

СОГЛАСОВАНО  
Директор ГП "Гродносельпроект"  
\_\_\_\_\_ С.В. Карпишевич  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ОАО "Ружаны-Агро"  
\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**«РЕКОНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ  
ПОД МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ  
ПО УЛ.УРБАНОВИЧА,3 В Г.П. РУЖАНЫ  
ПРУЖАНСКОГО РАЙОНА»**

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**ШИФР 43/23-ОВОС**

**ГРОДНО  
2024**

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

ВВЕДЕНИЕ .....	1
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 .....	13
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	15
2.1. Заказчик планируемой хозяйственной деятельности .....	15
2.2. Район размещения планируемой хозяйственной деятельности. Альтернативные варианты .....	15
2.3. Основные характеристики проектного решения планируемых объектов .....	21
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 .....	25
3.1.3. Гидрографические и гидрогеологические особенности изучаемой территории .....	27
3.1.4. Атмосферный воздух .....	31
3.1.5. Почвенный покров .....	32
3.1.6. Растительный и животный мир .....	33
3.2. Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности .....	36
3.3. Природно-ресурсный потенциал .....	36
3.4. Природоохранные и иные ограничения .....	40
3.5. Социально-экономические условия региона планируемой деятельности .....	40
4. ИСТОЧНИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	44
4.1. Воздействие на атмосферный воздух .....	44
4.2. Воздействие физических факторов .....	48
4.3. Воздействие на геологическую среду .....	49
4.4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров .....	50
4.5. Воздействия на поверхностные и подземные воды .....	51
4.6. Оценка воздействия на растительный и животный мир .....	54
4.7. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами .....	55
4.8. Оценка социальных последствий планируемой хозяйственной деятельности .....	58
5. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	59
5.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха .....	59

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

5.2.	Прогноз и оценка уровня физического воздействия .....	59
5.3.	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод.....	60
5.4.	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова .....	60
5.5.	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов.....	61
5.6.	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране .....	61
6.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЛИ СНИЖЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	63
7.	АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	69
8.	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	73
9.	ПРОГНОЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЕРОЯТНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ И ЗАПРОЕКТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ОЦЕНКА ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ .....	74
10.	ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА).....	76
11.	ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ .....	77
12.	ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	78
13.	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	80

**Приложения:**

Приложение 1 О фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках

Приложение 2 Ситуационная карта-схема

Приложение 3 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Приложение 4 Экологические условия на проектирование

Приложение 5 Протокол общественных обсуждений

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									43/23-ОВОС

## ВВЕДЕНИЕ

**Объект исследования** – окружающая среда площадки реконструкции здания под объект многофункционального назначения по ул. Урбановича,3 в г.п. Ружаны Пружанского района.

**Предмет исследования** – возможные воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации здания общественного назначения, 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 строительстве 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 здания общественного назначения, картографическая, гидрологическая информация, разрешительные, согласовывающие и информационные документы, приведённые в разделе.

В настоящем отчете проведена оценка воздействия на окружающую среду планируемой деятельности по реконструкции здания под многоквартирный жилой дом по ул. Урбановича,3 в г.п. Ружаны Пружанского района.

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:

- 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;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- 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 специалист



О.В. Мальевская

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									4

# СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3916350

Настоящее свидетельство выдано Мальевской

Ольге Викторовне

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

по 29 октября 2021 г. повышал а

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

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

Мальевская О.В.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

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

и прошел(а) итоговую аттестацию

в форме экзамена с отметкой 9 (доброт)

Руководитель И.Ф. Приходько

М.П. Н.Ю. Макаревич

Секретарь Минск

Город Минск

29 октября 2021 г.

Регистрационный № 2207

# СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3212882

Настоящее свидетельство выдано Мальевской

Ольге Викторовне

в том, что он (она) с 25 мая 2020 г.

по 29 мая 2020 г. повышал а

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

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

Мальевская О.В.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	3
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(а) итоговую аттестацию

в форме экзамена с отметкой 9 (доброт)

Руководитель И.Ф. Приходько

М.П. Н.Ю. Макаревич

Секретарь Минск

Город Минск

29 мая 2020 г.

Регистрационный № 834

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

отчета об оценке воздействия планируемой хозяйственной деятельности по проектируемому объекту: «Реконструкция административного здания под многоквартирный жилой дом по ул. Урбановича, 3 в г.п. Ружаны Пружанского района»

*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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	43/23-ОВОС	Лист
							6

## **Проведение оценки воздействия на окружающую среду: цели, процедура**

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

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							7



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

Источник теплоснабжения объекта – централизованная теплосеть либо электродоты.

Сети электроснабжения, водоснабжения и канализации - централизованные

Отведение дождевых вод с кровли здания осуществляется с помощью системы наружных водостоков. Отвод дождевых вод с территории застройки предусматривается вертикальной планировкой в городскую систему ливневой канализации.

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

Воздействие на растительный мир характеризуется как умеренное. В границах испрашиваемого земельного участка расположены объекты растительного мира. Проектом предусмотрено удаление объектов растительного мира, попадающих под пятно застройки. 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.

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

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

В целях максимально возможного снижения техногенных воздействий на компоненты окружающей среды в результате реализации намечаемой деятельности разработан комплекс мер, направленных на минимизацию, смягчение и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>





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

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

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

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII (в редакции Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016г. №399-3) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- применение малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное использование природных ресурсов;
- предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

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

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>

Лист
<b>12</b>



Г.п.Ружаны располагается на расстоянии около 60км 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 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2.1. Заказчик планируемой хозяйственной деятельности

Инициатор планируемой хозяйственной деятельности Открытое акционерное общество «Ружаны-Агро» (ООО «Ружаны-Агро»)

Юридический (почтовый) адрес: 225154, Республика Беларусь, Брестская обл.,

Пружанский р-н, г. п. Ружаны, ул. Урбановича, 39

Контактный телефон (факс): +375 1632 2-90-38

E-mail: guzhany-agro@mail.ru

Основным предметом хозяйственной деятельности реконструируемого объекта является оказание общественных услуг. Осуществление производственной деятельности не планируется.

Проект реконструкции здания разработан на основании:

- задания на проектирование;
- выписки из решения Пружанского районного исполнительного комитета №293 от 06.02.2023г;
- разрешения на разработку научно-исследовательских и проектных работ;
- технических требований «Ружанского зонального центра гигиены и эпидемиологии»;
- технических требований Минприроды;
- прочие технические условия заинтересованных организаций.

### 2.2. Район размещения планируемой хозяйственной деятельности. Альтернативные варианты

Участок, на территории которого планируется реконструкция здания, на основании свидетельства о регистрации земельного участка №160/1396-6924 от 21 сентября 2017г., располагается на территории историко-культурной ценности г.п. Ружаны, который постановлением Министерства культуры РБ от 01.10.2010 г. №38 присвоен статус историко-культурной ценности категории «2», и которая под шифром 112Г000640 включена в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь.

Местечко Ружаны (сегодня Пружанский район, Брестская область) впервые упоминается в письменных источниках в конце XV века. Известно, что до 1552 года оно принадлежало роду Тышкевичей. В те времена Ружаны славились производством сукна и ковров, художественных поясов, керамики. Здесь же проходили большие ярмарки.

В 1598 году имение Ружаны купил знаменитый магнат и политический деятель, канцлер, один из авторов уникального свода законов – Статута Великого княжества Литовского – Лев Сапега. Именно по его приказу в начале XVII века здесь началось грандиозное строительство. В Ружанах появился замок с тремя башнями, сочетающий в себе черты оборонительной крепости и парадного дворца.

В XVII веке Ружанский замок был значимым центром политической жизни Великого княжества Литовского. Здесь решались многие государственные вопросы, проходили приемы послов и королей.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	43/23-ОВОС	Лист
							15





Рисунок 1 – Вид дворцового комплекса

Детальное место размещения проектируемого объекта приведено в приложении 2.

Проектируемый объект расположен по ул. Урбановича, 3 в г.п. Ружаны Пружанского района в районе жилой застройки.

Подъезд на территорию объекта осуществляется с юга по ул. Урбановича, которая является продолжением автодороги Н-553. В северном, восточном и западном направлении расположены многоквартирные и усадебные жилые дома.

В ходе разработки проекта предусмотрено благоустройство территории вблизи объекта с организацией транспортно-пешеходных связей и устройством автостоянки на 4 машиноместа для жильцов проектируемого жилого дома.

Для обеспечения технологических связей (с учетом противопожарных требований) предусмотрена система существующих и проектируемых проездов и площадок.

Реконструируемое административное здание двухэтажное, имеет прямоугольную форму в плане, вальмовую скатную шиферную кровлю с организованным наружным водостоком.

Доступ в помещения 2-го этажа осуществляется из коридора по стационарной деревянной двухмаршевой лестнице.

Объемно - планировочное решение реконструируемого здания не обеспечивает необходимое функциональное зонирование помещений и внутреннюю организацию пространства для размещения квартир многоквартирного жилого дома. Проектом предусматриваются работы по изменению объёмно-планировочных решений.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Согласно требований технического задания на проектирование, результатов обследования технического состояния существующих конструкций здания и его инженерных систем, проектом предусматривается:

- перепланировка помещений здания, направленная на использование капитального строения по новому назначению и ведущая к изменению строительного объема, общей площади здания и его класса функциональной пожарной опасности;

- демонтаж конструкций существующих полов, перекрытий, покрытий с и устройством новых конструкций;

- устройство отмостки (учтен в разделе "ГП" проекта).

За условную отм. 0.000 принята отметка "чистого пола" помещения коридора первого этажа.

Электроснабжение здания многоквартирного жилого дома запроектировано от ТП-273, напряжение питания 0,4кВ, точка присоединения ВЛ-0,4кВ Л-3 оп.№4.

Разрешённая к использованию мощность 45кВт (по III категории надёжности электроснабжения).

По заданию на проектирование для приготовления пищи предусмотрено подключение электроплит.

Предусмотрено использование существующего ввода сети связи в здание. Запроектированы коммуникации внутридомовой сети, установка оптической розетки в каждой квартире. На первом этаже предусмотрена установка телекоммуникационного шкафа для размещения в нём оптического оборудования.

Отопление предусмотрено проектом с подключением к существующей тепловой сети населённого пункта – точка подключения – тепловая сеть 2ф48х3,5 ПИ в ТП-1 (тепловая камера). Источник теплоснабжения – котельная больницы.

Вентиляция здания предусмотрена естественная организованная, приточно-вытяжная. Вентканалы запроектированы в кухнях и санузлах.

Предусмотрена разработка решений по автоматизации ИТП, водомерных узлов, электроснабжения.

Основные предпроектные архитектурно-планировочные решения приняты на основании норм строительного проектирования с учетом обеспечения противопожарной безопасности, санитарных разрывов с увязкой с существующими зданиями, а также рациональной организации пешеходных и транспортных связей и безбарьерной среды.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>18</b>



**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 социального состояний квартала;
- отсутствие целостности исторической сложившейся застройки в данном месте.

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.

**2.3. Основные характеристики проектного решения планируемых объектов**

Характеристика участка в части экологических ограничений использования территории согласно данных информационной системы «Геопортал ЗИС» РУП «Проектный институт Белгипрозем», зарегистрированной в Государственном регистре информационных систем Министерства связи и информатизации Республики Беларусь. Свидетельство о государственной регистрации информационной системы от 19 августа 2014 года №В-0115-01-2014:

- объект расположен в границах зон охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей. Для обоснования реконструкции здания на выделенном земельном участке в границах выделенного участка выполняется оценка воздействия на окружающую среду;
- объект расположен в границах природных территорий, подлежащих специальной охране – водоохраная зона реки, водоема;
- 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>

### 3. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 3.1. Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности

##### 3.1.1. Климатические условия

Согласно агроклиматическому зонированию Республики Беларусь, Пружанский район находится в так называемой четвертой агроклиматической зоне, которая появилась в Беларуси в результате потепления, начавшегося в 1989 году. Впервые изменение границ агроклиматических областей Беларуси в результате современных изменений климата и появление этой агроклиматической области отмечено еще в конце 1980 гг.

Четвертая агроклиматическая область занимает южную часть Полесской провинции и характеризуется самой короткой и теплой в пределах Беларуси зимой и наиболее продолжительными теплым вегетационным периодом, неустойчивым увлажнением.

Число дней с температурой воздуха равной и выше 25 °С в среднем по области составляет 56дней. Это на 8 дней выше, чем в Южной агроклиматической зоне, на 19 дней выше Центральной области и на 25 дней – в Северной агроклиматической зоне. Следует отметить, что отличительной особенностью четвертой зоны являются частые продолжительные засухи и другие засушливые явления, которые приводят к истощению запасов почвенной влаги и нарушению водного баланса растений, особенно на легких песчаных и супесчаных почвах.

Характеристика климатических условий исследуемой территории приводится по данным метеорологических наблюдений метеостанции, а также по картографическим материалам Национального атласа Беларуси и опубликованным метеорологическим данным.

Климат юго-восточной окраины Пинского района определяется как умеренно-

континентальный, с мягкой и влажной зимой, теплым летом. Основные его характеристики обусловлены расположением территории в умеренных широтах, отсутствием орографических преград, преобладанием сравнительно равнинного рельефа, относительным удалением от Атлантического океана. Сложное взаимодействие различных атмосферных процессов и подстилающей поверхности (теплооборот, влагооборот, общая циркуляция атмосферы) определяют своеобразие режима каждого климатического элемента – температуры воздуха и почв, облачности, атмосферных осадков и так далее. В течение года угол падения солнечных лучей в полдень изменяется на 47°, средняя продолжительность дня – более чем на 10 часов.

Климатические условия оцениваются по регулярно определяемым метеорологическим показателям ГУ «Брестский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (г.п.Ружаны).

Географическое положение территории в южной части Беларуси обуславливает величину прихода солнечной радиации и характер циркуляции атмосферы. Годовой приход суммарной солнечной радиации составляет от 3800-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>

Лист
<b>21</b>

4150 МДж/кв.м. Циркуляция атмосферы вызывает постоянную смену воздушных масс над территорией. В нижних слоях атмосферы преобладает западный перенос, приводящий к частым вторжениям богатых влагой воздушных масс. Температурный режим характеризуется положительными среднегодовыми температурами воздуха.

Средняя суточная температура наиболее холодного месяца—января—3,5 °С; средняя максимальная температура наиболее теплого месяца—июля +18,6 °С. Минимальная температура воздуха зафиксирована на отметке—34,9°С, максимальная—+35,1°С. Средняя температура воздуха за год 7,1 °С. Для данного района характерен теплый климат с суммой градусо-дней мороза 322–646, с годовым количеством осадков 608 мм (в том числе в теплый период года 420 мм) и возможностью испарения 550-650 мм в год. В году в среднем 160 дней идет дождь, 68 дней—снег. Вегетационный период длится 205 суток.

Продолжительность периода со среднесуточными температурами выше 0°С—250 суток, безморозный—150 суток. Последние заморозки воздуха приблизительно 30 апреля, первые—3 октября. В отдельные периоды зимой почти ежегодно температура понижается до—20...30°С. В среднем за зиму наблюдаются 8-9 оттепельных периодов—в сумме от 20 до 50 дней. Раз в 20-30 лет температура поверхностной почвы опускается до—35°С. Самым пасмурным месяцем является декабрь. Устойчивый переход температуры воздуха через 0°С и разрушение снежного покрова начинается в конце первой декады марта. Среднее за год число дней с переходом температуры воздуха через 0°С в течении суток ~69. Возвраты холодов и заморозков возможны до середины мая, изредка бывают и в июне. В отдельные дни температура воздуха повышается до +28—+32°С.

Снежный покров устанавливается в первой половине декабря, сходит в середине марта. Количество суток со снежным покровом—73 суток. Средняя высота снежного покрова 13 см.

Наибольшая из максимальных глубин промерзания грунта на открытой местности подснежным покровом составляет 142 см, средняя из максимальных за зимний период—55 см, преобладающее направление ветра зимой и летом—западное.

Влажный атлантический воздух, который преобладает на изучаемой территории в течение года, обуславливает высокую относительную влажность воздуха. За год выпадает в среднем 625 мм осадков. Устойчивый снежный покров обычно становится с 10 по 20 декабря. Средняя высота снежного покрова—14 см. Наибольшая из максимальных высота снежного покрова—42 см, наименьшая из возможных—5 см. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова—80 дней, при 5% обеспеченности составляет в среднем 30-35 см. Наибольшая глубина промерзания почвы из максимальных за зиму составляет 142 см, средняя—55 см.

Раз в 7 лет наблюдается повышено-влажные годы, когда осадков выпадает более за 800 мм, а отдельные засушливые годы выпадает до 400 мм осадков.

Влажных дней (с относительной влажностью 80%) за год 120 дней, сухих (с влажностью за один сезон наблюдения  $\leq 30$  %)—8. Среднее количество суток с метелицей за год 25, максимально 35, с туманами соответственно 75 и 105, с

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>

грозами 24 и 35, с градом 5 и 9 суток. За год в среднем бывает 37 суток с гололёдными явлениями.

В течение года в районе преобладают западные ветра (21 %), а также южные (14 %) и северо-западные ветра (13 %). В зимние месяцы преобладают западные (26 %), юго-западные (15 %) и южные ветра (14 %), в летние – западные (22 %), северо-западные (21 %) и северные (14 %).

Скорость ветра по средним многолетним данным составляет 2,6 м/с. Максимальная скорость ветра по средним многолетним данным (повторяемость превышения которой составляет 5%) – 5 м/с (данные Брестского областного центра радиационного контроля и мониторинга природной среды).

Над болотными массивами и поймами рек постоянно сохраняется экран относительно влажного, прохладного (весной и летом) воздуха. Непосредственно на объекте стационарные и подвижные источники существенных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют. Планируемая деятельность не будет создавать новые источники (стационарные и подвижные) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается на основании информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе – количествах загрязняющих веществ, содержащихся в единице объема природной среды, подверженной антропогенному воздействию.

Согласно расчетным значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ, в границах рассматриваемой территории существующий фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает предельно допустимых максимально разовых концентраций для населенных мест ПДК (максимальные концентрации примесей в атмосфере, отнесенные к определенному времени осреднения, которые при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека не оказывает на него и на окружающую среду в целом прямого или косвенного воздействия, включая отдаленные последствия)

По данным мониторинга за 2018-2023 год наблюдается положительная тенденция изменения климата и климат становится теплее. Самым теплым годом в данную пятилетку был 2020 год. Наименее теплым – 2021 год. Климат становится суше за счет меньшего выпадения осадков. Наименьшее количество осадков за данные пять лет выпало в 2020 году соответственно. Наибольшее – 2021 год. (<https://www.meteoblue.com>).

Существующий уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха не представляет угрозы для здоровья населения по вышеуказанным веществам.

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

По открытым данным Республиканского центра радиационного контроля и мониторинга окружающей среды, Брестского областного центра радиационного контроля и мониторинга природной среды и данных и интернет-источникам НСМОС (<http://www.nsmos.by>) увеличение фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории строительства объекта не отмечено.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>23</b>

На объекте планируемой деятельности отсутствуют источники значительных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, кроме автомобильного транспорта.

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

Территория района планируемой деятельности, как и всей Брестской области, расположена в границах Европейской платформы.

Согласно физико-географическому районированию территория планируемой деятельности находится в пределах района Среднеприпятская низменность, округа Припятское Полесье, провинции Полесская низменность.

Согласно геоморфологическому районированию территория планируемой деятельности находится в пределах района Лунинецкая низменность, подобласти Белорусское Полесье, области Полесская низменность.

Район расположен на верхней, поздне днепровской (позднеледниковой среднеплейстоценовой, или перегляциальной) террасе, которая имеет здесь высоту 145–135 м над уровнем моря или 13–15 м над Припятью.

Пески русловых валов поймы и в особенности песчаные отложения надпойменных террас, подвергавшиеся в валдайское позднеледниковое время и в голоцене развеванию, образуют многочисленные участки грядово-бугристого дюнного рельефа и отдельные дюны с относительными высотами в районе исследований 3–5 м, а иногда даже до 8 м. Дюны здесь разбросаны по всей территории вокруг болотного массива и встречаются в д. Хойно и МалаяВулька. Местами встречаются эоловые гряды, часто имеющие дугообразную форму. Длина их достигает 2 км, ширина около 100-150 м и высота до 5–7 м.

Эрозионное расчленение территории незначительное и создается в основном ложбинами и балками, выходящими в сторону долины Припятии к заболоченным понижениям в южную сторону. Длина этих форм до 3 км, глубина вреза обычно не превышает 3-5м.

Плейстоценовые отложения характеризуются сравнительно небольшой мощностью—в среднем около 30-40 м. Она постепенно возрастает от границы с Украиной в северном направлении к Белорусской гряде и Центрально-белорусской равнине от 10-20 до 80-100 м.

На геологическое развитие в плейстоцене и формирование современного рельефа территории исследований существенное влияние оказали морфоструктурные особенности южной части Беларуси, рельеф, сложившийся на этой территории к началу плейстоценового периода. С устройством поверхности коренных пород тесно связаны не только многие черты геоморфологии этого региона, но и целый ряд особенностей в строении, составе плейстоценовых образований, их мощность, распределение по территории и т.д. Большинство крупных форм и многие, более мелкие неровности этой поверхности, несомненно, имеют доледниковый возраст. Важную роль в формировании доледникового рельефа территории сыграли как движения земной коры, так и экзогенные процессы, протекавшие на протяжении

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

плейстоцена–эрозионная деятельность ледников, перигляциальных и межледниковых рек, подледных потоков талой воды и подземных вод(проявления карста), которые местами уничтожили и вновь создавали относительно небольшие неровности и видоизменяли крупные формы доледниковой поверхности. Значительное воздействие на современный рельеф несомненно, оказала ветровая деятельность и оформление грандиозных континентальных дюн.

Прилегающие территории располагается в пределах Полесской позднечетвертичнойплатообразной равнины, сложенной палеогеновыми и неогеновыми отложениями. В районеисследований она достигает наибольшей ширины. Поверхность ее полого наклонена к югу отУкраинского кристаллического щита (Овручского кряжа) и Волынского доледникового плато на северо. В южной части, на границе с Украиной, Полесская подчетвертичная наклонная равнина имеетвысоту 120-135, а в северной (Ивацевичи, Ляховичи, окрестности Червоного озера)–80-90 м. Здесьона, постепенно снижаясь, незаметно сливается с поверхностью обширных подчетвертичныхдепрессий центральных и западных районов Беларуси

Согласно анализу данных и результатов мониторинга Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь в период с 2018 по 2023 год данные не изменились.

### 3.1.3. Гидрографические и гидрогеологические особенности изучаемой территории

По На территории Республики Беларусь поверхностные водные ресурсы представлены главным образом речным стоком, который в средние по водности годы составляет 57,9км<sup>3</sup>. Около 55% годового стока приходится на реки бассейна Черного моря и, соответственно, 45% – Балтийского.

Согласно гидрогеологическому районированию, изучаемая территория относится к Припятскому гидрогеологическому району Припятского артезианского бассейна.

На территории бассейна р. Припять подземные воды в 2016г. изучалось по 23гидрогеологическим постам (59 наблюдательных скважин).

Анализ подземных вод проводится по грунтовым и артезианским водоносным горизонтам и комплексам. В пределах бассейна р.Припять изучаются грунтовые воды водоносных горизонтов(комплексов): голоценового, аллювиального, поозерского аллювиального, поозерского озерно-аллювиального, сожского флювиогляциального, днепровского надморенного флювиогляциального.

Артезианские воды бассейна р.Припять представлены: водоносным сожским моренным, водоносным днепровским-сожским водно-ледниковым водоносным, березинско-днепровским водно-ледниковым, слабоводоносным олигоцен-плиоценовым терригенным, водоносным харьковским терригенным, водоносным киевским терригенным, водоносным туронским карбонатным, водоупорным локально

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>





Территория планируемой деятельности сформировалась главным образом за счет флювиогляциальных эоловых и биогенно-аккумулятивных процессов позднего плейстоцена и голоцена.

Почвенно-лесотипологическое обследование территории лесхоза проводилось в полевой сезон 1999 года почвенной партией 1ой Минской лесоустроительной экспедиции. На территории лесхоза развиваются два процесса почвообразования – дерново-подзолистый и болотный, чем и обусловлено плодородие почв. Преобладающими почвообразующими породами являются водно-ледниковые связные и рыхлые пески, подстилаемые моренными суглинками и супесями. Преобладают дерново-подзолистые типы почв – 70,7%. По механическому составу наиболее широко представлены песчаные и супесчаные почвы. По влажности преобладают свежие и влажные почвы. В результате почвенного обследования на территории лесхоза выделено 10 типов и 9 подтипов почв.

На территории планируемой деятельности представлен широкий диапазон почв по степени увлажнения и структуре. Здесь встречаются разновидности почв от слабозакрепленных песков на вершинах дюн до постоянно обводненных болотных почв.

Значительную часть трассы планируемой деятельности составляют антропогенные почвы. На землях сельскохозяйственного назначения абсолютно преобладает дерновый тип почв. Трасса планируемой деятельности проходит по окраинам сельскохозяйственных земель вдоль дороги по дегроторфяным торфяно-минеральным остаточно-оглееным сильноминерализованным почвам, подстилаемых с глубины 0,3–0,5 м рыхлыми песками; дерново-глееватым насыщенным среднесильным песчаным почвам на древнеаллювиальных связных песках, сменяемых с глубины 0,3–0,5 м рыхлыми песками; дерново-глеевым насыщенным среднесильным песчаным почвам на древнеаллювиальных связных песках, сменяемых с глубины 0,3–0,5 м рыхлыми песками; дерново временно избыточно увлажненным среднесильным песчаным почвам на древнеаллювиальных связных песках, сменяемых с глубины 0,3–0,5 м рыхлыми песками; дерново-карбонатным типичным временно избыточно увлажненным среднесильным песчаным почвам на древнеаллювиальных связных песках, сменяемых с глубины 0,3–0,5 м рыхлыми песками.

Неблагоприятные геологические процессы не установлены, условия поверхностного стока удовлетворительные.

### 3.1.6. Растительный и животный мир

Естественный растительный покров окрестностей г.п. Ружаны представлен лесной и луговой растительностью. Леса зелёной зоны населенного пункта преимущественно сосновые и сосново-берёзовые.

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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>28</b>

Вдоль дорог, на пустырях и залежах можно встретить представителей рудеральной растительности. Наиболее широкое распространение получили крапива двудомная (*Urtica dioica*), лопух большой (*Arctium lappa*), сурепка обыкновенная (*Barbarea vulgaris*), подорожник большой (*Plantago major*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*) и др.

Селитебная растительность отмечена по всему населенному пункту, в местах с жилыми застройками и хозяйственными сооружениями. Данный тип растительности не представляет собой ценности для сохранения биоразнообразия.

На площадке строительства объектов и прилегающей к ним территории не встречаются растения, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь.

### ***Животный мир***

Наиболее разнообразен в населенном пункте видовой состав птиц. Особенно многочисленны домовый и полевой воробьи, сизый голубь, грач, галка, серая ворона, ворон, чёрный стриж, обыкновенный скворец, большая синица, городская ласточка, на окраинах города полевой и хохлатый жаворонки и серая куропатка. В окружающих лесах обитают кольчатая горлица, зяблик, дрозд-рябинник, чёрный и певчий дрозды, большой пёстрый дятел, мухоловка-пеструшка, пеночка-весничка, зеленушка, обыкновенная иволга, щегол и др.

В окрестностях встречаются перепел, чибис, луговой чекан, белая и жёлтая трясогузки, вблизи реки Ружанка и на небольших болотах — кряква, чирок-трескунок, озёрная чайка. В зимнее время в городском поселке появляются снегирь, синица, обыкновенная чечётка. Из пресмыкающихся на пустырях встречается прыткая ящерица, в сырых местах и поймах рек — веретеница ломкая, уж. В поймах рек, ручьях обитают земноводные — обыкновенный и гребенчатый тритоны, чесночница обыкновенная или краснобрюхая, жерлянка, лягушка, жабы.

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.

Селитебные виды представителей фауны отмечены в месте проведения строительных работ, в местах с жилыми застройками и хозяйственными сооружениями. Данный тип фауны повсеместно распространён на прилегающих территориях и не представляет собой ценности для сохранения биоразнообразия.

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>29</b>

### 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.

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. Реализация планируемой деятельности не окажет вредного воздействия на особо охраняемые природные территории.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									30





### 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.

Озеленность в городском поселке 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 селитебными 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>

Лист
<b>33</b>

### 3.5. Социально-экономические условия региона планируемой деятельности

Пружанский район представляет ценность как место скопления архитектурных памятников Средневековья и Нового времени.

В городе Пружаны к примеру сохранились памятники архитектуры — часовня (1852), собор Александра Невского (1866), торговые ряды (1896), городская усадьба (2-я пол. XIX в.), в которой действует краеведческий музей.

В д.Шани действует музей белорусского поэта Н.Зосима, который тут родился. Из г.п. Шерешева - белорусский рукописный памятник 16-17 и 19 вв. - Шерешевское евангелие (хранится в Национальном художественном музее Беларуси).

В д.Бокуны создан мемориальный комплекс советским воинам и партизанам. Памятники культового зодчества 17-19 вв. сохранились в деревнях Оранчицы, Близное, Городечно, Зосимовичи, Круглое и др. С древности известна Ружанская керамика.

На территории района в Беловежской пуще размещена резиденция Вискули, где 7-8 декабря 1991 года руководителями Беларуси, России, Украины были подписаны Беловежские соглашения о создании СНГ.

В Ружанской пуще на берегу озера Паперня расположен детский санаторий "Ружанский".

Населенный пункт Ружаны размещён в холмистой местности на реке Ружанка, в 140 км от Бреста, в 38 км от железнодорожной станции Ивацевичи, в 45 километрах северо-восточнее Пружан. Расположен на пересечении автодорог Высокое — Пружаны — Ружаны — Слоним Р85 и Ивацевичи — Коссово — Ружаны — Скидель Р44.

К началу XVII столетия Ружаны были зажиточным местечком: насчитывалось свыше 400 дворов, кирпичный и кафельный заводы; Троицкий костел доминиканцев и Петропавловская церковь. В 18-19 вв. Ружаны считались центром еврейской учености. В городе была известная иешива, жили знаменитые раввины; так, в 1855–88 гг. раввином был Мордехай Гимпл Яффе[4]. Ружаны опередили все другие города региона в области общинной активности и благотворительных организаций. 1910 в Ружанах действовала Талмуд-тора, в 1912 – еврейское ссудо-сберегательное товарищество[9]. Больница существовала уже в 1875 году. Как описано в «Halevanon» 1875 (8), она была сожжена вместе с другими зданиями во время большого пожара того года. Однако забота о больных и страждущих не прекращалась в городе, и в 1933 году была создана организация «Линат Цедек».

Самой известной достопримечательностью Ружан является бывшая резиденция рода Сапег. Начало её строительства относится к XVI веку, а в последующие два столетия она неоднократно перестраивалась.

Дворец в Ружанах играл значительную роль в истории не только Великого княжества Литовского, Речи Посполитой, но и соседних государств. Его дважды посещали короли, в нём принимались послы, и именно в нём готовились ставленники на Московский престол. В своё время в погребках дворца хранилась

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

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

государственная казна Великого княжества Литовского и арсенал [источник не указан 3806 дней].

В результате междоусобных столкновений и войны со шведами замок сильно пострадал, поэтому владельцами было принято решение превратить его в дворцовый ансамбль. Тем более, что своё изначальное оборонительное значение замок к тому времени утратил.

Кроме руин дворца в Ружанах сохранились и другие достопримечательности. Большинство из них сконцентрировано на центральной площади поселка. Здесь находится Троицкий костёл (1617), церковь Святых Петра и Павла (1778) (оба храма построены на средства Сапер), а также жилой корпус бывшего монастыря базилиан (1788). Кроме того, в Ружанах можно увидеть здание синагоги (конец XVIII века), костёл Св. Казимира (1792), часовню св. Казимира, здание аустерии (вторая половина XVIII века).

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

Для достижения указанной цели предусматриваются:

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>

Лист
<b>35</b>

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

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

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

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

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

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

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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>36</b>



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 проектируемый объект. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, предполагаемого района размещения объекта, предоставлены ГУ «Брестский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы проводится для прямоугольной площадки размером 100x100 м, высотой 2м, включающей площадку объекта и прилегающую к нему территорию. Местоположение объекта определяется в локальной, условной системе координат. Ось У направлена на север, ось Х - на восток. Определения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (2 м от уровня земли) осуществляется в расчетных точках координатной сетки. При расчетах ставилась задача определения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (2 м от уровня земли) в расчетных точках координатной сетки в жилой застройке с использованием программного обеспечения УПРЗА «Эколог v4.6».

Сводная таблица анализа результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ (загрязняющих веществ в расчетных точках) в атмосферном воздухе приведена в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 Сводная таблица приземных концентраций

Код	Наименование вещества	Расчетные максимальные приземные концентрации, доли ПДК			
		в жилой зоне (с учетом фона)*	в жилой зоне (без учета фона)*	на границе СЗЗ (с учетом фона)	на границе СЗЗ (без учета фона)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,22	0,05	-	-
0328	Углерод (Сажа)	0,00	0,00	-	-
0330	Сера диоксид	0,11	0,00	-	-
0337	Углерод оксид	0,17	0,03	-	-
2754	Углеводороды предельные C11-C19	0,01	0,01	-	-
6008	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	0,33	0,05	-	-

\* - указаны значения в точках координатной сетки площадки 100x100 (шаг 10м)

Превышения ПДК по всем веществам на расчетной площадке при высоте площадки 2м, а также в расчетных точках на границе СЗЗ и в жилой застройке – не имеется. Перерасчет границ расчетной установленной СЗЗ не требуется.

Зона воздействия 0,2д. ПДК (без учета фона), зоны значительного воздействия более 1,0 д.ПДК не установлены.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>38</b>

Мероприятия по снижению негативного воздействия источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на окружающую среду: не требуются.

Предложения по валовому выбросу предприятием загрязняющих веществ, предложения по нормативу допустимых выбросов предприятием загрязняющих веществ до и после разработки проектных решений будут приведены на основании уточненных расчетных данных на следующих стадиях проектирования.

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

Таблица 4.1.2 Сравнительная характеристика суммарных валовых выбросов ЗВ

Суммарный валовый выброс по проектным решениям, т/год	Суммарный валовый выброс согласно действующему разрешению на выброс, т/год	Увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, %
До 0,2	0,0	100%

Исходя из расчётов валового выброса загрязняющих веществ проектируемых источников выбросов планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 100% по отношению к существующему выбросу. После реализации проектных решений изучаемая территория будет испытывать незначительное влияние выбросов загрязняющих веществ от рассматриваемого объекта (выброс менее 0,2 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 стационарных наружных источников шума (крышных вентиляторов, систем кондиционирования) проектом не предусмотрено.

Работа объекта 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.

В качестве наружных источников шума рассмотрим движение легковых автотранспортных средств. Усредненный показатель – до 4 единиц легкового автотранспорта в час. Уровень шума при проезде, троганье с места легковых автомашин составляет 54дБа. Расчет при  $L_{экв}$  менее чем  $L_{доп}$  ( $54дБа < 55дБа$ ) не целесообразен.

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>39</b>





Минеральный грунт складывается 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 строительного-монтажных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

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

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, пересадке древесно-кустарниковой растительности и изменении стока возможна трансформация водного режима почв, как на участке земледелия, 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.

#### 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:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	43/23-ОВОС	Лист
							42

- 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 поверхностных сточных вод на прилегающие проезды, воздействие на подземные воды не прогнозируется.

Ближайшим поверхностным водным объектом к проектируемому объекту является р.Ружанка в северном направлении. Прямого воздействия па поверхностные воды не прогнозируется ввиду отсутствия непосредственных выпусков сточных вод от проектируемого объекта в реку. Участок, отведенный под реконструкцию, расположен на расстоянии около 350 м от уреза реки и отделен от нее автомобильными проездами с административно-жилой застройкой, зеленой зоной, что исключает прямое попадание в реку загрязняющих веществ со склоновым стоком во время строительных работ.

Бытовые стоки удовлетворяют требованиям для отведения в центральную сеть канализации и не требуют очистки для сброса в централизованную сеть бытовой канализации (гл.3 СанПиН от 15.05.2012г №48).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>43</b>



#### 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: газона обыкновенного, деревьев и кустарников.

Компенсационные мероприятия за удаляемые объекты растительного мира будут приведены на «Таксационном плане». При необходимости осуществления компенсационных посадок выполнить их в местах определенных решением местного исполнительного органа на землях общего пользования населенного пункта в весенне-летний период.

Схема озеленения участка будет определена планом озеленения в разделе проектной документации «Генеральный план».

До начала строительных работ должны быть выполнены мероприятия по сохранности произрастающих на участке и не предусмотренных к удалению либо пересадке 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;
- 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;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>45</b>

– 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 строительстве проектируемого объекта на растительный и животный мир будет в пределах допустимого.

#### **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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>46</b>



#### 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 административных зданий не устанавливается.

Санитарный разрывы от парковок устанавливаются в соответствии с приложением 2 к специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями, утвержденными постановлением Совета Министров РБ от 11.12.2019г №847.

Прочих объектов, размер санитарно-защитной зоны которых регламентирован законодательно, к строительству не планируется.

##### *Воздействие на историко-культурные ценности*

Реконструируемое здание располагается на территории историко-культурной ценности г.п. Ружаны, который постановлением Министерства культуры РБ от 01.10.2010 г. №38 присвоен статус историко-культурной ценности категории «2», и которая под шифром 112Г000640 включена в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь.

Размещение проектируемого здания произведено с учетом градостроительной документации «Генеральный план г.п. Ружаны Пружанского района», утверждённого решением Ружанского поселкового совета депутатов от 14.03.2021г. №57.

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.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			43/23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 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.

### 5.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Воздействие объекта общественного назначения 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 не значительно, 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.

### 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 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 площадки строительства административно-хозяйственного здания 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### 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 ливнеотоков города, после чего сбрасываются в водотоки, с нормативными показателями дождевых стоков: взвешенные вещества – 20 мг/дм<sup>3</sup>, нефтепродукты – 0,3 мг/дм<sup>3</sup>.

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

### 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 населенного пункта, либо сельскохозяйственного направления рекультивации. В ходе строительных работ механическое нарушение почв будет иметь локальный характер, ограниченный размерами площадки проектируемого объекта. В целом обращение с плодородным грунтом определено п.4.9 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017\*.

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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	43/23-ОВОС	Лист
							50

## 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 и выплаты в размере, определенном законодательством.

С точки зрения влияния на флору изучаемой территории, работы по строительству 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.

## 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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.							Лист
			43/23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

Сбор твердых отходов в процессе эксплуатации объекта осуществляется в мусорные контейнеры на площадке для сбора ТКО (площадка имеет твердое водонепроницаемое покрытие, ограждена с 3 сторон). На объекте предусмотрен отдельный сбор вторсырья и ТКО. В проекте предусмотрена установка контейнеров для сбора ВМР. В период эксплуатации объекта образование опасных отходов производства не планируется.

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

Во избежание загрязнения подземных вод загрязненными нефтепродуктами ливневыми стоками при просачивании их через открытый почвенный покров проектом предусмотрено устройство хозяйственной площадки с водонепроницаемыми покрытиями. Дождевые и талые сточные воды закрытой сетью дождевой канализации направляются на очистные сооружения дождевых вод и далее сбрасываются в существующую городскую сеть дождевой канализации.

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

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

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод при строительстве объекта могут быть транспортные средства. Запрещается заправка и ремонт строительной техники и эксплуатация в ее аварийном состоянии, с целью исключения загрязнения почв горюче-смазочными веществами.

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

В границах водоохраных зон не допускаются:

- применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;
- возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>

отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);

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

- складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;

- размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);

- мойка транспортных и других технических средств;

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

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

В части охраны и рационального использования водных ресурсов согласно ст.25 Водного кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. N 149-3 проектом предусмотрено следующее:

- склад горюче-смазочных материалов на строительной площадке не предусматривается, заправка техники и автотранспорта будет осуществляться на стационарных заправочных станциях. На участок работ строительная техника приходит заправленная на полную рабочую смену;

- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

- использование для бытовых и санитарно-гигиенических нужд мобильных инвентарных зданий;

- проектом предусматривается учет количества и контроль качества добываемых вод и сбрасываемых сточных вод;

- при прокладке сетей работы производить в строгом соответствии с «Проектом организации строительства», предупреждающего подтопление прилегающих территории.

**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:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>55</b>

- 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 предусматривается с малой интенсивностью, не превышающей способности данного компонента природной среды к самовосстановлению, 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;

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 №37/637 от 22.03.2023г, объект строительства расположен на территории историко-культурной ценности г.п. Ружаны, который постановлением Министерства культуры РБ от 01.10.2010 г. №38 присвоен статус историко-культурной ценности категории «2», и которая под шифром 112Г000640 включена в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь. Правовое регулирование материальных объектов со статусом историко-культурной ценности обеспечено Кодексом Республики Беларусь о культуре от 20 июля 2016 года. №413-3.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>56</b>

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 историко-культурной ценности 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 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 возведении объекта в исторической застройке необходимо поддерживать сложившиеся планировочные и композиционные характеристики среды. Это

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>57</b>

традиционный контур кварталов, небольшая длина фасадов, соразмерность высоты в рядовой застройке и другие приемы.

Строительство объекта (многоквартирный жилой дом) 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.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	43/23-ОВОС	Лист
							58





Таблица 7.2 Общая оценка значимости

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

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

По результатам комплексной оценки значимости воздействия 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. Подключение проектируемого здания к существующим городским тепловым сетям позволит уменьшить выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. При его реализации трансформация основных компонентов окружающей среды временна,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**43/23-ОВОС**

Лист

**62**

## 8. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Городской поселок Ружаны располагается на расстоянии около 60км 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.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
							<b>43/23-ОВОС</b>	<b>63</b>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



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

- 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.

Обеспечение пожарной безопасности неразрывно связано с соблюдением основных нормативных требований в сфере ТБ и принятием инструкции по пожарной безопасности, действующей в рамках предприятия.

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

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

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

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

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

## 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 г.п. Ружаны.

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. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>43/23-ОВОС</b>	Лист
							<b>66</b>

## 11. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ.

### ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

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

- использование аналоговых показателей планируемых видов работ на этапе предпроектных изысканий;
- неопределённость, связанная с формированием исходной выборки;
- модели экспозиции, скрининговые параметры, используемые при оценке существующие гидрологической модели водного объекта в селитебных территориях;
- скрининговая перспективная оценка потенциальных уровней 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									67

## 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 строительство административно-хозяйственного объекта.

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 строительству 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, 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.

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

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

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

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

Строительство здания общественного назначения 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 застройки и восстановление исторического облика территории квартала в границах улицы Урбановича г.п. Ружаны.

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.

Реализация проектного решения по реконструкции здания по ул.Урбановича,3 в г.п. Ружаны Пружанского района под жилой многоквартирное здание **возможно и целесообразно.**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

### 13. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. №399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;
3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30.09.2020 г. №571 «Об изменении постановлений Совета Министров Республики Беларусь от 29 октября 2010 г. № 1592 и от 14 июня 2016 г. № 458»;
4. ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Утвержден постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г. №1-Т;
5. ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»;
6. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХП;
7. Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. N 271-3 «Об обращении с отходами»;
8. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 09.09.2019 г. № 3-Т «Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь»;
9. Данные Национального гербария Республики Беларусь (MSK);
10. Иванов А.Ф., Дерюгина Т.Ф., Кравченко Л.В. и др. Биология древесных растений. Мн. 1975. 264 с;
11. Красная Книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений. – Мн., БелСЭ. – 456 с;
12. Счастливая И.И. Общее ландшафтоведение. Курс лекций/И.И.Счастливая. – Мн., 2002;
13. Матвеев А.В., Гурский Б.Н., Левицкая Р.И. Рельеф Беларуси. Мн., 1998;
14. Энциклопедия природы Беларуси. Т. 1–5. Мн., 1983–1986;
15. Фізичная геаграфія Беларусі.– Мн.: БДУ, 2006;
16. Якушко О.Ф., Марына Л.В., Емельянов Ю.Н. Геоморфология Беларуси. – Мн.: БГУ, 2000;
17. Нацыянальны Атлас Беларусі.– Мн.: БГУ, 2002.;
18. Махнач А.А. Введение в геологию Беларуси/ А.А. Махнач. — Мн.: Ин-т геол. Наук Беларуси, 2004. — 198с.;
19. Природная среда Беларуси / Под ред. В.Ф. Логинова. Мн.,2002;
20. Медведева В.И. «Регионы Республики Беларусь. Т.1/ В.И. Медведева [и др.] — Минск, 2020г.;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			<b>43/23-ОВОС</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

