гродно, Лида) и богат на культурно-историческое наследие. Яром Гродненской культурно-туристической зоны является Гродно. На территории района расположено 77 историко-культурных ценностей, включенных в Государственный список ИКЦ Республики Беларусь: 14 памятников истории, объекты фортификационных сооружений 68-го Гродненского укрепрайона 1940-1941гг. и Гродненской крепости 1887- 1915гг.; 48 памятников археологии; 15 памятников архитектуры; памятник гидротехнического строительства XIX века Августовский канал. Так же сохранились усадебно-парковые ансамбли: усадьба Тызенгаузенов в д. Каролин (часть объектов полностью восстановлено, используется для целей агротуризма), усадьба Красинских в аг. Свислочь (здание усадьбы частично используется как музей СПК «Свислочь»), усадьба Святск Гурских в д. Радзивилки (ведутся работы по созданию агротуристического комплекса). Усадьба Тукалло в д. Белые Болота.

Объект строительства расположен в центральной части города Гродно в зоне охраны недвижимых историко-культурных ценностей: исторический центр города Гродно. Реализация проектных решений на данной территории предусматривает возведение капитального строения административно-хозяйственного назначения согласно ««Генплана г. Гродно», разработанного НПРУП «БелНИИПградостроительства», утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 28.07.2003 г. № 332; «Корректировки генплана г. Гродно», разработанного НПРУП «БелНИИПградостроительства», объект № 7.10.; детального плана регенерации застройки исторического центра г.Гродно (корректировка), объект №66.02.

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Реализация планируемой деятельности не окажет вредного воздействия на недвижимые историко-культурные ценности, т.к. не относится к объектам, характеризующимся вредным воздействием (опасным видом деятельности).

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		128-XIX-ОВОС		Лист
												43

деятельности

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 и г. Гродно, 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;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	экономики развития города и родно 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;							
							128-XIX-ОВОС			Лист
										44
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- инновационная направленность развития экономики, более действенный механизм стимулирования разработки и реализации эффективных инвестиционных 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 снижение 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС

Лист
45

развитие и повышение эффективности экономики, обеспечение роста реальных доходов населения.

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.

Это позволит:

- повысить уровень и качество жизни населения;
- улучшить демографическую ситуацию (повысить уровень рождаемости, снизить смертность детей и лиц трудоспособного возраста, особенно мужчин, увеличить продолжительность жизни);
- увеличить объем инвестиций в основной капитал.
- создать благоприятные условия для развития человеческого потенциала на основе внедрения государственных минимальных социальных стандартов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	
------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	------	---------	------	--------	-------	--

4. ИСТОЧНИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

- Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух,
- Шумовое воздействие,
- Загрязнение почв,
- Загрязнение поверхностных и подземных вод,
- Воздействие на растительный мир.

4.1. Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие в процессе реконструкции здания

Воздействие на атмосферу будет происходить на стадии реконструкции административно-хозяйственного здания. Источниками воздействия на атмосферу на стадии производства строительных работ являются: автомобильный транспорт и строительная техника. При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов, разравнивание вынутаго грунта, дискование и пр.

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

- все работающие на стройплощадке машины с двигателями внутреннего сгорания в обязательном порядке будут проверены на токсичность выхлопных газов;
- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- организация твердых проездов на территории строительной площадки с минимизацией пыления при работе автотранспорта.

Поскольку воздействие от данных источников будет носить временный характер (несколько месяцев), а также учитывая предусмотренные проектом мероприятия, влияние на атмосферный воздух источников выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта будет незначительным.

Воздействие в процессе эксплуатации здания

В настоящий момент в реконструируемом административно-хозяйственном здании имеется мини-котельная с установленным котельным оборудованием. В помещении котельной установлен водогрейный газовый котел мощностью 50кВт (NOVA FLORIDA 50)- 1 шт. Топливо - природный газ. Существующий валовый выброс взят по объекту аналогу.

Проектируемая мини-котельная автономная встроенная в общественное здание и состоит из котельного зала, в котором располагается тепломеханическое оборудование, с выходом наружу. Мини-котельная предназначена для теплоснабжения реконструируемого здания. Работа котельной предусмотрена в автоматическом режиме. Система теплоснабжения закрытая.

Теплоноситель – вода с параметрами: 85/60°C котловой контур.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист 47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В качестве основного теплогенерирующего оборудования установлены два газовых конденсационных водогрейных котла для работы на природном газе типа Genus Premium EVO HP 100 фирмы «Ariston». Котел имеет закрытую камеру сгорания и снабжен системой автоматики. Процесс горения полностью автоматизирован.

Производительность котлов выбрана на основании расчетных расходов тепла на отопление, вентиляцию и систему ГВС реконструируемого общественного здания.

Регулирование температуры теплоносителя на выходе из котельной осуществляется контроллером котла автоматически по температуре наружного воздуха.

Циркуляция теплоносителя предусмотрена циркуляционными насосами. Управление насосами осуществляется автоматикой котла.

Приготовление горячей воды предусмотрено с помощью емкостного водонагревателя.

Первоначальное заполнение системы предусмотрено химически очищенной водой. Подпитка системы предусмотрена из сети водопровода.

Отвод дымовых газов предусмотрен по утепленным газоходам из нержавеющей стали 150/200 мм, высотой 9,5м (**источник №0002**) с выводом дымовых газов на кровлю. Подключение котлов к общей трубе предусмотрено утепленными газоходами из нержавеющей стали.

Годовое количество загрязнителей порядка 0,153 т/год.

Расчет выбросов выполнен по ТКП 17.08-01-2006 (02120) с учетом изменений №1 от 12 февраля 2009 года (далее - ТКП), с учетом требований п.10. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (далее ЭкоНиП) и приведен в приложении 2.

Необходимость в большем количестве парковочных местах обеспечивает городская парковочная площадка, расположенная в пешей доступности на расстоянии 31м от проектируемого объекта.

Прочих источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на площадке строительства не имеется.

Количество проектируемых источников, выбрасывающих загрязняющие вещества- 1, в том числе: организованных – 1, неорганизованных – 0.

Для рассматриваемой территории характерно движение автотранспорта малой интенсивности: вблизи территории объекта проходит проезд ул. Подгорная, ул. Подольная и ул. Мостовая с размещенными торгово-офисными и жилыми зданиями. Нагрузка на воздушный бассейн со стороны автотранспорта незначительна, о чем свидетельствуют данные по фоновым концентрациям района размещения планируемого объекта.

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ района, в котором будет располагаться реконструируемый объект. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, предполагаемого района размещения объекта, предоставлены ГУ «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №26-5-12/94 от 06.07.2020г.

Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	128-XIX-ОВОС						Лист	
										48	
Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Таблица 6 Предлагаемая в проекте величина валового выброса ЗВ

Наименование вещества	Величина валового выброса ЗВ от существующих источников (после очистки) до разработки новых проектных решений, т/год	Предлагаемая в проекте величина валового выброса ЗВ после реализации проектных решений	
		г/с	т/год
1	2	3	4
<i>Газообразные и жидкие вещества. Из них:</i>			
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) СО	0,017	0,0074	0,0536
Азота диоксид	0,027	0,0147	0,0858
Азота оксид	0,004	0,0000	0,0139
Бенз(а)пирен	0,000000	0,00000000	0,00000003
Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenзо-1,4-диоксин)	0,000000	0,000000	0,000000000
Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))	0,000000	0,000000	0,000000000
<i>Твердые вещества. Из них:</i>			
Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000000	0,00000004	0,0000000001
Итого:	0,048	0,022	0,153

Расчетные точки приняты по координатной сетке на площадке расчета 450х450, на границе расчетной СЗЗ (РТ 1- РТ 4) и на границе жилой застройки (РТ5-РТ13).

Алгоритм оценки целесообразности расчета реализован в УПРЗА «Эколог» версии 4.60 с коэффициентом целесообразности – Е, предназначенной для расчета приземных концентраций, результаты рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы сведены в таблицу.

Вещества: 703 (Бенз(а)пирен), 183 (Ртуть и ее соединения) могут быть исключены из рассмотрения, т.к. С max<0,01 ПДК.

Таблица 7 Сводная таблица приземных концентраций

Код	Наименование вещества	Расчетные максимальные приземные концентрации, доли ПДК			
		в жилой зоне (без учета фона)	в жилой зоне (с учетом фона)	на границе СЗЗ (без учета фона)	на границе зоны воздействия (без учета фона)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,15	0,43	0,02	-
0337	Углерод оксид	0,00	0,14	0,00	-

При вводе в эксплуатацию проектируемого объекта увеличение негативного воздействия на атмосферу и здоровье населения по химическому фактору загрязнения не предусмотрено. Превышений ПДК по всем веществам и группам суммации не имеется.

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
								49

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

Таблица 8 Сравнительная характеристика суммарных валовых выбросов ЗВ

Суммарный валовый выброс проектируемого источника выброса, т/год	Суммарный валовый выброс существующего источника выброса, т/год	Увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, %
0,153	0,048	220%

Исходя из расчётов валового выброса загрязняющих веществ проектируемых источников выбросов планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 220% по отношению к существующему выбросу.

После реализации проектных решений изучаемая территория будет испытывать незначительное влияние выбросов загрязняющих веществ от рассматриваемого объекта (выброс менее 1,0 т/год). Концентрация загрязняющих веществ в расчетных точках на границе жилой зоны не превышают установленных нормативов и находятся в пределах предельно-допустимых значений.

4.2. Воздействие физических факторов

Воздействие шума

Появление наружных источников шума (крышных вентиляторов, систем кондиционирования) проектом не предусмотрено.

По границам воздействия проектируемый объект характеризуется локальным характером, ограниченным пространством деятельности объекта, по воздействию на объекты природной среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы, грунты, фауна и флора) – косвенное.

Работа внутренних вентсистем осуществляется в период времени с 7:00 и до 23:00.

При длительных акустических воздействиях непостоянного во времени шума оценка воздействия производится по критерию эквивалентного уровня шума.

Расчет шума не целесообразен при отсутствии наружных источников шума в отдельно стоящем здании.

Принимаем, что уровень шума на прилегающих территориях не превышает нормативный. Проведение 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.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	оценка воздействия производится по критерию эквивалентного уровня шума.					
			Расчет шума не целесообразен при отсутствии наружных источников шума в отдельно стоящем здании.					
			Принимаем, что уровень шума на прилегающих территориях не превышает нормативный. Проведение шумозащитных мероприятий не требуется.					
<i>Воздействие вибрации</i>								
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.								
						128-XIX-ОВОС		Лист
								50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Источники общей транспортной вибрации (движение автотранспорта): открытые стоянки автотранспорта, проезды автотранспорта.

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

Основанием для разработки данного раздела служат:

– санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению безопасности и безвредности воздействия на население электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц», утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67;

– гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67.

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.

На территории рассматриваемого объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист	
								51

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист	
								51

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
------	---------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Основными факторами деградации почв являются: открытая добыча полезных ископаемых, водная и ветровая эрозия почв, орошение и осушение земель, вторичное засоление земель, применение пестицидов в земледелии, выпадение кислотных дождей, приводящее к подкислению почв.

На состоянии земель отрицательно сказывается снижение площади, занятой естественными растительными формациями, замещаемыми агроценозами. Распашка приводит к уничтожению растительности, изменению составляющих водного баланса; за счет увеличения доли поверхностного стока усиливаются эрозионные процессы, изменяется структура почвы, ухудшаются ее водно-физические свойства. Тяжелыми металлами загрязняются не только почвы, но и произрастающая на них растительность, через которую они попадают в организм животных и человека, вызывая заболевания. Состояние земельных ресурсов связано с состоянием всего природного комплекса, так как «почвы – это зеркало ландшафта».

Структура землепользования в районе исследований в результате реализации планируемой деятельности не изменится, строительство ведется на землях категории населенных пунктов и не требует перевода в иные категории.

Рекультивация нарушенных в процессе строительства земель отведенного участка производится в один этап и предусматривает мероприятия:

- снятие плодородного слоя земли при устройстве фундамента, твердых покрытий и прокладке инженерных сетей;
- нанесение сохраняемого плодородного слоя почвы на восстанавливаемую территорию (после сбора и отвоза строительного мусора и проведения планировочных работ).

К производству работ по снятию и сохранению плодородного слоя земли необходимо приступать до начала строительства объекта и в теплое время года при наличии юридически оформленных документов по отводу земель на период строительства.

Минеральный грунт складировается в кагаты на территории строительной площадки, затем вывозится на предприятия согласно договорам подряда для вторичного использования.

Транспортировка песчано-гравийной смеси, песка, щебня производится из карьеров ПГС.

При механическом нарушении почвенного покрова возможно нарушение морфологического строения почв, а, следовательно, и трансформация физико-химических, биохимических, водно-физических свойств почв.

Воздействие проектируемой деятельности во время строительно-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.

Механическое воздействие транспортно-строительных механизмов на участках, примыкающих к сооружаемой площадке, будет выражаться в переуплотнении почвенных горизонтов.

При механическом нарушении почвенного покрова, сооружении техногенных форм рельефа, вырубке древесно-кустарниковой растительности и изменении стока возможна трансформация водного режима почв, как на участке землеотвода, так и на прилегающей территории.

Нарушение растительного покрова на участке отвода, снятие плодородного почвенного слоя, изменение рельефа при строительстве (разработка выемок, и др.), а также перераспределение и концентрация снежного покрова, трансформация стока и влияние сопутствующих геологических процессов могут усилить опасность активизации процессов плоскостной и линейной эрозии почв и грунтов.

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 транспорта, строительных машин и механизмов, сбор отработанных масел необходимо производить в специально отведенных местах.

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

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					128-XIX-ОВОС	Лист
								54
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

4.5. Воздействия на поверхностные и подземные воды

Воздействие на подземные воды может происходить в результате фильтрации загрязненных поверхностных сточных вод и утечек из водоотводящих коммуникаций через зону аэрации в грунтовые воды и далее в напорный водоносный горизонт.

Основным фактором, препятствующим возможному загрязнению подземных вод и через грунтовое питание - поверхностных водных объектов является естественная защищенность грунтовых и напорных вод.

Для качественной оценки защищенности подземных вод на качественном уровне широко используются методические рекомендации ВСЕГИНГЕО.

Так рекомендовано исходить из трех показателей:

- 1) глубины залегания вод;
- 2) строения и литологии пород зоны аэрации;
- 3) мощности и выдержанности по площади слабопроницаемых отложений в разрезе зоны аэрации.

Наименее защищенными являются грунтовые воды в условиях, когда зона аэрации сложена относительно хорошо проницаемыми отложениями и в разрезе зоны аэрации отсутствуют слои слабопроницаемых пород.

Для качественной оценки защищенности грунтовых вод рекомендуется использовать понятие категории защищенности. Каждая категория защищенности отличается своей суммой баллов, которые рассчитываются по специальным таблицам, приведенным с учетом оцениваемых параметров.

Качественная оценка природных условий защищенности подземных вод выполнена для исследуемого участка размещения объекта строительства с использованием данных литологии пород по разрезам разведочных скважин, пробуренных в его пределах и на смежных территориях.

В зависимости от соотношения глубины залегания уровня грунтовых вод, литологического состава пород зоны аэрации выделяются пять типов территорий по условиям их естественной защищенности (категорий защищенности) от проникновения загрязняющих веществ: незащищенные, недостаточно защищенные, относительно защищенные, достаточно защищенные, защищенные. Указанные категории не определяются никакими количественными показателями и являются сугубо качественными, т. е. характеризуют порядок, в котором возрастает степень защищенности грунтовых вод от загрязнения и поэтому понятие защищенности от проникновения в них загрязняющих веществ с поверхности земли, в известной степени, относительно.

В соответствии с приведенной выше классификации грунтовые воды могут быть отнесены к категории относительно защищенных.

Покрытие проездов на территории запроектированы из твердых водонепроницаемых покрытий, тротуаров – из мелкоштучной бетонной плитки. Водоотвод с проектируемой территории решен по уклонам газона и покрытий открытым способом.

Учитывая относительную защищенность грунтовых вод, защищенность напорного горизонта, то, что предусмотрен существующий сбор и отведения

Взам. инв. №	защищенности грунтовых вод от загрязнения и поэтому понятие защищенности от проникновения в них загрязняющих веществ с поверхности земли, в известной степени, относительно. В соответствии с приведенной выше классификации грунтовые воды могут быть отнесены к категории относительно защищенных. Покрытие проездов на территории запроектированы из твердых водонепроницаемых покрытий, тротуаров – из мелкоштучной бетонной плитки. Водоотвод с проектируемой территории решен по уклонам газона и покрытий открытым способом. Учитывая относительную защищенность грунтовых вод, защищенность напорного горизонта, то, что предусмотрен существующий сбор и отведения					
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						Лист
						128-XIX-ОВОС 55
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

поверхностных сточных вод с территории проездов в городские сети дождевой канализации воздействия на подземные воды не прогнозируется.

Ближайшим поверхностным водным объектом к проектируемому объекту является р. Неман. Прямого воздействия на поверхностные воды не прогнозируется ввиду отсутствия непосредственных выпусков сточных вод от проектируемого объекта в реку. Участок, отведенный под строительство, расположен на расстоянии около 200 м от уреза реки и отделен от нее зеленой зоной, что исключает прямое попадание в реку загрязняющих веществ со склоновым стоком во время строительных работ.

При функционировании объекта для предотвращения загрязнения проектом предусмотрен сбор и отведение дождевых «условно чистых» вод в существующие городские сети дождевой канализации.

В связи с этим, для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод необходимо предусмотреть водоохранные мероприятия (локализация поверхностного стока и его отведение в сети дождевой канализации).

Система хоз.-питьевого водоснабжения предусматривает подвод воды на бытовые нужды реконструируемого здания, а также строящегося здания по ул. Мостовая, 40 Б (см. проект 129-XIX).

Проектом предусмотрен демонтаж существующих недействующих сетей бытовой канализации, попадающих под пятно застройки.

Водоснабжение проектируемого здания, согласно ТУ, предусматривается от существующей водопроводной сети Ø100 мм по ул. Мостовая. Ввод выполнен (общий для двух зданий) в помещение мини-котельной здания.

Гарантийный напор составляет 45 м.

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды - 18,50 м.

Бытовые сточные воды от здания отводятся в проектируемую наружную сеть бытовой канализации Ø160 мм.

Внутренние сети канализации выполнены из полипропиленовых канализационных труб диаметром 50-110 мм и чугунных канализационных труб Ø100 мм- вытяжная часть. Трубопроводы, прокладываемые под полом и выпуск производственной канализации, прокладываются из поливинилхлоридных труб диаметром 110 мм. Подключение предусмотрено в существующий колодец и соответствует условиям приема сточных вод в городскую сеть канализации по всем показателям (пост. Гродненского горисполкома от 27 декабря 2012 г. № 737 п.57 «прочие предприятия и организации»).

Объем водопотребления/водоотведения принят по расчетным данным и составляет 0,96 м³/сут. Из них водоснабжение: на питьевые нужды – 0,96 м³/сут, на технические нужды – 0 м³/сут. Водоотведение: хозяйственно-бытовые стоки – 0,96 м³/сут, производственные стоки – 0 м³/сут.

Отвод дождевых вод с территории застройки предусматривается вертикальной планировкой.

Таким образом, после реализации проектных решений планируется увеличение объёма сточных вод по отношению к существующему положению.

Существующий объем водоотведения взят согласно данным предоставленным Заказчиком из расчета на ранее работающих в реконструируемом здании 25 человек.

Сравнительная характеристика объёмов сточных вод после реализации проектных решений представлена в таблице 5.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист 56
Изм.		Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Таблица 9 - Сравнительная характеристика суммарного объема сточных вод

Существующий объем водоотведения, м³/сут	Проектируемый объем водоотведения, м³/сут	Увеличение объема сточных вод, %
0,70	0,96	37

Реализация проектных решений не окажет существенного влияние на гидрологический режим проектной территории. Отведение сточных вод в полной мере централизованно.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС		Лист
								57

4.6. Оценка воздействия на растительный и животный мир

При функционировании объекта выбросы от хозяйственной площадки в атмосферный воздух не приведут к изменению состава и свойств органической части прилегающих почв, микробных ценозов, необходимых для нормального произрастания травяного покрова.

Выделение специфических веществ, которые могут оказать вредное действие на водопроницаемость почв, активность разложения растительных остатков, развитие микрофлоры не предусматривается.

В рамках производства работ по строительству объекта предусмотрено некоторое удаление объектов растительного мира: травяного покрова, деревьев и кустов.

Удаление травяного покрова предусмотрено на площади 340,0 м². Компенсации согласно Закона №153-3 от 18.12.2018г осуществляются путем устройства газона посадкой многолетних трав на площади 140,0 м² и компенсационными выплатами за удаления газона на площади 200,0 м² (см. «Таксационный план»).

Удаление древесно-кустарниковой растительности предусмотрено в количестве 29 шт. деревьев и 4 куста в удовлетворительном состоянии. Компенсационные посадки рассчитаны на «Таксационном плане». Таксационный план согласован уполномоченным в области озеленения лицом. С учетом п.6 пост. СовМин РБ 25 октября 2011 г. № 1426, и ст.381 Закона №153-3 от 18.12.2018 г. компенсационные посадки частично выполняются на прочих городских территориях в соответствии с утверждённым планом озеленения в связи со стеснённой территории застройки. Места посадок могут уточняться по решению местного исполнительного органа.

Озеленение площадки предусматривается устройством газона с подсыпкой растительного грунта посевом многолетних трав площадью 140,00 м². Схема озеленения участка приведена в «Плане благоустройства».

До начала строительных работ должны быть выполнены мероприятия по сохранности произрастающих на участке и не предусмотренных к удалению деревьев, кустарников и групп насаждений, газонов. У деревьев и кустарников, при необходимости, должны быть прорежены кроны, удалены сухие сучья, поросль, устроены приствольные лунки, залечены раны и дупла и др.

Прямого воздействия на животный мир оказано не будет.

Высота полета перелетных птиц является достаточной для того, чтобы избежать контактов со зданиями и сооружениями, трубами и коммуникациями проектируемого объекта. Таким образом, воздействие на пути миграции перелетных птиц, а также животных практически отсутствует.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий необходимо также осуществить мероприятия по озеленению территории с использованием устойчивых видов растений без применения инвазивных видов.

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;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Прямое воздействие на животный мир оказано не будет. Высота полета перелетных птиц является достаточной для того, чтобы избежать контактов со зданиями и сооружениями, трубами и коммуникациями проектируемого объекта. Таким образом, воздействие на пути миграции перелетных птиц, а также животных практически отсутствует. Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий необходимо также осуществить мероприятия по озеленению территории с использование устойчивых видов растений без применения инвазивных видов. 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;					
			128-XIX-ОВОС					
							Лист	
							58	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	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;
- подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;
- работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

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

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС			59

4.7. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

При реализации планируемой деятельности будут образовываться отходы на этапе строительства и в дальнейшем при функционировании объекта. Требования к обеспечению учета отходов определены Законом Республики Беларусь «Об обращении с отходами» (статья 17) и Правилами ведения учета отходов, утвержденными постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 26.11.2001 № 27.

Сбор отходов, образующихся при строительстве и функционировании проектируемого объекта должен проводиться отдельно по видам в соответствии с Классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, утвержденным постановлением Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 08.11.2007 № 85 (в редакции от 07.03.2012 № 8).

Система обращения с отходами должна строиться с учетом 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 подготовительный период образуются отходы (отходы строительных материалов) проектом предусмотрена классификация и отдельная утилизация отходов.

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

Основными источниками образования отходов на этапе строительства является: подготовительных и строительно-монтажных работ, обслуживания и ремонта строительной техники, механизмов и дополнительного оборудования, жизнедеятельность рабочего персонала, удаление древесно-кустарниковой растительности.

Строительные отходы, образующиеся в процессе проведения строительно-монтажных работ, предусматривается временно хранить на специально отведенной оборудованной площадке с целью последующей передачи на использование или захоронение (при невозможности использования). Площадка временного хранения отходов устраиваются таким образом, чтобы исключить возможное загрязнение компонентов природной среды.

Организация хранения отходов осуществляется в соответствии с требованиями статьи 17 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007г. №273-З, в редакции от 13.07.2016 г. №397-З.

Виды и объемы отходов, формирующихся на объекте при его строительстве приведены в таблице 10.

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС		Лист
								60

Таблица 10 Образующиеся отходы на этапе подготовки и строительства

№ п.п	Наименование отхода	Код отхода, класс опасности	Предлагаемый способ обращения с отходами отходов
ОБРАЗОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ			
1.	Смешанные отходы строительства	3991300, 4 класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»
2.	Асфальтобетон от разработки асфальтовых покрытий	Неопасные, 3141004	Использование Предприятия в соответствии с «1»
3.	Металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные	Неопасные, 3511500	Использование Предприятия в соответствии с «1»
4.	Отходы бетона	3142701, неопасные	Использование Предприятия в соответствии с «1»
5.	Бой железобетонных изделий	4 класс, 3142708	Использование Предприятия в соответствии с «1»
6.	Кусковые отходы натуральной чистой древесины	1710700, 4 класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»
7.	Отходы корчевания пней	1730300, неопасные	Использование Предприятия в соответствии с «1»
8.	Ветки, сучья, вершины	1730200, неопасные	Использование Предприятия в соответствии с «1»
9.	Древесные отходы строительства	1720200, 4 класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»
10.	Бой керамической плитки	3140702, неопасные	Использование Предприятия в соответствии с «1»
11.	Отходы линолеума поливинилхлоридного	5711614, 3 класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»
12.	Отходы цемента в кусковой форме	3143601, неопасные	Использование Предприятия в соответствии с «1»
13.	Отходы рубероида	1870500, 4 класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»
14.	Отходы поливинилхлорида и пенопласта на его основе	5711600, 3 класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»
15.	Лом стальной несортированный	3511008, неопасные	Использование Предприятия в соответствии с «1»
16.	Бой кирпича силикатного	3144206, 4 класс	Использование Предприятия в соответствии с «1»

<Прим. 1> 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)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

перечнем разрешенных к использованию отходов 1 – 3-го классов опасности, перечнем обезвреживаемых отходов (актуальные на момент реализации проектных решений). Места хранения отходов на территории (до образования объема необходимого для перевозки) определяются с учетом природоохранного, санитарного и противопожарного законодательства.

Места хранения отходов строительства на территории должны быть обустроены и обозначены.

Эксплуатация административно-хозяйственного здания будет сопровождаться образованием ряда отходов. Сбор и временное хранение отходов осуществляется в специальные контейнеры, установленные на площадке ТКО. Предусмотрен отдельный сбор бытовых отходов, макулатуры, стекла, ПЭТ-бутылок. Вывоз контейнеров будет производиться по договору подряда с эксплуатирующей организацией. Захоронение коммунальных отходов после предварительной сортировки с выделением вторичных материальных ресурсов осуществляется на полигоне ТКО.

Виды отходов, формирующихся на объекте при его эксплуатации, приведены в таблице 11.

Таблица 11 - Виды и объемы отходов, формирующихся на объекте при его эксплуатации

Наименование отхода	Код	Класс опасности отходов	Норматив образования отходов	Способ обращения с отходами
Уличный и дворовый смет	9120500	н/о	0,015т/год на м ² убираемой территории	Захоронение на полигоне ТКО (после разделения на ВМР и прочие отходы)
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	н/о	285 кг/год на 1 жителя	Захоронение на полигоне ТКО (после разделения на ВМР и прочие отходы)
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	1870601	4	не нормируется	Сдача УП «Белваторресурсы» либо на другое предприятие согласно < 1 >

Таким образом, реализация проекта не приведет к образованию токсичных отходов; все отходы возможно переработать либо утилизировать на городской полигон захоронения твердых коммунальных отходов (завод по механической сортировке и утилизации отходов).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4.8. Оценка социальных последствий планируемой хозяйственной деятельности

Согласно Специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям (Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействия на здоровье человека и окружающую среду), утвержденных Советом Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847, нормативный размер санитарно-защитной зоны для административно-хозяйственных зданий не устанавливается. Прочих объектов, размер санитарно-защитной зоны которых регламентирован законодательно, к строительству не планируется.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ условно приравниваются к фоновому уровню, степень загрязнения атмосферного воздуха – допустимая.

Проектом не предусматривается устройство автомобильных стоянок и автомобильных парковок.

Воздействие на историко-культурные ценности

Проектная документация разработана на основании разрешения Министерства культуры Республики Беларусь и согласована научным руководителем, который является ответственным за сохранение историко-культурной ценности в процессе проведения работ.

Воздействие на историко-культурную рассматривалось путем оценки изменений состояния основных компонентов окружающей среды, которые могли бы повлиять на сохранность историко-культурной ценности. 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	128-XIX-ОВОС		Лист
									63		

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.

На территории планируемой деятельности, отсутствуют объекты растительного и животного мира, земельные участки и водные объекты, подлежащие особой охране или отнесенные к памятникам природы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							64

5.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Воздействие объекта административно-хозяйственного назначения с устройством хозяйственной площадки на атмосферный воздух оценивается путем прогноза уровня его загрязнения в условиях эксплуатации данного объекта.

При эксплуатации проектируемого объекта в предполагаемом районе размещения, объемы выбросов загрязняющих веществ на данной территории не возрастут, концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе условно приравнивается к фоновому уровню.

Размещение современных объектов в исторически сложившемся облике застройки соответствует тенденции устойчивого развития, принятой во всем мире, согласно которой повышение уровня обслуживания населения достигается при допустимом воздействии на окружающую среду.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС			65

5.2. Прогноз и оценка уровня физического воздействия

При длительных акустических воздействиях непостоянного во времени шума оценка воздействия производится по критерию эквивалентного уровня шума.

Допустимый уровень шума от объекта запланированной деятельности для жилой зоны населенных мест не должен превышать показателей принятых норм (ТКП 45-2.04-154-2009) – территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, учреждениям дошкольного образования и пр. - 55 дБа.

Допустимый уровень шума действует на протяжении определенного времени, и не будет способствовать возникновению негативных физиологических и психических факторов.

Принимая во внимание характер шумов, интенсивность звуков и частот, можно заключить, что шум от хозяйственной площадки не принесет вреда и дискомфорта жителям близлежащих домов, а также окружающей среде.

Изложенное дает основание считать, что при эксплуатации проектируемого объекта, он не будет влиять на фоновую обстановку в районе его места размещения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		128-XIX-ОВОС		Лист
												66

5.3. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Непосредственно на площадке размещения проектируемого объекта реки, озера, прудовые хозяйства, водно-болотные объекты, мелиоративные каналы и другие поверхностные водные объекты, ввиду длительного антропогенного влияния, отсутствуют.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод проектируемого объекта производится в городскую систему канализации, по которой все сточные воды города поступают на общегородские очистные сооружения. Объем увеличения стоков по сравнению с общим объемом сточных вод областного центра от объекта незначителен.

Ливневые сточные воды с городской территории проходят очистку на городских очистных сооружениях ливнестоков города, после чего сбрасываются в водотоки, с нормативными показателями дождевых стоков: взвешенные вещества – 20 мг/дм³, нефтепродукты – 0,3 мг/дм³.

Учитывая ассимилирующие способности водотоков, можно сделать вывод, что загрязнение поверхностных и подземных вод происходит незначительное и не превышает предельно-допустимых.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС		Лист
								67
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.				

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, почвенного покрова. Перед производством работ при застройке участка предусмотрена планировка территории. Излишний плодородный слой грунта, пригодный к рекультивации, складировается и вывозится для последующего использования при благоустройстве объектов города. В ходе строительных работ механическое нарушение почв будет иметь локальный характер, ограниченный размерами площадок проектируемого объекта.

Предусматривается снятие плодородного слоя почвы и последующее его использование для озеленения территории.

Потенциальными источниками загрязнения земель при строительстве комплекса могут быть транспортные средства, оборудование, материалы, используемые при строительстве. Во время строительства в почве возможно увеличение концентрации нефтепродуктов. Однако, учитывая непродолжительное воздействие, можно с уверенностью отметить, что к каким-либо изменениям состояния почвы это не приведет.

Во время эксплуатации проектируемого объекта на почвы будет оказываться косвенное влияние путем осаждения загрязняющих веществ из атмосферного воздуха. Данные по выбросам в воздух свидетельствуют о том, что возможно лишь незначительное увеличение концентрации загрязняющих веществ в почвах в пределах близлежащей территории.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
128-XIX-ОВОС Лист 68											

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

При реконструкции объекта существенным изменениям подвергаются природные растительные сообщества в результате прямого воздействия при выполнении подготовительных и строительных работ.

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 будут проведены компенсационные посадки в размере, определенном законодательством.

С учетом п.6 пост. СовМин РБ 25 октября 2011 г. № 1426, и ст.381 Закона №153-З от 18.12.2018г. компенсационные посадки частично выполняются на территории проектируемого объекта (который относится к общим озеленённым землям города), частично на прочих городских территориях в соответствии с утверждённым планом озеленения. Места посадок могут уточняться по решению местного исполнительного органа. Схема озеленения участка приведена в «Плане благоустройства».

С точки зрения влияния на флору изучаемой территории, работы по реконструкции объекта административно-хозяйственного назначения вполне допустимы и не противоречат сохранению флористического разнообразия.

Животный мир района размещения проектируемого объекта относительно тривиален, включает типичные широко распространенные виды.

В результате эксплуатации объекта возможно возникновение как прямого, так и косвенного воздействия на представителей фауны данной местности.

Прямое воздействие может выражаться в гибели и травмировании животных в результате возникновения возможных дорожно-транспортных происшествий (ДТП) с их участием.

При строительстве и эксплуатации объекта существенного негативного воздействия на естественную флору и фауну, среду обитания и биологическое разнообразие региона наблюдаться не будет. Преобладающая в породном составе древесного яруса естественная селитебная растительность на территории, непосредственно прилегающей к площадке планируемого строительства, характеризуются достаточной газоустойчивостью.

После окончания строительных работ проектом предусмотрено озеленение участков территории в местах свободных от застройки, устройство газона посевом многолетних трав, посадка древесно-кустарниковой растительности.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							69
						После окончания строительных работ проектом предусмотрено озеленение участков территории в местах свободных от застройки, устройство газона посевом многолетних трав, посадка древесно-кустарниковой растительности.	
Инв. № подл.						Подп. и дата	Взам. инв. №

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

Возрастание темпов и масштабов воздействия общества на природную среду вызывает необходимость в сохранении отдельных объектов природы и природных комплексов в первозданном или малоизмененном виде.

С этой целью на участках, где они находятся, вводится специальный охранный режим, в результате чего такие территории выводятся из активного хозяйственного освоения и использования, начинают выполнять экологические, биогенетические, санитарно-гигиенические, оздоровительные, культурно-просветительные и иные функции. Вместе с тем существует ряд других территорий, которые по причине своей особой значимости для общества с точки зрения выполнения ими историко-культурных, оборонительных, политических и иных функций, а также повышенной опасности для здоровья людей и природной среды, тоже приобретают статус охраняемых территорий. На них ограничивается доступ населения, вводятся особые режимы использования, применяются иные запреты. Поэтому следует различать охраняемые природные территории и иные охраняемые территории.

Особо охраняемыми природными территориями и объектами являются участки земель, недр, вод, лесов, которые выполняют экологические, культурно-оздоровительные и иные близкие им функции и требуют самостоятельной охраны от негативного воздействия со стороны хозяйственной деятельности человека.

Центральное место в системе особо охраняемых природных территорий и объектов занимает единый государственный природно-заповедный фонд, который представляет собой совокупность природных объектов и комплексов, наделенных особым режимом, поскольку они имеют большое экологическое, природоохранное, научное, культурное значение и полностью либо частично выведены из хозяйственного и иного использования с целью сохранения генетического фонда растений и животных, типичных и редких ландшафтов, эталонов окружающей природной среды.

Отрицательное воздействие на памятники природы республиканского значения, зоны отдыха, туристско-экскурсионный комплексы будет отсутствовать ввиду значительного удаления.

Территория проектируемого объекта размещена в центре городской застройки и непосредственно не затрагивает особо охраняемые природные территории.

Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
											70
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-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:

При отсутствии выбросов загрязняющих веществ разработка системы локального мониторинга не требуется.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий необходимо также осуществить мероприятия по озеленению территории вокруг здания с использованием устойчивых к загрязнению видов растений.

Доставка основных материалов, конструкций и оборудования от заводоизготовителей осуществляется автотранспортом. К строительно-монтажным работам допускаются автомобили и 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, вхолостую;
- 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 малошумные инженерные системы кондиционирования и вентиляции в части недопущения превышения допустимых уровней шума для прилегающей застройки.

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;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	объекты по использованию, хранению, обезвреживанию 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;							
									128-XIX-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		71

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

- возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	В целом загрязнение грунтовых, подземных и поверхностных вод не произойдет при обеспечении жесткого контроля за всеми технологическими и техническими процессами и механизмами при выполнении строительных работ.						Лист	
			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;							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС				72

- 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;

- 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 водоохранных зон допускаются возведение, эксплуатация, реконструкция, объектов, при условии проведения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией.

В границах прибрежных зон не допускаются:

- на расстоянии до 10 метров по горизонтали от береговой линии:

1) применение всех видов удобрений и химических средств защиты растений, за исключением их применения при проведении работ, связанных с регулированием распространения и численности дикорастущих растений отдельных видов в соответствии с законодательством о растительном мире, о защите растений;

2) обработка, распашка земель (почв), за исключением обработки земель (почв) для залужения и посадки водоохранных и защитных лесов;

- ограждение земельных участков на расстоянии менее 5 метров по горизонтали от береговой линии, за исключением земельных участков, предоставленных для возведения и обслуживания водозаборных сооружений, объектов внутреннего водного транспорта, энергетики, рыбоводных хозяйств, объектов лечебно-оздоровительного назначения, эксплуатация которых непосредственно связана с использованием поверхностных водных объектов;

- размещение лодочных причалов и баз (сооружений) для стоянки маломерных судов за пределами отведенных для этих целей мест, определяемых местными исполнительными и распорядительными органами;

- размещение сооружений для очистки сточных вод (за исключением сооружений для очистки поверхностных сточных вод) и обработки осадка сточных вод;

- предоставление земельных участков для строительства зданий и сооружений (в том числе для строительства и (или) обслуживания жилых домов) и ведения коллективного садоводства и дачного строительства;

- добыча общераспространенных полезных ископаемых;

- возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов хранения нефти и нефтепродуктов (за исключением складов нефтепродуктов, принадлежащих организациям внутреннего водного транспорта), автозаправочных станций, станций технического обслуживания автотранспорта;

- возведение котельных на твердом и жидком топливе;

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							73

- возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация животноводческих ферм, комплексов, объектов, в том числе навозохранилищ и жижеоборннков, выпас сельскохозяйственных животных;
- возведение жилых домов, строений и сооружений, необходимых для обслуживания и эксплуатации жилых домов;
- стоянка механических транспортных средств до 30 метров по горизонтали от береговой линии, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь;
- удаление, пересадка объектов растительного мира, за исключением их удаления, пересадки при проведении работ по установке и поддержанию в исправном состоянии пограничных знаков, знаков береговой навигационной обстановки и обустройству водных путей, полос отвода автомобильных и железных дорог, иных транспортных и коммуникационных линий.

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

Поскольку влияние вредных выбросов на растительность неощутимо, изменения в состоянии окружающей растительности также не произойдет.

Прямого воздействия на животный мир также оказано не будет.

Высота полета перелетных птиц является достаточной для того, чтобы избежать контактов со зданиями и сооружениями, трубами и коммуникациями проектируемого объекта. Таким образом, воздействие на пути миграции перелетных птиц, а также животных отсутствует.

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. Подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Высота полета перелетных птиц является достаточной для того, чтобы избежать контактов со зданиями и сооружениями, трубами и коммуникациями проектируемого объекта. Таким образом, воздействие на пути миграции перелетных птиц, а также животных отсутствует. 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. Подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;					
		128-XIX-ОВОС Лист 74					
Инв. № подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3. 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 историко-культурных ценностей

Согласно Архитектурно-планировочному заданию объект строительства расположен в центральной части города Гродно в зоне охраны недвижимых историко-культурных ценностей: исторический центр города Гродно.

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

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.

Сохранение историко-культурных ценностей - это недопущение утраты материальными объектами и нематериальными проявлениями человеческого творчества своих отличительных духовных, эстетических и документальных достоинств, обусловивших придание им статуса ценностей.

В проекте зон охраны исторического центра г. Гродно предусматривается сохранение и оптимальное использование историко-культурного наследия, включая объекты материальной ценности и планировочную структуру, пространственное расширение общегородского центра с учетом исторических, композиционных и планировочных условий.

На территории историко-культурной застройки необходимо обеспечивать:

- сохранение планировочной структуры в исторически сложившихся линиях застройки;
- охрану, реставрацию и воссоздание исторического благоустройства территории озеленения и малых архитектурных форм;
- ограничение нового строительства по этажности и характеру объемно-пространственного решения;
- расчистку территории от некапитальных малоценных построек с обеспечением традиционных условий восприятия исторической застройки;
- снижение влияния наиболее дисгармонирующей новой застройки, не соответствующей исторической среде, путем улучшения архитектурного решения фасадов, организации специального озеленения.

В пределах зон охраны историко-культурных ценностей запрещаются производство земляных, строительных и иных работ, а также хозяйственная

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- сохранение планировочной структуры в исторически сложившихся линиях застройки; - охрану, реставрацию и воссоздание исторического благоустройства территории озеленения и малых архитектурных форм; - ограничение нового строительства по этажности и характеру объемно-пространственного решения; - расчистку территории от некапитальных малоценных построек с обеспечением традиционных условий восприятия исторической застройки; - снижение влияния наиболее дисгармонирующей новой застройки, не соответствующей исторической среде, путем улучшения архитектурного решения фасадов, организации специального озеленения. В пределах зон охраны историко-культурных ценностей запрещаются производство земляных, строительных и иных работ, а также хозяйственная							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС				Лист
										75

деятельность без специального разрешения уполномоченного органа по охране историко-культурного наследия - Министерства культуры на проведение археологических исследований.

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

В целях непосредственного обеспечения сохранности запрещается снос, передвижение, затопление, создание угрозы существованию, научно-необоснованные изменения или ухудшение (угроза ухудшения) технического состояния материальных недвижимых ценностей.

При реконструкции объекта в исторической застройке необходимо поддерживать сложившиеся планировочные и композиционные характеристики среды. Это традиционный контур кварталов, небольшая длина фасадов, соразмерность высоты в рядовой застройке и другие приемы.

Таким образом, центр г. Гродно постепенно будет избавляться от несоответствующих его статусу функций. Значительно сократятся многочисленные малоценные, эстетически непривлекательные, ветхие и дисгармонирующие здания и хозпостройки.

Исторический центр дополнится общественными и коммерческими функциями, социальным обслуживанием высшего уровня, более комфортным жильем, ландшафтно-рекреационными и пешеходными зонами. Повысится уровень его благоустройства, обогатится архитектурно-пространственный образ, улучшится качество среды.

Реконструкция объекта административно-хозяйственного назначения будет произведено с сохранением масштаба застройки, представляющей историко-архитектурную ценность, с учетом стилевой особенности окружающей застройки.

Вместе с тем необходимо учитывать, что неконтролируемая урбанизация, сложная инфраструктура, движение автомобильного транспорта, новое строительство в исторической среде, а также неправильный режим эксплуатации существующих зданий ускоряют процессы естественного старения объектов архитектурного наследия, тем самым создавая угрозу их физической утраты.

Отрицательное воздействие на охранную зону исторического центра объекта строительства будет отсутствовать т.к. проектируемый объект оказывает минимальное влияние на окружающую среду.

Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
											76
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС					

7. АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности по объекту рассмотрены следующие:

Вариант I: реализация проектного решения по реконструкции административно-хозяйственного объекта на участке по ул. Мостовой, 40А в г. Гродно.

Вариант II: реализация проектного решения строительства на другом участке.

Вариант III: «Нулевой вариант» - отказ от реализации проектных решений по рассматриваемому проекту.

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 12 - Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности

Показатель	Вариант I	Вариант II	Вариант III
Атмосферный воздух	минимальное воздействие	минимальное 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	высокий эффект	нулевой эффект
Трансграничное воздействие	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Соответствие госпрограмме развития РБ	соответствует	не соответствует	не соответствует
Утерянная выгода	отсутствует	отсутствует	присутствует

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», которая основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

128-XIX-ОВОС

Лист

77

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 9 - 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

По результатам комплексной оценки значимости воздействия мероприятия по оптимизации гидрологического режима на окружающую среду оценивается в 4 балла (воздействие низкой значимости).

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики по объекту, вариант I – реализация проектных решений является приоритетным вариантом планируемой хозяйственной деятельности. 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.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	79

8. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО

Город Гродно располагается на расстоянии 20-40км от границ сопредельных государств и не имеет единых границ с территориями других государств. Реализация проектного решения по объекту не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС		Лист
								80

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.

В городе возможные аварийные ситуации могут быть связаны с нарушением целостности канализационных сетей. Такие аварии могут возникнуть в результате коррозии труб, а также стихийных бедствий (землетрясение и т.д.), при этом не исключено попадание загрязняющих веществ в грунты, грунтовые воды, почву и далее в поверхностные водотоки. Одновременно в местах разрыва труб будет подтопление территории. Все это отразится не только на состоянии растительности, но и может вызвать вспышку инфекционных заболеваний, как у животных, так и у рядом проживающего населения. Поэтому для обеспечения надежной эксплуатации канализационной сети проектом необходимо предусмотреть прокладку труб из соответствующего антикоррозийного материала.

На проектируемом объекте возможные аварийные ситуации связаны с возникновениями пожаров. Для предотвращения таких ситуаций объемно-планировочные решения разработаны с соблюдением противопожарных требований.

Проектом предусмотрен комплекс инженерно-технологических решений, которые включают выполнение мероприятий, соответствующих категории проектируемых производств по взрывопожароопасности, применение соответствующего класса по ПУЭ электрооборудования, пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации.

С целью предупреждения пожарной опасности на территории будут предусмотрены следующие мероприятия:

- обеспечена организация и своевременное проведение профилактических осмотров и планово-предупредительных ремонтов электрооборудования, аппаратов защиты и электросетей и своевременное устранение нарушений ПУЭ, ПТЭ и ПТБ,
- в помещениях устанавливаются пожарные извещатели,
- в помещениях электрические светильники будут эксплуатироваться с защитными плафонами,
- на видных местах в помещениях будут вывешены инструкции о мерах пожарной безопасности,
- помещения будут обеспечены знаками безопасности (запрещающими использование открытого огня, предупреждающими о наличии воспламеняющихся и взрывчатых веществ), плакатами и наглядными пособиями по пожарной безопасности,
- помещения будут обеспечены первичными средствами пожаротушения, пожарные щиты будут оборудованы противопожарным инвентарем.

Пожарная безопасность подразумевает разработку политики по недопущению возникновения и развития пожара, направленную на решение следующего круга задач:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- на видных местах в помещениях будут вывешены инструкции о мерах пожарной безопасности, - помещения будут обеспечены знаками безопасности (запрещающими использование открытого огня, предупреждающими о наличии воспламеняющихся и взрывчатых веществ), плакатами и наглядными пособиями по пожарной безопасности, - помещения будут обеспечены первичными средствами пожаротушения, пожарные щиты будут оборудованы противопожарным инвентарем. Пожарная безопасность подразумевает разработку политики по недопущению возникновения и развития пожара, направленную на решение следующего круга задач:								
			128-XIX-ОВОС						Лист		
									81		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

- реализацию комплекса мероприятий, направленных на ограничение распространения пожара;
- обеспечение объектов средствами пожарного контроля, оповещения сотрудников общественных заведений о возникновении нештатной ситуации и непосредственного пожаротушения;
- принятие организационных мер, направленных на контроль над соблюдением сотрудниками нормативных требования ПБ;
- повышение уровня информированности работников и должностных лиц о мерах по обеспечению пожарной безопасности;
- организацию и проведение производственного контроля.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист
							82

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 застройке зоны охраны исторического центра категории «1» г. Гродно ул. Мостовая.

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 непосредственно в водный объект.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист
						128-XIX-ОВОС	83

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

ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

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

- скрининговая перспективная оценка потенциальных уровней негативного/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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС		Лист
								84

12. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

В настоящее время естественные ландшафты изучаемой территории антропогенно преобразованы. Антропогенное воздействие на ландшафты связано, прежде всего, с использованием земли под административно-хозяйственный объект.

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.

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.

Растительный и 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.

Воздействия, связанные со строительными работами, носят, как правило, временный характер, эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение всего периода эксплуатации объекта.

Анализ проектных решений по реконструкции объекта, а также анализ природных условий региона предполагаемого строительства позволил провести оценку воздействия на окружающую среду. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности. Выявлено, что на территории реализации проекта оказывается воздействие на атмосферный воздух существующими объектами. Воздействие в процессе строительства носит временный характер.

Воздействие на геологическую среду во время строительных работ оценивается как воздействие низкой значимости. Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду отсутствует.

Воздействие на земельные ресурсы при выполнении работ носит кратковременный, разовый характер и оценивается как незначительное. При надлежащем качестве строительно-монтажных работ и дальнейшей эксплуатации проектируемых сооружений воздействия на земельные ресурсы не ожидается.

Воздействие на атмосферный воздух планируемой деятельности при эксплуатации объекта административно-хозяйственного назначения приведет к незначительному увеличению выбросов загрязняющих веществ.

В соответствии с существующими критериями ожидаемое воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое. Необратимых воздействий на состояние атмосферы оказано не будет.

Риск шумовых воздействий на жилую застройку от проектируемого объекта будет отсутствовать.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС	Лист	
								85
Воздействие на земельные ресурсы при выполнении работ носит кратковременный, разовый характер и оценивается как незначительное. При надлежащем качестве строительно-монтажных работ и дальнейшей эксплуатации проектируемых сооружений воздействия на земельные ресурсы не ожидается.								
Воздействие на атмосферный воздух планируемой деятельности при эксплуатации объекта административно-хозяйственного назначения приведет к незначительному увеличению выбросов загрязняющих веществ.								
В соответствии с существующими критериями ожидаемое воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое. Необратимых воздействий на состояние атмосферы оказано не будет.								
Риск шумовых воздействий на жилую застройку от проектируемого объекта будет отсутствовать.								

Эксплуатация административно-хозяйственного объекта не повлечет значительное негативное воздействие на окружающую среду и близлежащую жилую застройку.

Реконструкция административно-хозяйственного объекта на выделенном участке соответствует тенденции устойчивого развития принятой во всем цивилизованном мире, согласно которой повышение качества жизни достигается при допустимом воздействии на окружающую среду.

При выполнении всех технологических норм и решений дополнительного негативного воздействия на почвы и водные объекты при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не ожидается.

При постоянном контроле в процессе эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как воздействие низкой значимости.

Отказ от реализации проектных решений позволит сохранить существующее состояние основных компонентов природной среды, ход естественного развития природы на данной территории. Однако останется нереализованной возможность возведения административно-хозяйственного здания и восстановление исторического облика территории квартала в границах улиц Мостовой, Подгорной, Подольной г. Гродно.

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона и реализации социальных программ.

Анализ проектных решений в части источников потенциального воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, предусмотренные мероприятия по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду, проведенная оценка воздействия планируемой деятельности на компоненты окружающей природной среды, позволили сделать следующее заключение: исходя из представленных проектных решений, при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Реконструкция административно-хозяйственного объекта на участке по ул. Мостовой, 40А в г. Гродно **возможна и целесообразна.**

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										86
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	128-XIX-ОВОС				

13. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- [1] Закон Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-З «О растительном мире» (в ред. от 18.12.2018г №153-З)
- [2] Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 N 149-З
- [3] Кодекс Республики Беларусь О земле от 23 июля 2008 г. № 425-З
- [4] Закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. №1982-XII «Об охране окружающей среды»
- [5] Закон Республики Беларусь от 16 декабря 2008 г. № 2-З «Об охране атмосферного воздуха»
- [6] Закон Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-З «О животном мире»
- [7] Закон Республики Беларусь от 15 ноября 2018 г. № 150-З «Об особо охраняемых природных территориях»
- [8] Закон Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (С изм. №218-З от 15.07.2019г)
- [9] Закон Республики Беларусь от 05.07.2004 № 300-З «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 постановлением 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-З.
- [18] ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	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)									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	[16] Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации источников и систем питьевого водоснабжения, утверждённые постановлением 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-З.						
						[18] ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета.						
						128-XIX-ОВОС						Лист
												87

Утвержден постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г. №1-Т

- [19] ТКП-45-4.01-321-2018-Канализация. Наружные сети и сооружения
- [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] Положение о порядке передачи мест обитания диких животных и (или) мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, под охрану пользователям земельных участков и (или) водных объектов. Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18 мая 2009 № 638
- [31] Об утверждении предельно допустимых концентраций нефтепродуктов в почвах для различных категорий земель, утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 марта 2012 г. №17
- [32] 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)
- [33] Указ Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667 «Об изъятии и предоставлении земельных участков»
- [34] Положение о снятии, использовании и сохранении плодородного слоя почвы 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)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.
------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------

- [35] Санитарные правила и нормы Республики Беларусь. СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-32-2002 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 ноября 2011 г. № 115
- [36] ТКП 45-2.04-154-2009 «Защита от шума»
- [37] 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).
- [38] 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
- [39] Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, подписанная в г. Эспо 25 февраля 1991 года.
- [40] 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.
- [41] Методические рекомендации по гидрогеологическим исследованиям и прогнозам для контроля за охраной подземных вод. - М.: ВСЕГИНГЕО. 1980г
- [42] Юркевич И.Д., Голод Д.С., Адерихо В.С. Растительность Белоруссии, ее картографирование, охрана и использование. – Мн.: «Наука и техника», 1979.
- [43] 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
- [44] Национальный Атлас Беларуси / Под ред. М.В. Мясниковича; Комитет по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете министров Республики Беларусь. - Минск: 2002.– 292 с.
- [45] Красная книга Беларуси: Энцикл./ Беларусь. Энцикл.- Мн.: 3-ее издание 25. Плужников В.Н., Макаревич А.А., Петлицкий Е.Е.
- [46] Оценка и прогноз ресурсов поверхностных вод и их изменений под влиянием хозяйственной деятельности (методическое руководство). - Мн., ЦНИИКИВР. 1994 г.
- [47] Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод (за 2004-2007 гг.). Издание официальное. - Мн.. 2008 г

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
------	----------	------	-------	-------	------	------	----------	------	-------	-------	------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--