

**Областное государственное унитарное проектное предприятие**

**“Институт ВИТЕБСКГРАЖДАНПРОЕКТ”**

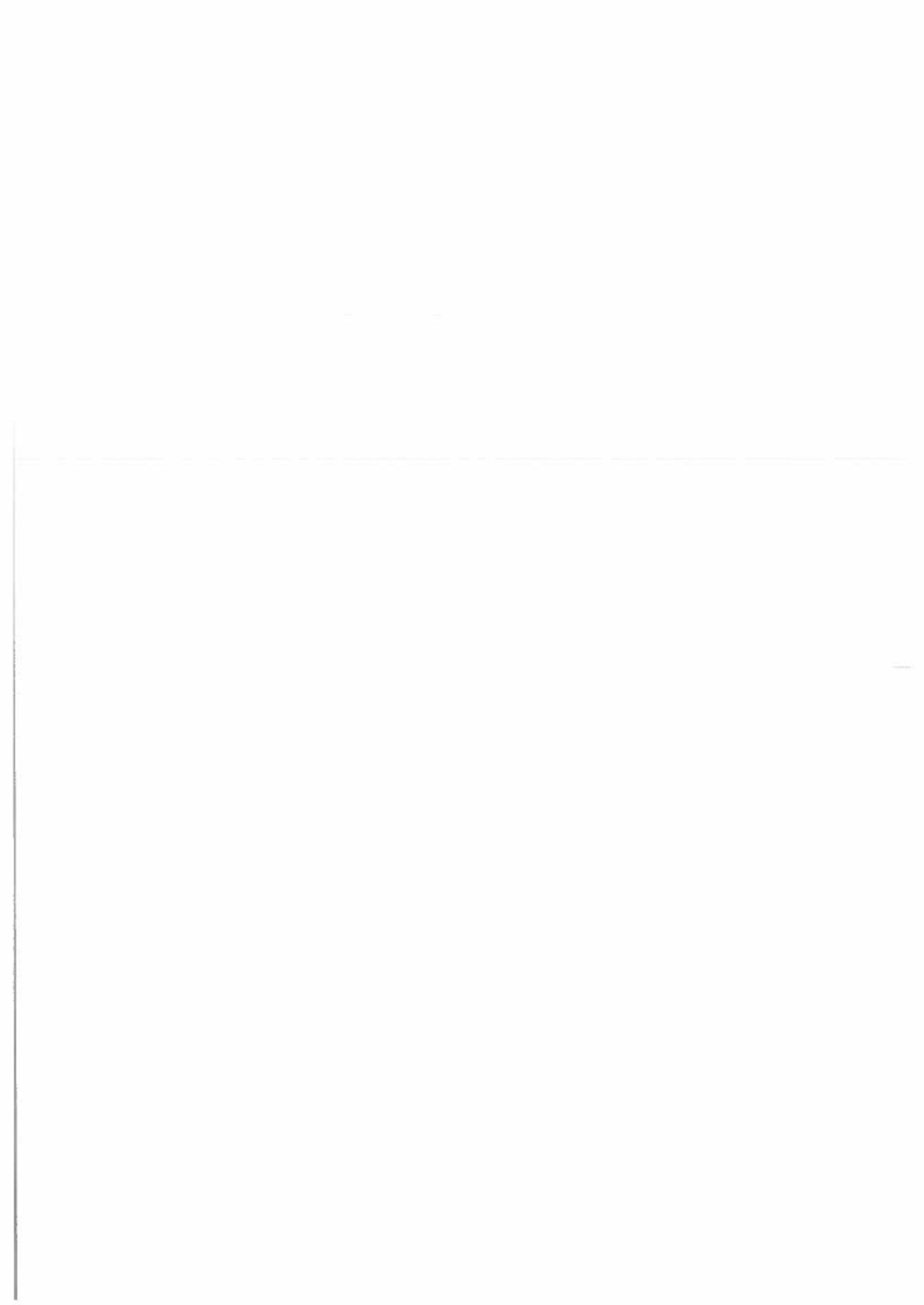
**Объект**      **РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ «КУЛЬТУРНО-ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР» В ПАРКЕ ИМ.ФРУНЗЕ, 1 В Г.ВИТЕБСКЕ» (ФИЛИАЛ «КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ ВИТЕБСК»)**

**Раздел**      **ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  
ОБЪЕКТА «РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ «КУЛЬТУРНО-ДЕЛОВОЙ  
ЦЕНТР» В ПАРКЕ ИМ.ФРУНЗЕ, 1 В Г.ВИТЕБСКЕ» (ФИЛИАЛ  
«КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ ВИТЕБСК»)**

**Шифр**              **18.09**

**Марка**             **ОВОС**

**Витебск, 2022г.**





Областное государственное унитарное проектное предприятие

«Институт ВИТЕБСКГРАЖДАНПРОЕКТ»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИУЭС города Витебска  
А.И.Строд

Заказ: № 18.09

Заказчик: Дочернее коммунальное унитарное предприятие "Управление капитального строительства города Витебска"

ОТЧЕТ  
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОБЪЕКТА  
«РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ «КУЛЬТУРНО-ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР» В ПАРКЕ  
ИМ.ФРУНЗЕ, 1 В Г.ВИТЕБСКЕ» (ФИЛИАЛ «КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ ВИТЕБСК»))»

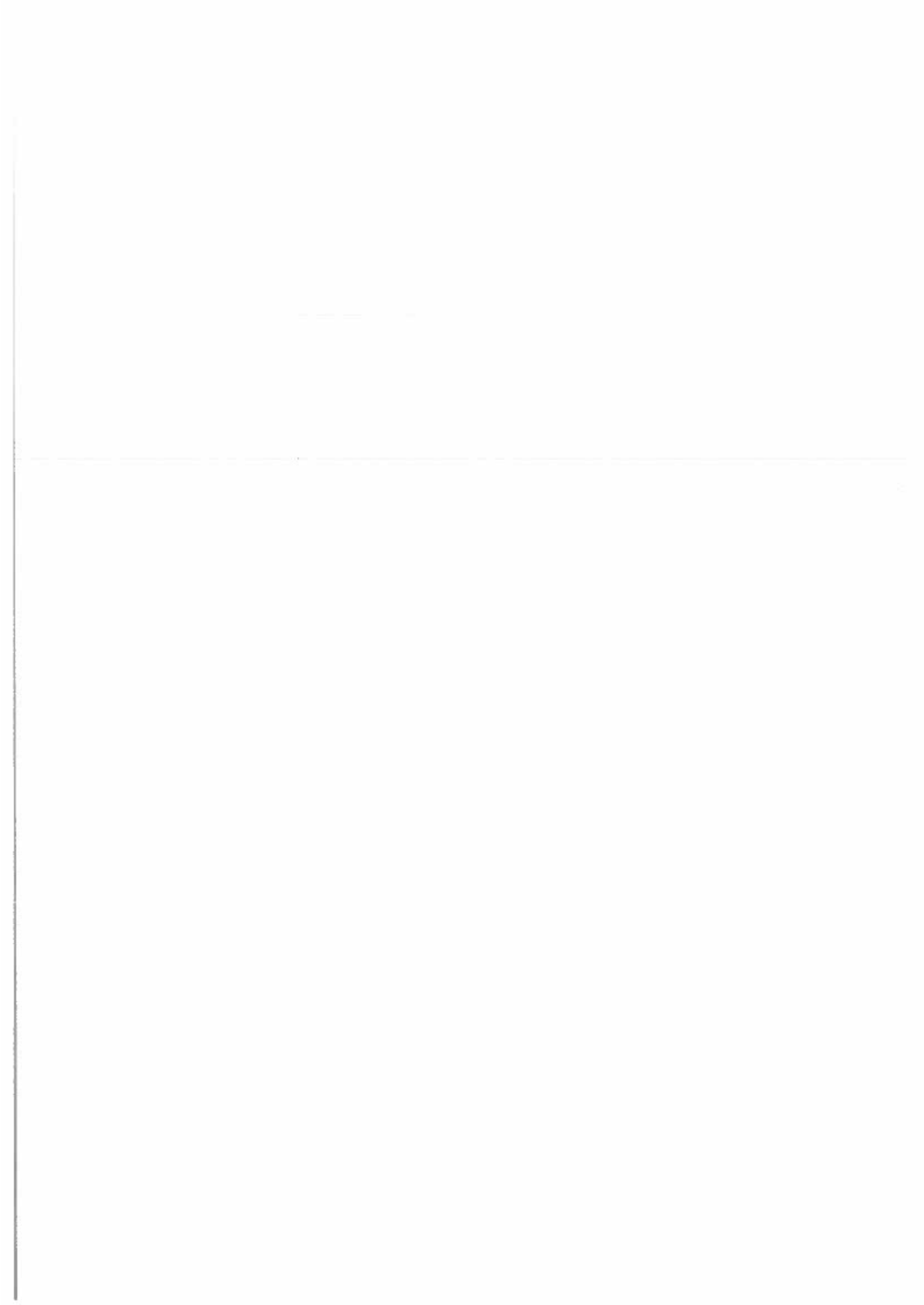
Главный инженер предприятия

А.А.Нечай

Главный инженер проекта

Л.М.Чередкова

Витебск 2022г.





Изм.	Измененных	Заменимых	Новых	Аннулированных	Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
Номера листов (страниц)								

Таблица регистрации изменений

Инва. № подл.	Подп. и дата
Инва. № подл.	

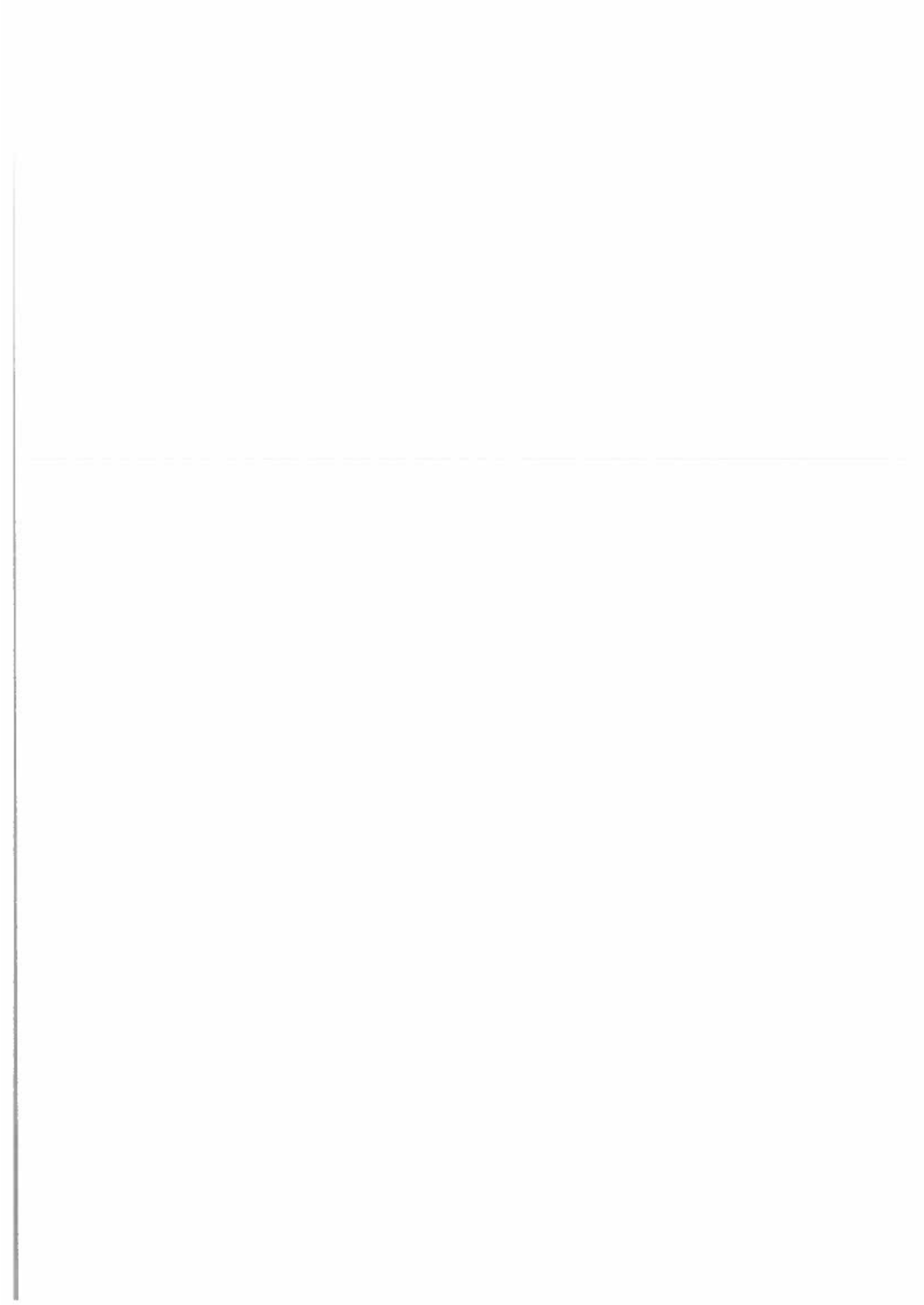
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата
Нач.СТО		Новоселова		<i>[Подпись]</i>	21.11.22
Разработал		Рымарева		<i>[Подпись]</i>	21.11.22
Проверил		Рымарева		<i>[Подпись]</i>	21.11.22
Утвердил		Рымарева		<i>[Подпись]</i>	21.11.22

18.09 ОВОС



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Стадия	Лист	Листов
	2	127

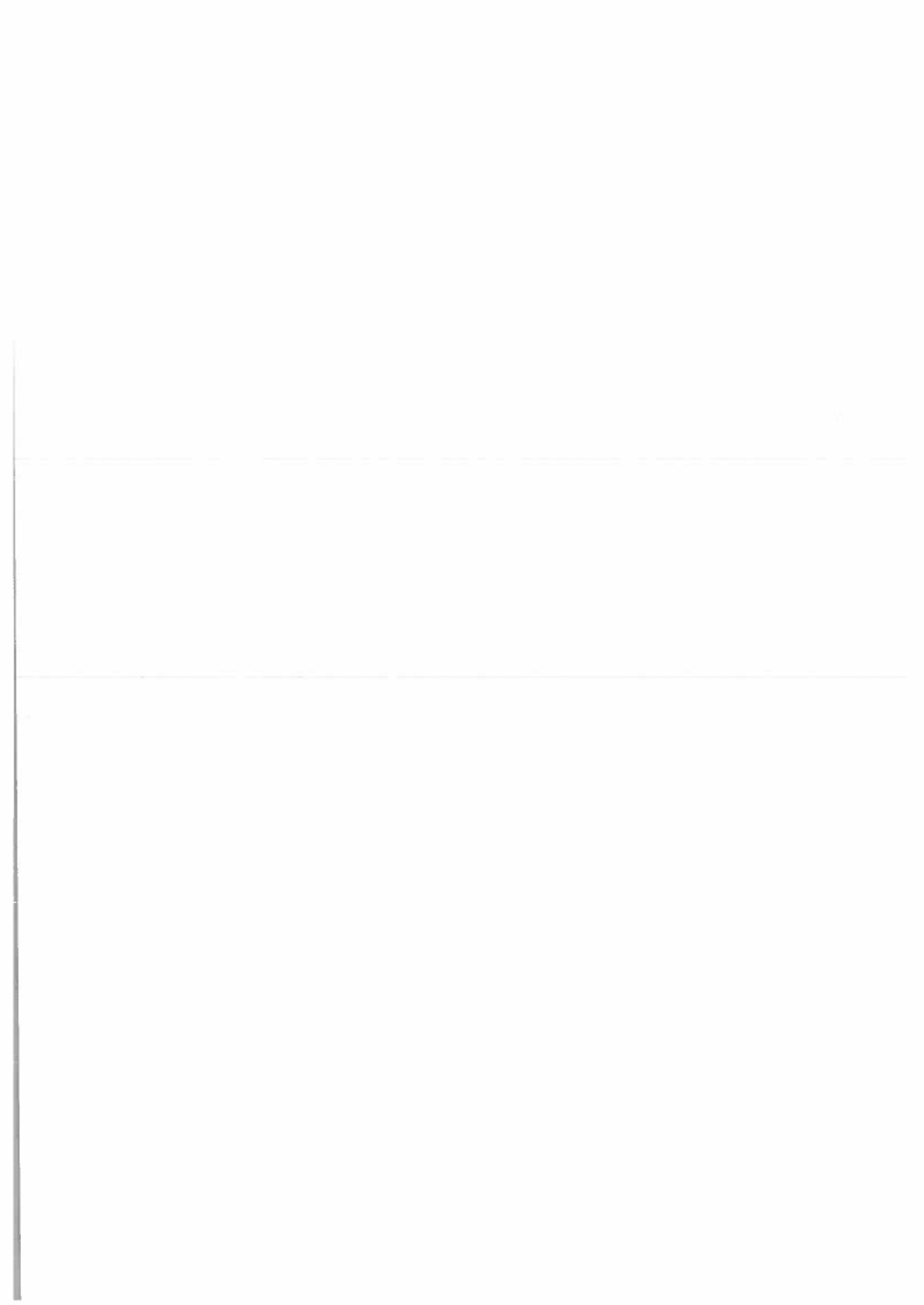
УП «Институт  
Витебскгражданпроект»



**Состав специалистов**

Наименование отдела	Должность	Подпись	Ф.И.О.	Дата
Руководитель темы	Главный инженер проекта		Л.М.Чередкова	
Ответственный исполнитель	Главный специалист по ООС		А.М.Рымарева	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					18.09 ОВОС	Лист
			Изм.	Колич.	Лист	Ледок		Подпись



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

Изм.	Колнч.	Лист	Ледок	Подпись	Дата

18.09 ОВОС

Лист

Состав специалистов
Содержание
Введение
1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности
1.1 Требования в области охраны окружающей среды
1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду
2. Общая характеристика объекта строительства
3. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности
4. Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности
4.1 Природные компоненты и объекты
4.1.1 Климат и метеорологические условия
4.1.2 Атмосферный воздух
4.1.3 Поверхностные воды
4.1.4 Рельеф, геологическая среда и подземные воды
4.1.5 Земельные ресурсы и почвенный покров
4.1.6 Растительный и животный.
4.1.7 Природные комплексы и природные объекты
4.2 Общая характеристика устойчивости компонентов окружающей среды к техногенным воздействиям
4.3. Социально-экономические условия
4.3.1 Социально-демографические условия
4.3.2 Состояние здоровья населения
5. Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.
5.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух
5.1.1 Характеристика источников загрязнения атмосферы
5.2. Оценка воздействия физических факторов
5.2.1. Воздействие шума
5.2.2. Вибрационное воздействие
5.2.3. Воздействие инфразвука и ультразвука
5.2.4. Воздействие электромагнитных излучений
5.2.5 Воздействие ионизирующих излучений
5.2.6 Тепловое воздействие
5.3 Оценка воздействия на поверхностные воды и подземные воды
5.3.1 Водоснабжение и водоотведение
5.4 Оценка воздействия на почву, недра
5.4.1 Оценка воздействия на растительность и животный мир
5.5 Оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране
5.6. Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций
5.7 Оценка воздействия на социально-экономическую обстановку района
5.8 Оценка объемов образования отходов. Способы их использования
5.8.1 Эксплуатационные отходы
5.9 Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации неблагоприятного воздействия объекта планируемой деятельности
6. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и категории опасности водопользования



## ВВЕДЕНИЕ

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 проводится в обязательном порядке, приводится в Законе «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016 г. Статья 7

**п.1.33. объекты хозяйственной и иной деятельности в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей.**

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности объекта

Согласно положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду отчет об ОВОС является составной частью проектной документации. В нем должны содержаться сведения о состоянии окружающей среды на территории, где будет реализовываться проект, о возможных неблагоприятных последствиях строительства и эксплуатации объекта проектирования для жизни или здоровья граждан и окружающей среды и мерах по их предотвращению.

Оценка воздействия проводится на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

- I. Разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- II. Проведение ОВОС;
- III. Разработка отчета об ОВОС;
- IV. Проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС;
- V. Доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, в случаях, определенных законодательством о государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду;
- VI. Утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;
- VII. Представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС.

*Цель проведения оценки воздействия:*

оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемого строительства.

*Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:*

1. Проведен общий анализ проектного решения планируемой хозяйственной деятельности.
2. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности, в том числе: природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности; существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе планируемой деятельности; природно-экологические условия региона планируемой деятельности.
3. Оценены социально-экономические условия региона планируемой деятельности.
4. Определены источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.
5. Проанализированы предусмотренные мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий.
6. Дана оценка планируемой деятельности на окружающую среду, в том числе на атмосферный воздух, поверхностные воды, земельные ресурсы, почвы, растительный и животный мир, ООПТ и исторические памятники, а также оценка социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности.

Лист	18.09 ОВОС						
6		Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата



7. Сопоставлены положительные и отрицательные последствия двух альтернатив: «реализация проектного решения», и «отказ от реализации проектного решения».

Проектируемый объект расположен в г. Витебске, вблизи границы Республика Беларусь – Российская федерация. Минимальное расстояние от земельного участка проектируемого объекта до границы составляет 41,1 км в восточном направлении.

ОВОС проводится для объекта в целом.

Зона воздействия объекта не превышает 48 м, соответственно, реализация проектных решений по проектируемому объекту не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду.

Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

## 1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

### 1.1 Требования в области охраны окружающей среды

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982-XII (в редакции 22.01.2017) 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 соблюдение приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться способы обращения с отходами, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

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

-ЭкоНиП 17.02-06.2021 «Охрана окружающей среды. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»

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

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

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

Изм.	Колич.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	18.09 ОВОС	Лист
							7

- Постановление Совета министров №47 от 19 января 2017г. о некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической, экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»
  - Указ Президента Республики Беларусь от 22 апреля 2015 г. № 166 «О приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2016–2020 годы»;
  - Закон «Об охране окружающей среды» (1992 г.), в редакции Закона от 18.10.2016 N 431-3;
  - Закон Республики Беларусь от 24 декабря 2015 г. № 333-3 «О внесении дополнений и изменений в некоторые законы Республики Беларусь по вопросам охраны окружающей среды и участия общественности в принятии экологически значимых решений»
  - Закон Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-3 «О растительном мире» в редакции от 18.07.2016 N 402-3 ;
  - Закон Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-3 «О животном мире» в редакции от 18.07.2016 N 399-3 ;
  - Постановление Совета Министров Республики Беларусь 19.11.2010 N 1707 (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь 03.09.2015 N 743) стратегия по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия (в ред. Постановления Совмина от 30.09.2016 N 793);
  - Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 1833 «О республиканских заказниках» в редакции от 17.11.2016 N 928 ;
  - Конвенция о биологическом разнообразии (1992 г.);
  - Красная книга Республики Беларусь (животные, 2005; растения, 2006 г.);
  - Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 № 847.
  - ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».
  - Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 8 ноября 2016 №113 «Об утверждении нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения»
  - Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 21 декабря 2010 г № 174 «Об утверждении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и установлении порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ».
  - Гигиенический норматив «Гигиенический норматив содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации», утвержденный Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30.03.2015 N 33.
  - Постановление Совета Министров республики Беларусь от 25.10.2011 №1426 (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.12.2016г. №1020) «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира»
  - а также иные нормативные правовые, технические нормативные правовые акты, детализирующие требования законов и кодексов.
- Правовые и организационные основы предотвращения неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания, в целях обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения установлены Законом Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 07.01.2012 №340-3 (ред. от 06.01.2017).
- Правовые основы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера установлены Законом Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.05.1998 №141-3 (ред. от 30.03.2016).

Лист	18.09 ОВОС					
8		Изм.	Колич.	Лист	Подок.	Подпись

## 1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Процедура организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду, а также в ее рамках организация и проведение общественных обсуждений отчета об оценке воздействия на окружающую среду, основываются на требованиях следующих международных договоров и нормативных правовых актов:

-Конвенция об ОВОС в трансграничном контексте;

-Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-З от 18.07.2016г.;

-Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или отмены), особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017г. №47;

-Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017г. №47;

-ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

Целями проведения оценки воздействия являются:

- всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;
- поиск оптимальных проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;
- принятие эффективных мер по минимизации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- определение допустимости (недопустимости) реализации планируемой деятельности на выбранном земельном участке.

Основными принципами оценки воздействия являются:

- превентивность, означающая проведение оценки воздействия до принятия решения о реализации планируемой деятельности и использование результатов этой оценки при разработке проектных решений для обеспечения экологической безопасности;
- презумпция потенциальной экологической опасности планируемой деятельности;
- альтернативность, означающая анализ различных вариантов размещения и (или) реализации планируемой деятельности, включая отказ от ее реализации (нулевая альтернатива);
- комплексность, означающая учет суммарного воздействия на окружающую среду осуществляемой и планируемой деятельности;
- гласность и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;
- объективность и научная обоснованность, означающие подготовку отчета об оценке воздействия на окружающую среду беспристрастно и профессионально;
- достоверность и полнота информации, означающие наличие в процессе оценки воздействия как можно более полной информации, способствующей принятию экологически обоснованных решений.

Результатами оценки воздействия являются:

- основные выводы о характере и масштабах воздействия на окружающую среду альтернативных вариантов размещения и (или) реализации планируемой деятельности;
- описание экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий реализации планируемой деятельности и оценка их значимости;

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	18.09 ОВОС	Лист
							9

- описание мер по предотвращению, минимизации или компенсации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и улучшению социально-экономических условий;

- обоснование выбора приоритетного места размещения объекта, наилучших доступных технических и других решений планируемой деятельности, а также отказа от ее реализации (нулевая альтернатива).

При проведении оценки воздействия проектные организации обязаны использовать полную, достоверную и актуальную исходную информацию, поверенные и аккредитованные средства и методы измерений, а также утвержденные в установленном порядке методики и расчеты для оценки возможных неблагоприятных последствий реализации планируемой деятельности для окружающей среды и здоровья человека.

Оценка воздействия проводится при разработке проектной документации на первой стадии проектирования для объектов, указанных в части первой статьи 13 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе», и включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – программа проведения ОВОС);

- проведение международных процедур в случае возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности;

- разработка отчета об оценке воздействия на окружающую среду (далее – отчет об ОВОС);

- проведение обсуждений отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений, на территории Республики Беларусь (далее – общественные обсуждения) и в случае возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности – на территории затрагиваемых сторон (далее – общественные обсуждения на территории затрагиваемых сторон);

- проведение консультаций в случае возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности с затрагиваемыми сторонами по полученным от них замечаниям и предложениям по отчету об ОВОС;

- доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности и затрагиваемых сторон;

- представление доработанной проектной документации по планируемой деятельности, включая отчет об ОВОС, на государственную экологическую экспертизу;

- проведение государственной экологической экспертизы проектной документации, включая отчет об ОВОС, по планируемой деятельности;

- утверждение проектной документации по планируемой деятельности, в том числе отчета об ОВОС, в установленном законодательством порядке;

- представление в случае возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности утвержденного отчета об ОВОС и принятого в отношении планируемой деятельности решения в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее – Минприроды) для информирования затрагиваемых сторон.

Программа проведения ОВОС разрабатывается проектной организацией по договору с заказчиком.

В программе проведения ОВОС определяются структура отчета об ОВОС, график, объем и степень детализации работ по оценке воздействия исходя из особенностей планируемой деятельности и сложности природных, социальных и техногенных условий. Степень детализации и объем работ по оценке воздействия должны быть достаточными для предварительного определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий реализации планируемой деятельности.

Проектная организация при разработке программы проведения ОВОС с учетом критериев, установленных в Добавлении I и Добавлении III к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, определяет, может ли воздействие планируемой деятельности иметь трансграничный характер.

В Добавлении I содержится перечень видов деятельности, которые способны оказать значительное вредное трансграничное воздействие. Проектируемый объект не входит в данный перечень.

Лист	18.09 ОВОС						
10		Изм.	Колич.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

Перечень видов деятельности

1. Нефтеочистительные заводы (за исключением предприятий, производящих только смазочные материалы из сырой нефти) и установки для газификации и сжижения угля или битуминозных сланцев производительностью 500 тонн или более в день.

2. Тепловые электростанции и другие установки для сжигания тепловой мощностью 300 мегаватт или более, а также атомные электростанции и другие сооружения с ядерными реакторами (за исключением исследовательских установок для производства и конверсии расщепляющихся и воспроизводящих материалов, максимальная мощность которых не превышает 1 киловатт постоянной тепловой нагрузки).

3. Установки, предназначенные исключительно для производства или обогащения ядерного топлива, регенерации отработанного ядерного топлива или сбора, удаления и переработки радиоактивных отходов.

4. Крупные установки для доменного и мартеновского производства и предприятия цветной металлургии.

5. Установки для извлечения асбеста и переработки и преобразования асбеста и асбестосодержащих продуктов: в отношении асбестоцементных продуктов — с годовым производством более 20 000 тонн готовой продукции; в отношении фрикционных материалов — с годовым производством более 50 тонн готовой продукции; и в отношении других видов применения асбеста — с использованием более 200 тонн в год.

6. Химические комбинаты.

7. Строительство автомагистралей, скоростных дорог<sup>2</sup>, трасс для железных дорог дальнего сообщения и аэропортов с длиной основной взлетно-посадочной полосы в 2 100 метров или более.

8. Нефте- и газопроводы с трубами большого диаметра.

9. Торговые порты, а также внутренние водные пути и порты для внутреннего судоходства, допускающих проход судов водоизмещением более 1 350 тонн.

10. Установки по удалению отходов для сжигания, химической переработки или захоронения токсических и опасных отходов.

11. Крупные плотины и водохранилища.

12. Деятельность по забору подземных вод в случае, если годовой объем забираемой воды достигает 10 миллионов кубических метров или более.

13. Производство целлюлозы и бумаги с получением в день 200 или более метрических тонн продукции, прошедшей воздушную сушку.

14. Крупномасштабная добыча, извлечение и обогащение на месте металлических руд и угля.

15. Добыча углеводородов на континентальном шельфе.

16. Крупные склады для хранения нефтяных, нефтехимических и химических продуктов.

17. Вырубка лесов на крупных площадях.

В Добавлении II содержатся общие критерии, помогающие в определении экологического значения видов деятельности, не включенных в Добавление I.

1. При рассмотрении планируемых видов деятельности, в отношении которых применяются положения пункта 5 Статьи 2, заинтересованные Стороны могут изучать вопрос о том, может ли данный вид деятельности оказать значительное вредное трансграничное воздействие, в частности, на основании одного или нескольких перечисленных ниже критериев:

*a) Масштабы:* Планируемые виды деятельности, масштабы которых являются большими для данного типа деятельности;

*b) Район:* Планируемые виды деятельности, которые осуществляются в особо чувствительных или важных с экологической точки зрения районах или в непосредственной близости от них (например, сильно увлажненные земли, определенные в рамках Рамсарской конвенции, национальные парки, природные заповедники, зоны, представляющие особый научный интерес, или памятники археологии, культуры или истории); а также планируемые виды деятельности в районах, в которых особенности планируемой хозяйственной деятельности могут оказывать значительное воздействие на население;

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	18.09 ОВОС			Лист
												11

с) **Последствия:** Планируемые виды деятельности, оказывающие особенно сложное и потенциально вредное воздействие, включая такие виды воздействия, которые влекут за собой серьезные последствия для людей и ценных видов флоры и фауны и организмов, угрожают нынешнему или возможному использованию затрагиваемого района и приводят к возникновению нагрузки, превышающей уровень устойчивости среды к внешнему воздействию.

2. С этой целью заинтересованные Стороны рассматривают планируемые виды деятельности, осуществляемые в непосредственной близости от международной границы, а также виды планируемой деятельности, осуществляемые в более отдаленных районах, которые могут оказывать значительное трансграничное воздействие на большом удалении от места развертывания хозяйственной деятельности.

Планируемая деятельность, заключающаяся в реконструкции здания «Культурно-деловой центр» в парке им.Фрунзе,1 в г. Витебске не окажет трансграничного воздействия так как, масштабы планируемого вида деятельности укладываются в рамки запроектированного объекта. Планируемый вид деятельности не окажет значительное воздействие на население; не влечет за собой серьезные последствия для людей и ценных видов флоры и фауны и организмов, не угрожает нынешнему или возможному использованию затрагиваемого района и не приводят к возникновению нагрузки, превышающей уровень устойчивости среды к внешнему воздействию.

## 2 Общая характеристика объекта строительства

Проектная документация на объект «Реконструкция здания «Культурно-деловой центр» в парке им.Фрунзе, 1 в г.Витебске» (филиал «Концертный зал Витебск») разработана на основании:

- акта выбора места размещения земельных участков для строительства и обслуживания объекта «Реконструкция здания «Культурно-деловой центр» в парке Фрунзе,1 в г.Витебске (филиал «Концертный зал Витебск») от 29.11.2022г;

- генерального плана города Витебска, утверждённый Указом Президента Республики Беларусь от 14.12.2016г. №453;

- изменение в задание на проектирование от 02.08.2022;

- технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства;

- решения Витебского горисполкома от 28.07.2022г. №799;

- технические требования ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 27.07.2022 304.2-06/948;

- технические требования Государственного учреждения «Витебский зональный центр гигиены и эпидемиологии» №03-05/5658 от 28.07.2022.

Размещение объекта предусмотрено Государственной инвестиционной программой Витебской области на 2022 год, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь 26.01.2022 №18.

Общая площадь земельного участка 3.104 га, из них земли населенных пунктов – 30839га; земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения – 0,0201га.

Объект реконструкции находится на землях города Витебска, РУП «Витебскэнерго», ООО «Инком интерсервис».

Согласно пункта 2 акта выбора размещения земельного участка, утвержденного Витебским городским исполнительным комитетом 29.11.2022г. при строительстве объекта необходимо производить восстановление элементов благоустройства, асфальтобетонного и плиточных покрытий, в случае их нарушений, сохранности фонарей, инженерных коммуникаций(при необходимости произвести их вынос), соблюдение режимов проекта зон охраны историко-культурной ценности «Исторический центр г.Витебска», утвержденного постановлением Министерства культуры Респуб-

Лист	18.09 ОВОС						
12		Изм.	Колич.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

лики Беларусь от 20 марта 2017г №18. После завершения строительства объекта, приведения земельных участков , испрашиваемых во временное занятие (без изъятия земель), в состояние пригодное для использования по назначению.

Согласно, пункту 8 акта выбора размещения земельного участка, утвержденного Витебским городским исполнительным комитетом 29.11.2022г., особое мнение представителя органа Минприроды необходимо выполнение требований статьи 53, 54 Водного кодекса Республики Беларусь и требований Закона о растительном мире по обращению с объектами растительного мира, при удалении газона предусматривать компенсационные выплаты, при удалении дресено-кустарниковой растительности – компенсационные посадки.

Проектируемая территория расположена в границах центральной части города. С трёх сторон окружена транспортными артериями города: на юго-западе – пр-т Фрунзе, , юге, востоке – ул. Доватора; с западной – улица Ленина; с южной, юго-западной водной артерией – рекой Витьба, с северной стороны – территория учебного заведения.в парке им.Фрунзе,1 в г.Витебске

Участок под строительство расположен в г. Витебске и характеризуется следующими климатическими условиями:

Климатический район	— II B
Нормативная снеговая нагрузка	— 120 кгс/м <sup>2</sup>
Нормативная ветровая нагрузка	— 23 кгс/м <sup>2</sup>
Расчетная температура наружного воздуха	— 25 °С

Здание культурно-просветительного и зрелищного назначения построено в 1988 году.

Здание кирпичное, в плане сложной формы с эксплуатируемым отапливаемым подвалом, этажность – 2-3-5. Здание оборудовано: центральным отоплением, приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением воздуха и естественной системой кондиционирования зрительного зала, водоснабжением, хозяйственно-бытовой канализацией, электротехническими устройствами.

Ремонт здания в полном объеме не производился. В 2009 году выполнен частично ремонт: помещений и коридоров цокольного и первого этажей, замена магистральных трубопроводов водоснабжения и отопления цокольного этажа, магистральной электрической сети электроснабжения и щитов; ремонт помещений светопроекционной и звукооператорской; замена части оконных блоков на 1-м этаже здания. Выполнен капитальный ремонт с модернизацией систем автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода (по проекту 3564-2009 ОАО "Витавтоматика", 2009 год).

Объект разделен на 4 очереди строительства, в составе очередей строительства выделены 8 пусковых комплексов.

Проектируемая территория расположена на земельных участках с кадастровыми номерами: 240100000001000031, площадью 0.5614 га. 240100000001009630, площадью 1,8684 га, предоставленных для содержания и обслуживания культурно-делового центра, а также на землях г. Витебска и иных землепользователей в Октябрьском районе г.Витебска по улице Фрунзе. Рельеф местности — холмистый.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							18.09 ОВОС	Лист
			Изм.	Колич.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		13



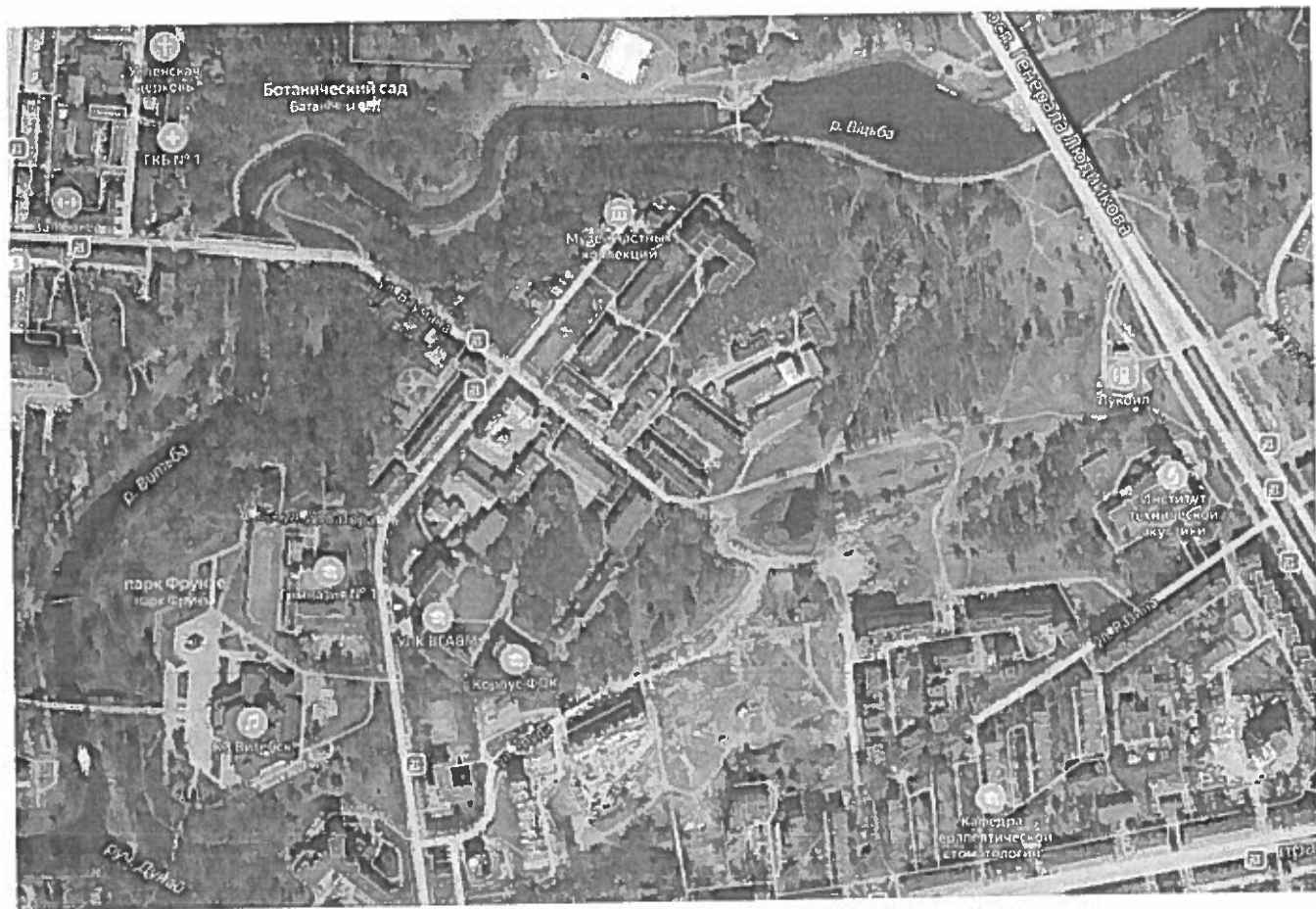


Рисунок 1 - Обзорная схема территории исследований

Согласно проекту зон охраны историко-культурной ценности - «Исторический центр г. Витебска», утвержденного Постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 20.03.2017 № 18: - охранный зона историко-культурной ценности «Исторический центр г. Витебска»; - охранный зона культурного слоя.

Работы на зданиях и сооружениях, расположенных в пределах историко-культурной ценности, а также на территории историко-культурной ценности выполнять в соответствии с законодательством о культуре, поэтому было выполнено институтом культуры НАН заключение о мерах по охране археологического наследия в зоне проектирования и строительства объекта «Реконструкция здания «Культурно-деловой центр» в парке им. Фрунзе, 1 в г. Витебске (филиал «Концертный зал «Витебск»)), расположенного в «Историческом центре г. Витебска» (шифр 212E000002, категория ценности «2», здания и сооружения, планировочная структура, ландшафт и культурный слой).

Объект «Реконструкция здания «Культурно-деловой центр» в парке им. Фрунзе, 1 в г. Витебске (филиал «Концертный зал «Витебск»))» расположен на территории, существовавшей с XII в. Задуновской слободы. Данная историческая территория расположена на левом берегу Витьбы. Включает в себя Кстовскую гору (северная часть) и Задукавье (южная часть). Существует с XII в. Вначале планировка свободная, с XVI в. более плотная и регулярная. Вероятно, в древнерусское время на Кстовской горе ранее располагался курганный могильник. Частично территория слободы была архиепископской, т.е. принадлежала церкви. В XVII в. Кстовской горе известна Николаевская (Завитьбенская) церковь, в Задунавье - церковь Ивана Предтечи (Покровская). На протяжении XVII- XVIII вв. всё больше территории слободы переходит во владение иезуитского костёла и монастыря. Научными археологическими раскопками было исследовано более 700 м<sup>2</sup> площади слободы. Мощность культурного пласта здесь от 0,5 до 2 м.

Лист	18.09 ОВОС					
14		Изм.	Колм.	Лист	Мелок.	Подпись



Осенью 2022 г. в рамках реконструкции здания Культурно-делового центра выполнялось археологическое наблюдение в ходе проведения земельных работ по прокладке целого ряда коммуникаций. Как и ожидалось, показательные археологические материалы были выявлены в ходе прокладки теплотрассы (Ил. 4, 5.). Был выявлен непотревоженный культурный слой XVIII-XIX вв. мощностью от 60 см до 120 см (в ямах) цветовой палитрой от серого до интенсивно-чёрного цвета. В данном слое, особенно в указанных ямах было выявлено большое количество артефактов - фрагменты керамической посуды местного производства, фарфор завода Кузнецова, западноевропейская фаянс, рейнский каменный товар; печные изразцы с клеймами различных заводов; целые и фрагментированные изделия из стекла - чернильница, различные помадные баночки, подвески с люстры; глиняная свистулька в виде коника; гильзы от Винтовки Мосина образца 1891 г.; бронзовый

Институтом истории НАН Беларуси подготовлен комплект планов-схем, рисунков по уже проводившимся в данной части Завитебной слободы археологическим наблюдениям и заключение о необходимых мерах охраны объектов археологии в зоне проектирования и строительства объекта «Реконструкция здания «Культурно-деловой центр» в парке им. Фрунзе, 1 в г. Витебске (филиал «Концертный зал «Витебск»)). перстень; колесико от шпоры и др.

В выполненном отчете институтом истории НАН Беларуси сделаны следующие выводы, что в ходе проведения текущих и предыдущих земляных работ в зоне и непосредственной близости от объекта проектирования «Реконструкция здания «Культурно-деловой центр» в парке им. Фрунзе. 1 в г. Витебске (филиал «Концертный зал «Витебск»)) были выявлены значительные культурные напластования, содержащие в себе археологические материалы, датируемые в основной своей массе с ХП-ХІХ вв., а также остатки каменных и деревянных строений той же эпохи. Помимо этого, анализ письменных источников показывает, что в данной части города может быть выявлена застройка XVIII-XIX вв., представленная остатками кирпичных и деревянных гражданских и культурных строений.

Таким образом, любые строительные работы в пределах обозначенной территории должны сопровождаться археологическим наблюдением, а при необходимости предваряться раскопками вручную.

Объект «Реконструкция здания «Культурно-деловой центр» в парке им. Фрунзе, 1 в г. Витебске (филиал «Концертный зал «Витебск»)) имеет природоохранные ограничения, согласно проекту водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов г. Витебска, утверждённого решением Витебского городского исполнительного комитета от 20.02.2018 г. № 218) находится в водоохранной зоне поверхностных водных объектов;

согласно проекту зоны санитарной охраны водозабора № 3 «Витьба», утверждённому решением Витебского горисполкома от 04.08.2020 г. № 871- зоны санитарной охраны водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны в местах водозаборов (3-й пояс санитарной охраны водозабора №3 «Витьба»).

Архитектурным проектом реконструкции здания "Культурно-деловой центр" в парке им. Фрунзе не предусматривается изменение планировочного решения и функционального зонирования площадки благоустройства, прилегающей к зданию, пешеходные и транспортные связи, обеспечивающие функционирование объема.

Пректом предусматривается благоустройство площадок, лестниц, зеленых зон, также заложённых в границы генерального плана центра, которые находится в неудовлетворительном состоянии. Покрытие площадок полуразрушено, облицовка лестниц и подпорных стенок требует замены. В озеленении существующих откосов с южной стороны площадки имеются высохшие и аварийные деревья.

Вертикальная планировка территории Концертного зала "Витебск", фонтана и стоянки верхнего уровня увязана с существующими отметками зданий КДЦ и прилегающей к нему ул. Доватора.

Вертикальная планировка стоянок нижнего уровня увязана с отметками территории Диагностического центра и ул. Доватора.

Пешеходные связи, лестницы и дорожки решены в комплексе с отметками верхнего и нижнего уровня.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	Подп.	Подпись	Дата

Отвод поверхностных вод осуществляется в существующую сеть дождевой канализации. Анализ существующего положения позволил выделить преимущества и дополнительные капитальные вложения при освоении данной территории.

**Преимущества:**

- размещение реконструируемого объекта в центральной части г.Витебска в парке Фрунзе, рекреационной зоне;
- удобные транспортные связи с основными транспортными артериями города;
- наличие инженерных коммуникаций;
- наличие природного комплекса, представляющего собой древесно-кустарниковую растительность разных видов.

**Технологические решения**

Реконструкция культурно-делового центра предусматривает замену технологического оборудования и мебели помещений залов, кафе, буфета; замену станочного оборудования столярной мастерской; организацию дополнительных буфетов выносной торговли, модернизацию двух подъемников для помещений общественного питания и демонтаж одного подъемника в связи с перепланировкой помещений кафе.

Объект разделен на четыре очереди строительства, в составе очередей предусмотрено выделение пусковых комплексов (разделение на очереди и комплексы см. цветовые схемы в разделе АС). В соответствии с этим в спецификациях раздела ТХ оборудование также разделено на очереди и пусковые комплексы.

В соответствии с заданием на проектирование в зрелищной части культурно-делового центра проектом предусмотрены два зала:

зрительный зал – в результате реконструкции количество посадочных мест изменилось с 1150 на 1050 посадочных мест – для проведения спектаклей и концертных программ профессиональных и самодеятельных коллективов, собраний, лекций и т.п. мероприятий, из них 1044 места – стационарные и 6 мест – мобильные, т.е. не закрепленные, на их месте при необходимости предусматривается расположение мест для инвалидов-колясочников;

малый зал-аудитория – в результате реконструкции количество посадочных мест изменилось с 300 на 243 места – для проведения лекционной работы, собраний, литературно-драматических и музыкальных камерных концертов с участием небольшого состава исполнителей.

В проекте, в соответствии с плановым заданием, предусмотрен необходимый набор помещений, обслуживающих сцену: кладовые объемных декораций, электрооборудования, оркестровая яма, трюм сцены, сейф скатанных декораций, помещение аварийного освещения сцены, необходимый комплекс технических аппаратных. Для организации творческого процесса предусмотрены репетиционный зал (зал одного актера), костюмерные, гримерные, а также художественная, столярная и швейная мастерские.

Отдельным блоком расположен круглый танцевальный зал на 300 человек со своим фойе, гардеробом и санузлами.

Отдельным блоком предусмотрены помещения для лекционно-кружковой работы: репетиционный зал (ансамбль "Зорька") на 40 человек в смену, репетиционный зал театра-студии современной хореографии на 20 человек в смену, зал камерного народного хора, центр национальной культуры, интеллектуальный клуб "Диоген" со своими административными помещениями. Для репетиционных залов предусмотрены раздевалные с душевыми и санузлами на 60 человек. Время работы с 9.00 до 22.00, продолжительность репетиции – 2 ч. 15 мин., количество смен в день – 5.

**Численность культурно-делового центра:**

Большой зал	1050
Малый зал	243
Танцевальный зал (круглый)	300
Кафе	100 посадочных мест; 2 смены

Администрация и обслуживающий персонал (на 01.03.2010)	133 (из них 31 – уборщики помещений; 4 – машинисты сцены; 2 – электрики; 2 – сантехники; 8 – сторожа и вахтеры)
Раздевалки для танцевальных ансамблей (залы 216 и 309)	Общее количество – 60 человек Время работы с 9 до 22 час. Продолжительность репетиций 2ч 15 мин. Количество смен – 5
Камерный хоровой ансамбль (301)	27 человек Одна репетиция в день по 2ч 15мин 5 раз в неделю
Народный вокальный ансамбль (303)	5 человек Одна репетиция в день по 2ч 15мин 3 раза в неделю
В малом зале проводятся репетиции коллективов	50 человек Одна репетиция в день по 3ч 5 раз в неделю

**Дополнительные капитальные вложения:**

- затраты на компенсационные мероприятия (выплаты и посадки) за удаление объектов растительного мира;
- затраты на археологические исследования.

**Теплоснабжение**

Подключение реконструируемого здания выполняется от внутриквартальных сетей ВТЭЦ, запитанных от ТК- 20С.

Схема теплоснабжения закрытая двухтрубная тупиковая с одновременной подачей теп-ла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

В соответствии с техническими условиями п.1 проектом предусматривается:

- реконструкция участка тепловой сети от ТК-20С-5 до ТК-20С-5а с заменой трубопроводов с 2Ø57мм на 2Ø159мм;
- подключение теплоснабжения существующего здания "Гимназии №1" от реконструируемой теплосети 2Ø159мм;
- подключение существующего здания ОАО "Фирма Омега" (ресторан "Усадьба") от реконструируемой теплосети 2Ø159мм;
- прокладка новой теплосети 2Ø159мм от УТ-3 до реконструируемого здания за пределами "Гимназии №1", взамен транзитной прокладки по территории "Гимназии №1";
- демонтаж участка существующей тепловой сети 2Ø159мм от ТК-20С-2а до реконструируемого здания КДЦ.

Прокладка сетей теплоснабжения предусматривается подземная бесканальная.

**Отопление и вентиляция**

Проектом предусматриваются системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в реконструируемом здании "Культурно-делового центра". Проектные решения разработаны на основании архитектурно-планировочных решений проекта, технологических решений проекта,

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

Изм.	Колич.	Лист	Мелок.	Подпись	Дата

задания раздела "СС" проекта, климатологических данных района строителств, задания на проектирование в части инженерного оборудования здания, технических условий на теплоснабжение и в соответствии с ТНПА, действующих на момент проектирования.

С целью исключения нарушения несущих конструкций при прокладке инженерных сетей и размещении оборудования в здании в основном использовались существующие отверстия, технические коридоры, коммуникационные шахты, каналы и помещения для оборудования.

В основном сохраняется существующая схема теплоснабжения здания, в соответствии с которой теплопотребляющие системы здания подключаются через несколько ИТП, размещенных в подвале. Распределительная двухтрубная теплосеть, проложенная по существующим техническим коридорам, связывает отдельные ИТП и ЦТП, размещенное на вводе в здание внешней теплосети, в единую систему теплоснабжения.

Вентиляция в здании предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением движения воздуха и естественная, обеспечивающая в холодный период года воздушный баланс между расходом приточного и вытяжного воздуха. Объемы удаляемого и приточного воздуха по помещениям приняты по кратностям, по расчету и в соответствии с данными технологической части проекта. Объемы приточного и вытяжного воздуха приведены в таблице 3.

Воздухообмен в здании предусматривается по схеме:

- подача воздуха непосредственно к технологическому оборудованию, в соответствии с заданием технологического раздела проекта;

- подача приточного воздуха непосредственно в помещения, воздухообмен которых установлен по притоку и вытяжке;

- подача приточного воздуха в коридоры, вестибюли, фойе в объеме, обеспечивающем баланс с вытяжным воздухом из помещений, воздухообмен которых установлен только по вытяжке;

- удаление вытяжного воздуха непосредственно от технологического оборудования, в соответствии с заданием технологического раздела проекта;

- удаление вытяжного воздуха непосредственно из помещений.

Перечень вентсистем и характеристики вентоборудования приведены в графической части проекта в таблице "Характеристика отопительно-вентиляционных систем"

Характеристика местных отсосов приведена в таблице "Местные отсосы от технологического оборудования" в графической части проекта.

Проектом предусмотрена замена:

- существующих систем приточной и вытяжной вентиляции на новые, использующие тепло удаляемого воздуха;

- замена существующих тепловых завес у входов в здание на компактные, энергоэффективные;

- применение регулируемых приточных и вытяжных решеток.

### Кондиционирование

В зрительном зале (пом. № 129) проектом предусматривается замена существующей системы центрального кондиционирования воздуха К-К1', обеспечивающая оптимальные параметры воздуха в помещении. Процессы обработки воздуха в центральном кондиционере К-К1' приведены на I-d диаграмме в графической части проекта.

Запроектировано кондиционирование 3-го класса, обеспечивающее удаление теплоизбытков из помещений и поддержания температуры воздуха в них в пределах допустимой в теплый, холодный период года и в переходных условиях года в помещениях согласно заданию: раздела «СС» проекта, согласно заданию раздела "ТХ" проекта и по заданию на проектирование. Кондиционирование воздуха 3-го класса в осуществляется сплит-системами .

### Электроснабжение

Проектом предусматривается замена 2х существующих трансформаторов в ТП 440 (мощностью 630 кВА и 1000 кВА) на трансформаторы мощностью 1250 кВА. Демонтируемые трансформаторы не содержащие полихлорированные бифенилы (ПХБ), без замены масла будут вывезены

Лист	18.09 ОВОС						
18		Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на базу заказчика для диагностики и последующего принятия решения о повторном использовании на других объектах.

Питание и управление уличного освещения выполняется от запитанного от существующего ТП-440 проектируемого ШНО с АСУНО,

Уличное освещение территории, прилегающей к зданию КДЦ выполняется светодиодными светильниками типа ДКУ, устанавливаемыми на осветительных стойках торшерного типа высотой 5 и 8 м.

Освещение стоянки выполняется консольными светильниками светодиодными, устанавливаемыми на металлических опорах высотой 7м.

Предусмотрено чередование фаз по всей длине уличного освещения.

Питание проектируемого ШНО выполнено кабелем АВББШв-4х50-1кВ.

От шкафа ШНО прокладывается распределительная сеть кабелем АВББШв-4х25-1кВ до проектируемых опор освещения.

Проектом предусмотрен вынос кабелей электроснабжения щитов выездной торговли, попадающих в зону работ.

Проектируемые кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. При пересечении с газопроводом, теплотрассой, сетями связи и существующими кабельными линиями, проектируемые кабели прокладываются в п/э трубах диаметром 110мм.

### **Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности.**

- реализация стратегии развития города с улучшением существующего положения, благоустройством прилегающей территории;
- повышение эффективности использования городской территории и комплексное освоение данной территории;
- создание для населения безопасной, безбарьерной, благоприятной для жизнедеятельности среды.

### **3 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности**

Рассмотрено три варианта реализации планируемой деятельности

#### **1. Вариант размещения проектируемого объекта на рассматриваемой площадке**

Площадка по объекту «Реконструкция здания «Культурно-деловой центр» в парке им.Фрунзе, 1 в г.Витебске» (филиал «Концертный зал Витебск») расположена в границах центральной части города на существующей территории. С трёх сторон окружена транспортными артериями города: на юго-западе – пр-т Фрунзе; юге, востоке – ул. Доватора; западе – улица Ленина; с южной, юго-западной водной артерией – рекой Витьба, с северной стороны – территория учебного заведения.

Благоустройство проектируемого участка и вертикальная планировка увязана с существующим положением.

**Целесообразность** осуществления данного проекта состоит в следующем:

- целями деятельности культурно-делового центра и городского парка являются создание условий для массового, активного и содержательного отдыха жителей города, а также создание условий для отдыха и обеспечение горожан услугами организаций досуга;
- реализация стратегии развития города с благоустройством ;
- повышение эффективности использования городской территории и комплексное освоение данной территории;
- создание условий для деятельности танцплощадок, дискотек, школ танцев;
- создание условий для деятельности по организации и постановке театрализованных представлений, концертов и прочих сценических выступлений;
- улучшение условий отдыха для населения;

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

Изм.	Кол.	Лист	Медок.	Подпись	Дата	18.09 ОВОС	Лист 19
------	------	------	--------	---------	------	------------	------------

- площадка объекта реконструкции находится в сложившейся культурно-деловой части города, а так же в парковой зоне отдыха г.Витебска. Современный город можно рассматривать как экосистему, в которой созданы наиболее благоприятные условия для жизни, но нельзя забывать про места необходимые для общения человека с природой. Именно в парковых зонах должна быть создана оптимальная по своим характеристикам среда. Парковые зоны и места отдыха являются сердцем города и играют значительную роль в жизни населения;

- предоставление услуг торговли, организованной муниципальными предприятиями (мороженое, напитки), предоставление услуг предпринимателям, работающим на территории КДЦ;

- создание для населения безопасной, безбарьерной, благоприятной для жизнедеятельности среды.

Для исключения вредного воздействия на условия проживания и отдыха населения приняты следующие меры:

- территория предприятия благоустроена и содержится в чистоте, уборка производится ежедневно;

- подъездные пути, тротуары и разгрузочные площадки имеют ровное, твёрдое, не пылящее покрытие без повреждений и выбоин;

- присутствие рядом с реконструируемым зданием парковой зоны способствуют улучшению качества воздуха и являются средой обитания и развития представителей флоры и фауны. Также они способствуют сплочению городского населения и повышению качества его жизни

Таким образом, площадка размещения проектируемого объекта является наиболее оптимальной как с экологической, так и с санитарно-гигиенической точки зрения.

### 2. «Нулевой вариант» - отказ от строительства объекта

Отказ от строительства объекта приведет к отсутствию зоны культурного обогащения и отдыха населения г. Витебска, уменьшению количества рабочих мест в г. Витебске, а также исключения содействию занятости населения в районе и повышению качества его жизни.

При отказе от строительства объекта негативное воздействие на окружающую среду и здоровье населения в районе предполагаемого строительства не возрастет. Однако благодаря мероприятиям по охране окружающей среды, соблюдения санитарно-гигиенических норм, неблагоприятное воздействие от объекта будет допустимым.

Следовательно, отказ от реализации проекта приведет к отказу от экономической и социальной выгоды и снижению благосостояния жителей г. Витебска.

### 3. Строительство на альтернативном земельном участке

Город Витебск является достаточно сформированным в плане застройки городом. Расположить данный проект на другой площадке не предоставляется возможным ввиду сложившейся застройки.

Вариант №1 развития деятельности является оптимальной по степени негативного воздействия и экономической выгоды.

Следует учесть, что благодаря мероприятиям по охране окружающей среды, соблюдения санитарно-гигиенических норм, неблагоприятное воздействие от объекта будет допустимым.

## **4 Оценка существующего состояния окружающей среды регионопланируемой деятельности**

### **4.1 Природные компоненты и объекты**

#### **4.1.1 Климат и метеорологические условия**

Лист	18.09 ОВОС						
20		Изм.	Колич.	Лист	Ледок.	Подпись	Дата

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

Метеорологические наблюдения ведутся в городе с 1810 года. Средняя температура января  $-8^{\circ}\text{C}$ , июля  $+17^{\circ}\text{C}$ , среднегодовая  $+5,3^{\circ}\text{C}$ . Зарегистрированный абсолютный температурный максимум составляет  $+37,8^{\circ}\text{C}$ , абсолютный минимум  $-38,9^{\circ}\text{C}$ .

За год в среднем выпадает 659 мм осадков, две трети из них приходятся на апрель-май. Зима наступает обычно в середине ноября, причем для этой поры года характерна смена оттепелей и морозных периодов. Во все зимние месяцы обычна пасмурная погода. Весна наступает в конце марта, типичен периодический возврат холодов. Умеренно теплое и влажное лето наступает в конце мая. Осенью характерна сырая, ветреная и пасмурная погода, в конце часты изморози.

Чередование воздушных масс различного происхождения создает характерный для Витебска неустойчивый тип погоды.

Территория объекта строительства относится к II В климатическому району, согласно СНБ 2.04.02-2000, II Б снеговому и I ветровому согласно СНиП 2.01.07-85.



Рисунок 2 - г.Витебск

- Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июля) – плюс  $20,7^{\circ}\text{C}$ .
- Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (января) – минус  $5,2^{\circ}\text{C}$ .
- Сумма отрицательных средних месячных температур зимой – минус  $19,5^{\circ}\text{C}$ .
- Абсолютная минимальная температура была зафиксирована на уровне минус  $39^{\circ}\text{C}$ .
- Суточный (средний из максимальных осадков за год) – 36 мм.
- Средняя из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова – 25мм.
- Нормативная ветровая нагрузка -  $21 \text{ кг/м}^2$ .
- Нормативная нагрузка от веса снегового покрова  $-120 \text{ кг/м}^2$ .

Глубина сезонного промерзания искусственных грунтов при оголенной от снега поверхности: - наибольшая - 140 см; – средняя – 71см.

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

18.09 ОВОС

Лист

21

Таблица. Распределение температур и осадков за год.

Название месяца	Средняя температура	осадки
Январь	-8,2	
Февраль	-7,6	
Март	-3,1	
Апрель	5,1	
Май	12,3	
Июнь	15,9	
Июль	17,6	
Август	16,4	
Сентябрь	11,3	
Октябрь	5,4	
Ноябрь	0,1	
Декабрь	-5,1	
Год	+5,1	

Высота снежного покрова составляет 25-30 см. Изучению изменчивости климата погодных и гидрометеорологических явлений в настоящее время уделяется достаточно много внимания из-за их влияния на урожайность культур сельскохозяйственного производства. На долю погоды приходится 44-45% общей амплитуды колебания урожайности.

#### 4.1.2 Атмосферный воздух

В 2019 г. мониторинг атмосферного воздуха проводили на 66 станциях. В г. Минск – на 12 станциях, в г. Могилев – на 6, в гг. Гомель и Витебск – на 5, в городах Брест и Гродно – на 4 станциях; в остальных промышленных центрах – на 1-3 станциях. В гг. Минск, Витебск, Могилев, Гродно, Брест, Гомель, Полоцк, Новополоцк, Солигорск и в районе Мозырского промузла функционировало 18 автоматических станций, позволяющих получать информацию о содержании в воздухе приоритетных загрязняющих веществ в режиме реального времени.

По результатам стационарных наблюдений в целом по городам доля проб с концентрациями загрязняющих веществ 0,5 ПДК и менее составляла от 87 % до 99 %, выше ПДК – менее 1 %. Количество дней со среднесуточными концентрациями ТЧ-10 выше ПДК в атмосферном воздухе Бреста, Витебска, Гродно, Новополоцка, Полоцка, Солигорска, жилых районов Минска и Могилева ниже целевого показателя, принятого в странах Европейского Союза.

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

По результатам стационарных наблюдений, уровень загрязнения воздуха несколько возрос, однако доля проб с превышениями нормативов качества была ниже 1,5 %.

По сравнению с предыдущим годом уровень загрязнения воздуха аммиаком и формальдегидом незначительно возрос, однако был ниже, чем в Бресте, Гомеле, Гродно и Могилеве. Превышения норматива качества по аммиаку отмечены только в двух пробах, отобранных в районе пункта наблюдений № 5 (ул. Космонавтов). Максимальная из разовых концентраций аммиака составляла 1,5 ПДК. В 81 % проб концентрации формальдегида не превышали 0,5 ПДК. Существенное увеличение содержания в воздухе формальдегида зафиксировано во второй половине июля. Больше всего загрязнен воздух формальдегидом районе пункта наблюдений № 5: доля проб с концентрациями выше норматива качества составляла почти 8 %, а максимальные концентрации достигали 1,5 ПДК. Уровень загрязнения воздуха другими специфическими веществами сохранялся стабильно низким. В единичных пробах воздуха зарегистрированы концентрации бензола и этилацетата 0,9 ПДК. В районе пункта наблюдений № 4 отмечены концентрации этилбензола в 1,1-1,2 раза

Лист	18.09 ОВОС					
22		Изм.	Коллч.	Лист	Недок.	Подпись



выше норматива качества. Сезонные изменения концентраций специфических загрязняющих веществ не имели ярко выраженного характера.

Основные характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе и используемые в дальнейшем в расчетах приземных концентраций приняты на основании письма филиала «Витебскоблгидромета».

Средняя температура воздуха января как наиболее холодного месяца -  $-5,2^{\circ}\text{C}$ .

Средняя температура воздуха июля как наиболее теплого месяца  $20,8^{\circ}\text{C}$ .

В течение года преобладают ветра западного направлений. Роза ветров представлена в виде таблицы (см. табл.).

Таблица – Роза ветров

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	6	5	7	15	21	18	20	8	6
Июль	12	11	9	10	12	14	20	12	14
Год	8	8	9	14	19	15	19	8	9

Состав загрязняющих веществ, содержащихся в воздухе в районе расположения производственной площадки: твердые частицы, серы диоксид, углерода оксид, азота диоксид, аммиак, формальдегид, фенол. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе расположения ПП по всем веществам не превышают предельно-допустимых концентраций (ПДК).

#### 4.1.3 Поверхностные воды

Проектируемый объект располагается в междуречье рек Витьба и Западная Двина. Западная Двина – наиболее полноводная река, протекающая в Витебске. Река вступает в город на северо-западе (возле микрорайонов Тирасполь, Давыдовка), протекает по городу образуя подкову, и выходит из города на юго-западе, возле микрорайонов ДСК (Марковщина) и Тарный.

В городе река судоходна для некоторых типов судов, на ней расположен витебский речной порт. В пределах города через Западную Двину перекинута 3 автомобильных моста (Кировский, Блохина и КИМовский, два последних – с трамвайным движением) и 2 двойных железнодорожных.

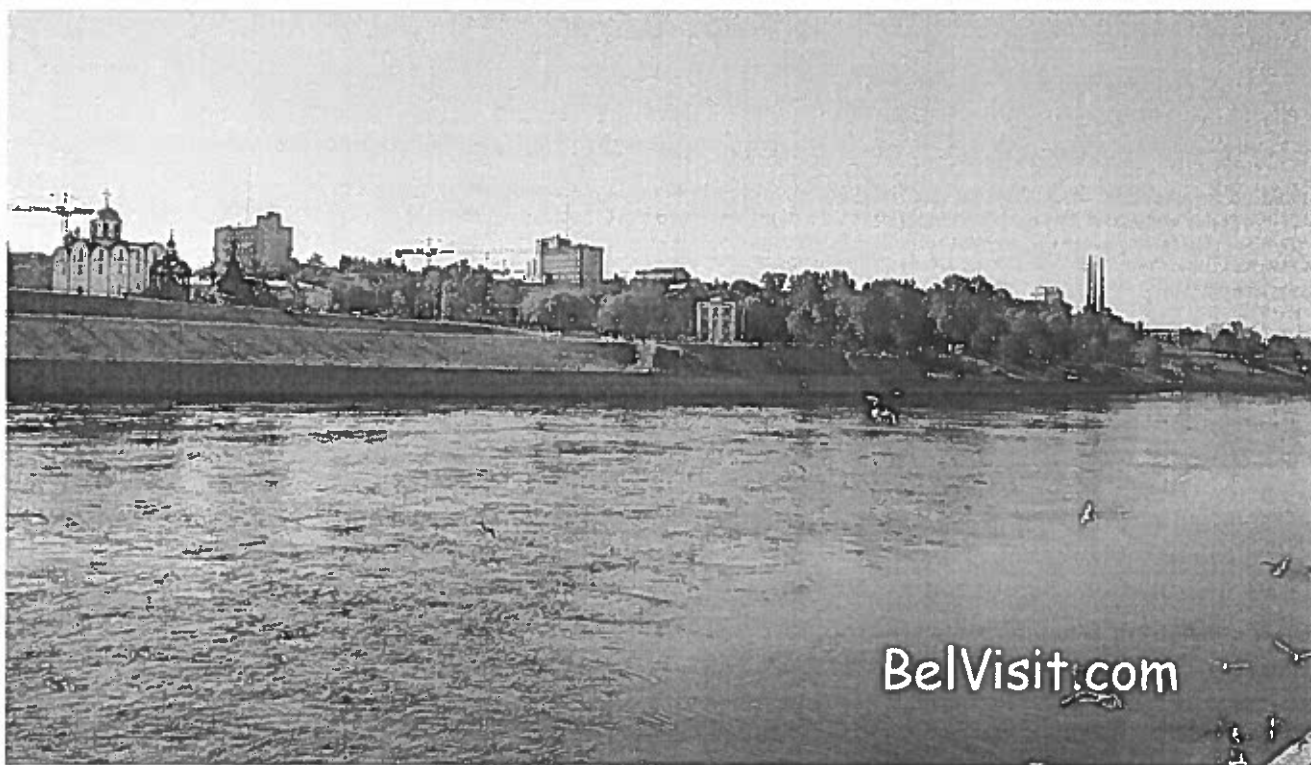


Рисунок 3 – река Западная Двина

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Протяженность берегов реки Западная Двина по городу около 17 километров по правому берегу и около 13 км по левому. В черте города в Западную Двину впадают два левых притока: Витьба и Лучоса. Проектируемый объект располагается на расстоянии 2,4 км от реки Западная Двина и 3,4 км от реки Витьба.

Ширина долины Западной Двины в районе Витебска 200-300 м; долина имеет корытообразную форму, правый склон ее высотой 15-16 м, левый – 10-11 м; оба склона очень крутые, вогнутые, слабо рассечены оврагами, сложены суглинками; пойма отсутствует.

Ширина русла реки 100-150 м; русло реки песчано-гравелистое, слабдеформирующееся. Берега умеренно крутые и крутые, высотой 7-10 м.

Вскрытие Западной Двины у Витебска обычно происходит в первых числах апреля. Наиболее раннее вскрытие за период наблюдений с 1876 г. отмечено 17 февраля 1925 г., наиболее позднее – 22 апреля 1931 г.

Продолжительность ледохода в среднем составляет около 10 дней.

Вытянутая узкая форма бассейна Западной Двины оказывает существенное влияние на характер весеннего половодья. В связи с короткими путями склонового стекания и значительными уклонами весеннее половодье развивается довольно быстро, максимум держится недолго, обычно не более суток.

Весеннее половодье в Витебске обычно начинается в конце марта. В отдельные наиболее ранние весенние периоды подъем уровней может происходить в конце февраля, в поздние весенние периоды – во второй декаде апреля. Продолжительность подъема в среднем 20 дней. Спад уровней весеннего половодья происходит сравнительно медленно и продолжается пол-тора месяца (до начала июня). Наиболее раннее окончание половодья наблюдалось в начале мая (1974 г.), позднее – в конце июня (1880, 1908, 1924 гг.). Продолжительность половодья составляет 60-70 дней.

Высота весеннего подъема в среднем 6-7 м, а в годы с высоким половодьем (1931, 1956, 1958 гг.) уровень может повышаться до 10-12 м над предподъемным. Летне-осенняя межень устанавливается, как правило, в конце мая – начале июня. Устойчивость межени нередко нарушается дождевыми паводками высотой 2-3 м. В особо дождливые годы количество их достигает трех – четырех за сезон, а высота до 6 м. Самые низкие уровни наблюдаются в августе-сентябре. Питание реки в этот период осуществляется в основном за счет грунтовых вод.

Замерзает река обычно в первой декаде декабря. Наиболее ранний ледостав наблюдался 11 ноября 1897, 1919 гг., наиболее поздний – 21 января 1913 г.

Толщина льда на Западной Двине у Витебска в среднем 30-45 см, в суровые зимы бывает до 65 см. Наибольшая толщина льда наблюдается в феврале – марте.

Особенностью режима реки являются большие колебания в стоке воды. Так, у Витебска наибольший расход за весь период наблюдений (с 1877 г.) составил 3320 м<sup>3</sup>/с (28 апреля 1931 г.), наименьший – 8 м<sup>3</sup>/с (8-11 января 1940 г.) Средние годовые расходы колеблются от 100 м<sup>3</sup>/с (1921 г.) до 375 м<sup>3</sup>/с (1902, 1927 гг.).

Гидрологический пост, на котором изучается режим реки, расположен в Витебске в 398 км от истока, в 0,6 км ниже притока Западной Двины р. Витьбы и в 2 км выше впадения р. Лучесы. Площадь водосбора до створа поста 27 300 км<sup>2</sup>.

В региональном плане изучаемая территория относится к Северо-западному склону Белорусского гидрогеологического района.

В толще четвертичных отложений отсутствуют надежные, выдержанные по площади водоупоры и она представляет собой совокупность гидравлически связанных водоносных горизонтов и комплексов. Моренные образования Сожского, Поозерского оледенений являются относительными водоупорами, опесчаненные участки которых играют роль гидрогеологических окон в питании и разгрузке напорных вод. Областью питания водоносных горизонтов и комплексов являются водораздельные пространства, а областью разгрузки – озера.

В соответствии с геологическим строением, величиной проницаемости и характером водоносности в разрезе водонасыщенной толщи выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы:

Лист	18.09 ОВОС					
24		Изм.	Кол-во	Лист	Нед-ок	Подпись

1. *Водоносный голоценовый горизонт озерно-болотных отложений (I.hIV)* приурочен к голоценовым озерно-болотным отложениям, распространен на отдельных, пониженных участках долинного комплекса и на прилегающих территориях. Водовмещающие породы представлены торфом осоковым, древесно-тростниковым, хорошо и среднеразложившимся, мощностью 2-4 м. Глубина залегания уровня грунтовых вод горизонта преимущественно 0,7-1,0 м.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых и талых вод.

2. *Водоносный поозерский надморенный флювиогляциальный горизонт (fIIIpz)*, приуроченный к флювиогляциальным надморенным отложениям, распространен на исследуемой территории. Водовмещающие отложения литологически представлены разнородными песками с включением гравия и гальки. Залегают на поозерской морене. Описываемый горизонт залегает обычно первым от поверхности. В связи с ограниченным распространением водоносный горизонт флювиогляциальных отложений не может служить надежным источником водоснабжения. Воды его используются для хозяйственно – питьевого водоснабжения.

3. *Водоносный поозерский моренный комплекс (gIIIpz)* распространен на всей части исследуемой территории. Подземные воды в толще морены приурочены к прослоям песков, часто глинистых и песчано-гравийных отложений, залегающих в толще моренных супесей, суглинков и глин. Общая мощность моренных отложений достигает 60 м. Глубина залегания кровли водоносного поозерского моренного комплекса 7 м.

Комплекс относится к напорному типу, что связано с положением песчаных прослоев.

4. *Водоносный сожский моренный комплекс (gIIIsz)* приурочен к моренным отложениям сожского оледенения. Распространен на всей изучаемой территории. Водовмещающие породы представлены песками различного гранулометрического состава, от мелкозернистых до гравелистых, часто глинистыми, залегающими в виде линз, прослоев в толще моренных супесей и суглинков по мощности до 3 м. Воды моренного комплекса обладают местным напором, величина которого зависит от глубины залегания песчаных пород в толще моренных отложений.

Питание обводненных песчаных линз происходит, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков и перетока из смежных водоносных горизонтов.

5. *Водоносный днепровский-сожский водноледниковый комплекс (f,lgIIId-sz)* приурочен к отложениям нерасчлененного комплекса водноледниковых, озерных и аллювиальных отложений, залегающих между моренами сожского и девонского горизонтов и распространен практически повсеместно.

Водовмещающими отложениями являются пески различного гранулометрического состава, нередко с гравием и галькой.

Общая мощность днепровских-сожских отложений достигает 17,8 м. Днепровские-сожские отложения перекрыты моренными образованиями сожского оледенения. Питание водоносного комплекса осуществляется, в основном, за счет перетекания подземных вод через песчаные «окна» в слабопроницаемых моренных отложениях, залегающих в кровле и подошве комплекса.

6. *Водоносный горизонт девонских отложений (D<sub>2+3</sub>)* повсеместно распространен на изучаемой территории.

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

Так рекомендовано исходить из трех показателей:

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

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

Для качественной оценки защищенности грунтовых вод рекомендуется использовать понятие категории защищенности. Каждая категория защищенности отличается своей суммой баллов,

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Коллич.	Лист	Поддок.	Подпись	Дата	18.09 ОВОС	Лист
							25

которые рассчитываются по специальным таблицам, приведенным с учетом оцениваемых параметров. Всего выделено 6 категорий защищенности, характеризующихся суммой баллов от 5 до 25 и более. Более высоким категориям защищенности подземных вод соответствует большая сумма баллов.

#### 4.1.5 Земельные ресурсы и почвенный покров

В условиях Беларуси причинами деградации почв являются водная и ветровая эрозия, химическое и радиоактивное загрязнение, строительные работы, добыча и переработка полезных ископаемых, нарушение регламентов эксплуатации мелиорированных (осушенных) земель, накопление и складирование отходов производства и потребления, подтопление и заболачивание земель, чрезмерные рекреационные нагрузки, лесные и торфяные пожары.

Рельеф площадки холмистый. Колебания абсолютных отметок рельефа местности с севера на юг и с востока на запад незначительное и находится в пределах от 163,0 м до 169,0 м, т.е. составляет не более 50 м на 1 км, в связи, с чем поправочный коэффициент на рельеф местности определяется в соответствии с разделом 4 ОНД-86.

Коэффициент рельефа местности составляет 1.

#### 4.1.6 Растительность и животный мир

В структуре земельных угодий Республики Беларусь луговая растительность занимает 2737,6 тыс. га, или 13,2% территории, болотная – 809,7 тыс. га, или 3,9% и прибрежно-водная – 92,2 тыс. га, или 0,4%. Луга наиболее широко представлены в Витебской (536,9 тыс. га, или 19,6%), Брестской (534,8 тыс. га, или 19,5%) и Минской (498,4 тыс. га, или 18,2%) областях (рисунок 4.1), болота – в Брестской (233,0 тыс. га, или 28,8%), Витебской (179,1 тыс. га, или 22,1%) и Гомельской (172,3 тыс. га, или 21,3%) (рисунок 4.2).

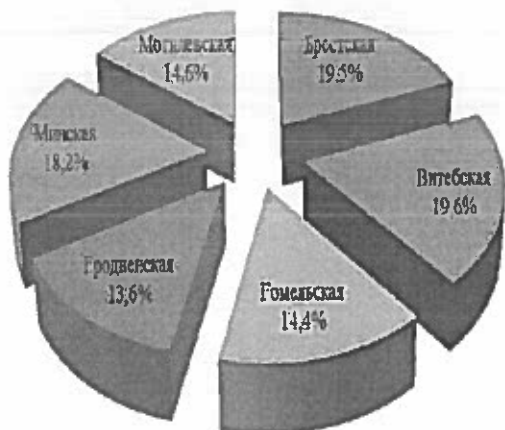


Рисунок 4.1 – Распределение площадей луговых угодий по областям

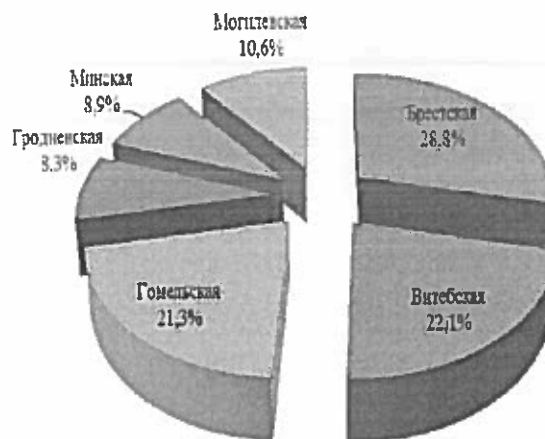


Рисунок 4.2 – Распределение площадей болотных угодий по областям

Растительность в городе сформирована как из культурных насаждений, где естественные механизмы развития и возобновления заменяются культурными (посадка деревьев, посев газонных трав, внесение минеральных удобрений, вырубка усыхающих и сухих деревьев, формирование кроны, уничтожение естественного подроста и др.), так и насаждений естественного или смешанного генезиса и основных форм воспроизводства (леса, лесо-, лугопарки, болота, пойменные и судоходные луга, парки). Последние также регулируются системой лесоустроительных мероприятий (рубки ухода, формирования, переформирования ландшафта, уборка территорий от опада, искусственные подсадки и др.).

Согласно информации Витебской городской и районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды растения, включенные в список редких и находящихся под угрозой ис-

чезновения, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, а также растения, местопроизрастания которых соответствуют международным категориям охраны, на участке реконструкции и сопредельных к нему территориях не выявлено.

Функциональная значимость объектов растительного мира не затрагивается и остается не изменой.

Согласно карте схеме основных миграционных коридоров копытных животных, на территории Республики Беларусь, разработанной ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» площадка строительства не попадает в границы миграционных коридоры копытных.

Карта-схема основных миграционных коридоров копытных животных на территории Беларуси

- Условные обозначения**
- миграционный коридор
  - ядро (концентрация копытных)
  - G3-G4, M1-M2, B1-B2, MG1-MG2, GM1-GM2, V1-V2 - ядра миграционных коридоров
  - M, G, B, MG, GM, V - ядра (концентрация копытных)
  - границы административного деления
  - республиканские автодороги и их номера
  - административные районы



Выполнено ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» в рамках проекта «Исследования по биоресурсам и охране окружающей среды на территории Республики Беларусь» в 2011 году. Уточненность информации о территории Беларуси. 1:1000000.



Рисунок 4.3 -Схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных

Согласно информации Витебской городской и районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды из списка редких и находящихся под угрозой уничтожения видов диких животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, на участке реконструкции не выявлены.

Функциональное назначение территории остается прежней.

#### 4.1.7 Природные комплексы и природные объекты

Согласно ландшафтному районированию, район планируемой хозяйственной деятельности относится к Поозерской провинции озерно-ледниковых, моренно-озерных и холмисто-моренно-озерных ландшафтов с еловыми, сосновыми лесами на дерново-подзолистых, часто заболоченных почвах, с коренными мелколиственными лесами и болотами. В настоящее время естественные ландшафты района проектирования не испытывают антропогенное воздействие.

В сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ) по Витебской области входят :«Березинский биосферный заповедник», 2 национальных парка, «Браславские озера» и «Нарочанский»

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

Изм.	Кол.	Лист	Ледок.	Подпись	Дата	18.09 ОВОС	Лист 27

(частично), 25 заказников республиканского значения, 86 памятников республиканского значения, 63 заказника, 141 памятник природы местного значения.

Площадь ООПТ составляет 392,9 тыс. га или 9,81 % от площади области.



Рисунок 4.4 - Заповедники, национальные парки и заказники республиканского значения

**Условные обозначения:** Заповедник: I – Березинский биосферный.

Национальные парки: II – Браславские озера; III – Нарочанский; IV – Беловежская пуца; V – Припятский.

**Заказники республиканского значения:**

а) ландшафтные: 1 – Бабиновичский; 2 – Выгонощанское; 3 – Выдрица; 4 – Гродненская пуца; 5 – Елья; 6 – Козьянский; 7 – Котра; 8 – Красный Бор; 9 – Купаловский; 10 – Литичанская пуца; 11 – Мо-зырские овраги; 12 – Налибокский; 13 – Новогрудский; 14 – Озёры; 15 – Ольманские болота; 16 – Освейский; 17 – Прибужское Полесье; 18 – Прилепский; 19 – Простырь; 20 – Радостовский; 21 – Сви-тяжянский; 22 – Селява; 23 – Синьша; 24 – Смычок; 25 – Сорочанские озёра; 26 – Средняя Припять; 27 – Старица; 28 – Стрельский; 29 – Стронга; 30 – Тресковицна; 31 – Черневичский;

б) биологические: 32 – Бабинец; 33 – Борский; 34 – Буда-Кошелевский; 35 – Букчанский; 36 – Бу-словка; 37 – Волмянский; 38 – Глебкавка; 39 – Денисовичский; 40 – Днепро-Соожский; 41 – Докудов-ский; 42 – Дубатовское; 43 – Еловский; 44 – Замковый Лес; 45 – Запольский; 46 – Званец; 47 – Копыш; 48 – Лебяжий; 49 – Лонно; 50 – Луково; 51 – Лутинский; 52 – Матеевичский; 53 – Меду-хово; 54 – Мошино; 55 – Октябрьский; 56 – Омельнянский; 57 – Пекалинский; 58 – Подсады; 59 – Прилукский; 60 – Ружанская пуца; 61 – Слонимский; 62 – Споровский; 63 – Стиклево; 64 – Тырво-вичи; 65 – Фаличский Мох; 66 – Черневский; 67 – Чирковичский; 68 – Чистик; 69 – Юхновский;





Лесистость в районе размещения проектируемого объекта около 50%, в связи с чем по биологической продуктивности, адсорбирующей и фитонцидной способности леса, территория в отношении атмосферного воздуха оценивается, как достаточно благоприятная.

Таким образом, устойчивость ландшафта к техногенным воздействиям через воздушный бассейн в рассматриваемом регионе достаточна.

Фоновые концентрации вредных веществ в рассматриваемом районе незначительны. Таким образом, комплексная оценка территории по состоянию воздушного бассейна позволяет считать исследуемый район достаточно благоприятным для намечаемой деятельности.

Почвы в исследуемом районе имеют средний потенциал самоочищения от органического и неорганического загрязнения. Растительность, достаточно устойчивая к постоянным выбросам вредных веществ, обладает невысоким восстановительным уровнем и низкой устойчивостью по отношению к возможным залповым выбросам вредных веществ. Животный мир района размещения проектируемого объекта представлен, в основном, хорошо приспособленными к антропогенному воздействию синантропными видами.

Анализ данных состояния окружающей среды и природных условий района размещения объекта позволяет сделать следующие выводы:

-исследуемая территория по климатическим и биологическим факторам обладает достаточной степенью устойчивости к воздействию промышленных объектов;

-в процессе проектирования объектов, расположенных на данной территории, необходимо предусматривать мероприятия по исключению залповых выбросов

-загрязняющих веществ в атмосферу и ограничению попадания вредных веществ в почву в значительных количествах.

#### 4.3 Социально-экономические условия

Витебск – город на северо-востоке Беларуси, административный центр Витебской области и Витебского района.

Площадь города – 134,601 км<sup>2</sup> (на 16 августа 2020 года).

Расположен в восточной части Витебской области на реке Западная Двина, в 40 километрах от границы с Россией. Четвертый по численности населения (после Минска, Гомеля и Могилева) город страны. Один из крупнейших экономических и логистических центров. Важный транспортный узел. Город имеет неофициальное звание «северной столицы» Беларуси.

##### Промышленность

Промышленный потенциал города Витебска насчитывает более 320 субъектов хозяйствования, в том числе основных (крупных) предприятий – 70, из них 36 – имущество которых находится в республиканской собственности.

Доминирующее положение в структуре промышленного комплекса занимают организации, осуществляющие производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Их доля в объеме промышленного производства – 55,4 %.

На долю организаций горнодобывающей промышленности приходится 1,7 % от общего объема промышленного производства города, доля предприятий обрабатывающей промышленности – 42,8 %, в том числе предприятий, основным видом экономической деятельности которых является производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака, – 15,9 %, производство кожи, изделий из кожи и производство обуви – 8,4 %, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 6,4 %, текстильное и швейное производство – 3,8 %.

Значительный вклад в работу промышленности города вносят ОАО «Витебский мясокомбинат», ОАО «Молоко», ООО «ПО «Энергокомплект», ООО «Белвест», ООО «Управляющая компания холдинга «Белорусская кожевенно-обувная компания «Марко», ОАО «Витебский маслоэкстракционный завод», ОАО «Витебские ковры», ОАО «Витебский комбинат хлебопродуктов», УП «Сан Марко», ОАО «Красный Октябрь», ОАО «Витебский ликеро-водочный завод «Придвинье», ОАО «Витебскхлебпром», ООО «Альянспласт», ИПУП «Вик-здоровье животных», ООО «Рубикон».

##### Сельское хозяйство

Лист							
30	18.09 ОВОС	Изм.	Колнч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата





дьящими в состав участковых больниц и больницы сестринского ухода Витебского района, 19 фельдшерско-акушерскими пунктами. Общая мощность взрослых многопрофильных поликлиник – 5300 посещений в смену.

- стационарными лечебно-профилактическими учреждениями: 5 больницами, расположенными на территории Витебского района (Бабиничская, Яновичская, Октябрьская, Старо-сельская, Запольская).

Витебская городская центральная поликлиника (ул. Терешковой, 30) является головным учреждением и осуществляет общее руководство организациями здравоохранения городской коммунальной собственности.

Для оказания медицинской помощи населению г. Витебска и Витебского района лечебно-профилактические учреждения городского подчинения оснащены современным медицинским оборудованием: ультразвуковой и эндоскопической аппаратурой, рентгенологическими установками высокого класса, физиотерапевтическим оборудованием, др.

#### Наука и образование

В настоящее время в систему образования города Витебска входят 96 учреждений дошкольного образования, 9 гимназий, 37 школ, детский дом, школа-интернат для детей с нарушением слуха, вспомогательная школа, городской центр дополнительного образования детей и молодежи, городской центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации, городской социально-педагогический центр.

Многофункциональная сеть дошкольных учреждений в полной мере отвечает запросам родителей на образовательные услуги. 96 учреждений дошкольного образования посещают более 16 тысяч воспитанников. Сеть учреждений дошкольного образования включает в себя 5 дошкольных центров развития ребенка, 4 специальных детских сада 3 санаторных ясли-сада. В учреждениях дошкольного образования общего назначения 8 санаторных групп, 22 – специальные, 10 групп интегрированного воспитания и обучения, 73 пункта коррекционно-педагогической помощи. Для детей дошкольного возраста с особенностями психофизического развития, которые по состоянию здоровья не могут посещать учреждения образования, организуется обучение на дому.

Учреждения дошкольного образования оказывают образовательные услуги на платной основе. По запросам родителей организована работа групп кратковременного пребывания, для детей, которые не посещают учреждения дошкольного образования на постоянной основе, кружков эстетического направления, иностранного языка, хореографии и др.

#### Культура

На территории г. Витебска расположено 107 объектов, которым присвоен статус историко-культурных ценностей. Среди них: 90 памятников архитектуры, 7 памятников археологии, 7 памятников истории, 2 памятника искусства, 1 объект градостроительства.

В Витебске работает 5 государственных музеев и их филиалы: Витебский областной краеведческий музей, Витебский областной музей Героя Советского Союза М.Ф.Шмырева, музей М.Шагала в Витебске, Витебский городской музей воинов-интернационалистов, музей «Витебский центр современного искусства».

Таким образом, следует сделать вывод о том, что в городе Витебске хорошо развита социально-экономическая сфера, а именно: промышленное и сельскохозяйственное производства, инфраструктура и коммуникации, сфера услуг (торговля, туризм, образование, медицинское обслуживание, спортивно-оздоровительная и культурно-просветительская деятельность). Создаются благоприятные условия для дальнейшего развития человеческого потенциала.

### 4.3.1 Социально-демографические условия

В городе Витебске на 1 января 2020 года численность населения составляет 378 459 чел., из них: 16,1 % – моложе трудоспособного возраста, 60,4 % – трудоспособного возраста, 23,5 % – старше трудоспособного возраста.

Город Витебск является 4-ым по численности населения городом Беларуси.

Лист	18.09 ОВОС						
32		Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Наиболее интенсивно население города Витебска росло после Великой Отечественной войны, достигнув к 1964 году довоенного уровня. В настоящее время наблюдается также ежегодный рост общей численности населения за счет миграционных потоков. Ежегодный миграционный прирост составляет более 1000 человек.

По половому признаку в общей численности населения города мужчины составляют 44,3 %, женщины – 55,7 %. То есть на 1000 мужчин приходится 1258 женщин.

За последние годы достигнуто устойчивое снижение младенческой и детской смертности, смертности лиц трудоспособного возраста среди жителей города Витебска.

Младенческая смертность составила 3,2 на 1000 родившихся живыми при целевом показателе по госпрограмме «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2020 год – 3,4 промилле.

Детская смертность составила 29,5 на 100 000 детей при целевом показателе по госпрограмме «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2020 год – до 40,5 промилле.

Смертность лиц трудоспособного возраста составила 1,6 на 1000 трудоспособного населения при целевом показателе по госпрограмме «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2020 год – 3,8 промилле.

Показатель естественного прироста населения по городу Витебску отрицательный и составил минус 1,06 на 1000 населения.

Плотность населения города Витебска составляет около 2800 чел./км<sup>2</sup>.

#### 4.3.2 Состояние здоровья населения

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

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

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

По статистическим наблюдениям деятельности культурно-деловых центров и парков культуры и отдыха оказалось, что в первой половине дня в основном их посещают пожилые люди, часть из них с детьми дошкольного возраста. Вечером парк посещают преимущественно молодые и среднего возраста люди, чтобы отдохнуть от суеты рабочего дня, насладиться тишиной и приблизиться к природе. Зимой основную массу посетителей составляют любители покататься на коньках, лыжах, санках.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						18.09 ОВОС	Лист
			Изм.	Коллич.	Лист	Недок.	Подпись		Дата

## 5 Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

### 5.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

#### 5.1.1 Характеристика источников загрязнения атмосферы

Расчет вместимости парковок и автостоянок, необходимых для временного и постоянного хранения автомобилей, принят в соответствии с СН 3.01.03-2020. Согласно расчётному значению в соответствии с СН 3.01.03-2020 выполнен расчет обеспеченности м/местам исходя из расчета одно м/место на 10 мест в зрительном зале единовременного использования –  $1593/10=160$ м/мест.

Согласно пункту 11.7.7 СН 3.01.03-2020 вместимость парковочных мест допускается сокращать на 50% ,т.к. проектируемый участок находится на территории исторических центров населенных пунктов.

В границы VII пускового комплекса включена территория, прилегающая к площадке Диагностического центра. Территория, представленная в настоящее время неорганизованным откосом, подлежит реконструкции. У подошвы откоса запроектированы места для парковки автомобилей на 49м/мест, недостающих для обслуживания центра.

Автостоянки и площадку Культурно-делового центра соединяет запроектированная лестница предусмотренная в разделе АС.

#### VIII пусковой комплекс

Это территория центра, прилегающая к ул. Доватора и к его северному и южному фасадам. Территория подлежит реконструкции с размещением на ней аллеи и расширением существующей автостоянки до 41м/мест. Существующий бассейн, используемый ранее в технических целях, подлежит разборке, на его месте будет располагается аллея.

В таблице приведен перечень загрязняющих веществ (ЗВ), выбрасываемых в атмосферу всеми источниками объекта строительства, определенный расчетным путем, их предельно-допустимые концентрации (ПДК) или ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ), а также лимитирующий показатель вредности и класс опасности веществ.

ПДК приняты в соответствии с нормативами ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Таблица 5.1 — Характеристика загрязняющих веществ

№ п. п.	код	наименование	К.о	ПДК (ОБУВ),ЭБК мкг/м <sup>3</sup> (мг/м <sup>3</sup> )			
				максимальная разовая	среднесуточная	среднегодовая	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0301	Азот (IV) оксид (азота оксид)	2	200	100	40	рефл. -рез.
2	0328	Углеродчёрный (сажа)	3	150	50	15	рез.
3	0330	Сердиоксид	3	210	125	Не применимо	рефл. -рез.
4	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	5000	3000	500	рез.
5	2754	Углеводороды предельные C11-C19 ОБУВ	4	1000,0	400,0	100,0	рефл.

\*\* точность сведений о значениях выбросов ЗВ в атмосферный воздух, указанных в граммах в секунду и тоннах в год составляет для веществ 1 класса опасности 0,000001 и для веществ 2-4

Лист	18.09 ОВОС						
34		Изм.	Колич.	Лист	Людок.	Подпись	Дата

классов опасности 0,001, вместе с тем для удобства пользователя для всех веществ 2-4 классов точность сведений составляет 0,000001.

### Расчет рассеивания загрязняющих веществ

Технологический регламент реконструкции культурно-делового центра не предусматривает залповых выбросов. Расчет рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферном воздухе предприятия выполнялся по программе «УПРЗА Эколог» версия 4.50, реализующей «Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (ОНД 86). В качестве исходных данных для расчета был взят качественный и количественный состав выбросов в атмосферный воздух, определенный расчетным путем согласно действующих ТНПА.

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приземных концентраций выполнен на наихудший вариант: по всем веществам, выделяющимся из точечных источников (организованный выброс) и неорганизованных источников производственной площадки объекта. Согласно ТНПА не подлежат нормированию выбросы от открытых автостоянок (мест разгрузки автотранспорта). Однако с учетом требований ТНПА в расчете рассеивания ЗВ, учтены выбросы всех ЗВ от существующих и проектируемых автопарковок, которые обеспечивают наибольшую безопасность для здоровья населения. Исходя из критерия безопасности, также дополнительно проведен расчет по группе суммации: диоксид азота +сернистый ангидрид.

Результаты определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ представлены в таблице

По результатам расчета приземных концентраций ЗВ установлено, что в пределах расчетного размера СЗЗ (находится в границах территории предприятия): север, северо-восток, восток, юго-восток, юг, юго-запад, запад и северо-запад по внешнему ограждению объекта строительства, а также на границе жилой зоны (жилой дом по ул. Космонавтов, 9 и 11) предельные концентрации ЗВ не превышают ПДК.

Значения фоновых концентраций представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Фоновые концентрации района строительства

Загрязняющие вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м <sup>3</sup>			Значения концентраций, мкг/м <sup>3</sup>					
	Максимальная разовая концентрация	Средне-суточная концентрация	Среднегодовая концентрация	при скорости ветра от 0-2 м/с	при скорости ветра от 2- U* м/с и направлении				среднее
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы	300	150	100	77	77	77	77	77	77
ТЧ-10 <sup>2</sup>	150	50	40	48	48	48	48	48	48
Серы диоксид	500	200	50	32	32	32	32	32	32
Углерода оксид	5000	3000	500	1273	1273	1273	1273	1273	1273
Азота диоксид	250	100	40	88	79	59	81	86	79
Формальдегид	30	12	3	17	17	17	17	17	17
Фенол	10	7	3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Аммиак	200	-	-	60	60	60	60	60	60

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Бензол	100	40	10	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
--------	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят: азота диоксид- 0,52 ПДК с учетом фона на границе жилой зоны; сера диоксид- 0,12ПДК с учетом фона на границе жилой зоны; углерод оксид - 0,4ПДК с учетом фона на границе жилой зоны.

Таблица 5.3 – Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

№/№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	Значение максимальных концентраций в долях ПДК			
			В жилой зоне без учета фона	В жилой зоне с учетом фона	На границе СЗЗ без учета фона	За пределами СЗЗ без учета фона
1.	0301	Азота (IV) оксид (азота диоксид)	0,44	0,44	0,000	0,000
2.	0328	Сажа	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
3.	0330	Сера диоксид (ангидрид серный, серы (IV) оксид)	0,23	0,23	0,001	0,001
4.	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,26	0,26	0,01	0,01
5.	0415	Смесь предельных углеводородов С1-С5	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007
6.	0416	Смесь предельных углеводородов С6-С10	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
7.	2754	Углеводороды предельные С12- С19.	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
8.	6204	Серы диоксид, азот диоксид	0,42	0,42	0,000	0,000

Рассчитанные объемы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, по источникам выбросов, приведены в таблице 5.4

Таблица 5.4 - Объемы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Источники выделения		Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ с учетом пылеулавливающей установки	
наименование	количество		т/год	г/с
Открытая автостоянка на 41 м/место Ист.6001	1	Азота диоксид	0,0002384	0,000865
		Сажа	0,0000081	0,000024
		Серы диоксид	0,00008	0,000271
		Углерода оксид	0,0058067	0,019551

		Углевороходы предельные C1-C15	0,0004	0,001245
		Углевороходы предельные C6-C10	0,0004	0,001245
		Алканы C12-C19	0,0000525	0,000173
Открытая автостоянка на 49 м/мест Ист.6002	1	Азота диоксид	0,00002677	0,000971
		Сажа	0,0000081	0,000024
		Серы диоксид	0,0000897	0,000304
		Углерода оксид	0,0072233	0,024321
		Углевороходы предельные C1-C15	0,0005	0,001556
		Углевороходы предельные C6-C10	0,0005	0,001556
		Алканы C12-C19	0,0000525	0,000173
<b>ИТОГО</b>				<b>0,052276</b>

#### Определение размера СЗЗ по показателям загрязнения атмосферного воздуха

Размер расчетной СЗЗ устанавливается на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (см. приложение).

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере показывает, что в рабочем режиме на объекте строительства не наблюдается превышения санитарно-гигиенических показателей ни по одному из веществ на границе расчетной СЗЗ и на границе жилой застройки.

Таким образом, предлагается за границы расчетной санитарно-защитной зоны для объекта строительства по показателям загрязнения атмосферного воздуха принять замкнутую линию совпадающую с внешним ограждением объекта по всем сторонам света: северо-восток, восток, юго-восток, юг, юго-запад, запад, северо-запад и север.

Расчетный размер санитарно-защитной зоны для объекта строительства по показателям загрязнения атмосферного воздуха представлен в таблице.

Таблица 5.4 - Текстовое описание трассировки границы расчетной СЗЗ по восьми румбам

Направление на	Размер СЗЗ, м	Критерий определения размера СЗЗ

Изм.	Кол.	Лист	Лист	Подпись	Дата

Север (С)	Совпадает с внешней границей территории объекта (на границе отведенного земельного участка)	Не наблюдается превышения санитарно-гигиенических показателей по химическому загрязнению на границе СЗЗ от ближайшего источника ЗВ принят в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическим требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 № 847						
Северовосток (СВ)	Совпадает с внешней границей территории объекта (на границе отведенного земельного участка)	Не наблюдается превышения санитарно-гигиенических показателей по химическому загрязнению на границе СЗЗ от ближайшего источника ЗВ принят в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическим требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 № 847						
Восток (В)	Совпадает с внешней границей территории объекта (на границе отведенного земельного участка)	Не наблюдается превышения санитарно-гигиенических показателей по химическому загрязнению на границе СЗЗ от ближайшего источника ЗВ принят в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическим требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 № 847						
Юго-восток (ЮВ)	Совпадает с внешней границей территории объекта (на границе отведенного земельного участка)	Не наблюдается превышения санитарно-гигиенических показателей по химическому загрязнению на границе СЗЗ от ближайших источников ЗВ принят в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическим требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 № 847						
Лист	18.09 ОВОС							
38		Изм.	Кол-во	Лист	Медок.	Подпись	Дата	



Юг (Ю)	Совпадает с внешней границей территории объекта (на границе отведенного земельного участка)	Не наблюдается превышения санитарно-гигиенических показателей по химическому загрязнению на границе СЗЗ от ближайших источников ЗВ принят в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическим требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 № 847
Юго-запад (ЮЗ)	Совпадает с внешней границей территории объекта (на границе отведенного земельного участка)	Не наблюдается превышения санитарно-гигиенических показателей по химическому загрязнению на границе СЗЗ от ближайших источников принят в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическим требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 № 847
Запад (З)	Совпадает с внешней границей территории объекта (на границе отведенного земельного участка)	Не наблюдается превышения санитарно-гигиенических показателей по химическому загрязнению на границе СЗЗ от ближайшего источника принят в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическим требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 № 847
Северо-запад (СЗ)	Совпадает с внешней границей территории объекта (на границе отведенного земельного участка)	Не наблюдается превышения санитарно-гигиенических показателей по химическому загрязнению на границе СЗЗ от ближайшего источников ЗВ принят в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическим требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 № 847

Жилые дома и иные объекты, не попадают в санитарно-защитную зону объекта строительства. Таким образом, соблюдаются санитарно-гигиенические требования по размещению предприятия.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и определение степени воздействия

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

Изм.	Кол.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

данного объекта на состояние воздушного бассейна выполнен с учетом требований следующих основных методических и нормативных документов:

- «Классы опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и установление порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.12.2010 г. №174.

- Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86).

- Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 № 847

- ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования Экологической безопасности»

### 5.1.2 Анализ воздействия по приземным концентрациям. Зона воздействия

Для определения влияния проектируемого объекта на загрязнение атмосферного бассейна был выполнен расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ на ПЭВМ по программе "Эколог". Расчет произведен с учетом фоновых концентраций для расчетной площадки размером 1км x 1км с шагом расчетной сетки 200м x 200м в системе координат ориентацией оси ОУ на север в режиме автоматического перебора направлений ветра. Критерий целесообразности расчета задан 0,01. Расчет проведен на летний и зимний периоды.

Анализ воздействия проводился по максимальным значениям приземных концентраций загрязняющих веществ, ожидаемых в жилой зоне (ближайший жилой дом расположен непосредственно через дорогу от объекта строительства). Согласно Приложения к «Специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 № 847, размер базовой санитарно-защитной зоны проектируемого объекта – не нормируется.

Таким образом, проектные решения, обеспечивают соблюдение нормативов экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе особо охраняемых природных территорий.

Таким образом, оценка по среднегодовым концентрациям свидетельствует о несущественном загрязнении атмосферного воздуха в районе размещения объекта. Учитывая, что данные среднегодовые концентрации определены с учетом фона, можно сделать вывод: вклад проектируемого предприятия в загрязнение атмосферы в допустимых пределах.

На основании комплексного анализа (по совокупности показателей) проведенного в работе, считаем возможным установить расчетную санитарно-защитную зону для площадки объекта строительства в границах территории предприятия и включающую территорию, находящуюся внутри замкнутой линии, проходящей по внешнему ограждению объекта строительства по всем сторонам света.

Зона воздействия источника выброса и предприятия определяется по каждому вредному веществу (комбинации веществ с суммарным вредным действием), исходя из данных расчета рассеивания выбросов в атмосферный воздух. Зона воздействия определяется территорией, на которой максимальная приземная концентрация выбросов превышает 0,2 ПДК. Как показали результаты расчета рассеивания, максимальный размер зоны воздействия проектируемого объекта составляет 48 м.

Воздействие объекта на атмосферу будет происходить на стадии строительства объекта и в процессе его дальнейшей эксплуатации.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

Лист	18.09 ОВОС						
40		Изм.	Кол-во	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (удаление растительности, рытье траншей и т.д.). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;
- строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п., сварка, резка, механическая обработка металла (сварка и резка труб, металлоконструкций) и др.), кровельные, окрасочные, сварочные и другие работы.

При удалении растительности, осуществлении земляных работ, передвижении автотехники по не асфальтированным дорогам происходит пыление почвенного грунта. Данные процессы носят нестационарный характер.

Приоритетными загрязняющими веществами являются пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, летучие органические соединения, окрасочный аэрозоль, оксид углерода, азота диоксид, углерод черный (сажа), серы диоксид, углеводороды предельные алифатического ряда C12-C19.

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

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

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

В соответствии с санитарными правилами и нормами № 1.1.8-24-2003 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемических и профилактических мероприятий» со стороны расположения ближайшей жилой зоны должен быть организован производственный лабораторный контроль за уровнем физических воздействий и состоянием качества атмосферного воздуха с целью снижения воздействия неблагоприятных факторов на население.

Проведение лабораторного контроля целесообразно организовывать за теми загрязняющими веществами, выбрасываемыми объектом, вклад которых в общий фон является максимальным, а именно: серы диоксид, азота диоксид, углерод оксид.

Согласно расчету рассеивания на проектируемое положение, приведенному в разделе «Охрана окружающей среды» в проектной документации для данного объекта, превышения нормативов ПДК не выявлено ни по одному загрязняющему веществу, как с учетом, так и без учета фоновых концентраций.

Таким образом, после реализации проектных решений по строительству объекта общее экологическое состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта изменится не значительно.

## 5.2 Оценка воздействия физических факторов

Из физических факторов возможного воздействия на компоненты окружающей среды и людей могут быть выделены:

- воздействие шума (акустическое воздействие);
- вибрационное воздействие;
- воздействие инфразвука и ультразвука;
- воздействие электромагнитных излучений;

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	18.09 ОВОС	Лист
							41

- воздействие ионизирующих излучений;
- тепловое воздействие.

### 5.2.1 Воздействие шума

Проектируемые источники шума: движение транспорта по территории предприятия. Основными источниками шумового воздействия при строительстве будут являться:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (удаление растительности, рытье траншей и т.д.). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;
- строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п., сварка, резка, механическая обработка металла (сварка и резка труб, металлоконструкций) и др.), кровельные, окрасочные, сварочные и другие работы.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при строительстве объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещена работа механизмов, задействованных на площадке строительства, вхолостую;
- строительные работы производятся, в основном, щадящими методами, вручную или с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;
- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума;
- стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены;
- запрещается применение громкоговорящей связи.

Акустические расчеты уровней шума на границе расчетной СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны, с учетом режима работы предприятия проведены в соответствии с СН 2.04.01-2020 «Защита от шума». Акустический расчет проводился с целью проверки обеспечения нормативных параметров уровня шума на территории жилой застройки согласно СанПин «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». При проведении акустического расчета были выявлены источники шума и определена степень влияния источников шума на объекты жилой застройки.

#### Источники акустического воздействия:

Источник 1. Открытая стоянка автотранспорта

Таблица - 5.2.1 Шумовые характеристики источника шума

№ п/п	Источник шума	Уровни звукового давления в дБ, L, на октавных полосах по среднегеометрическим частотам f, Гц									Экв. ур. L <sub>экв</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Открытая стоянка автотранспорта										
	Автостоянка, проезд	0	66,9	66	59,5	54	49,7	45,4	40,6	36,3	57,07

Для оценки шумового воздействия проектируемого объекта выбраны восемь расчетных точек (1-8) по периметру производственной площадки. Координаты расчетных точек (1-8), определены по программе «GoogleEarth». Характеристики расчетных точек и их координаты представлены в таблице.

Таблица 5.2.2 - Характеристика расчетных точек

Лист	18.09 ОВОС						
42		Изм.	Коллич.	Лист	Модок.	Подпись	Дата

N	Тип	Комментарий	Координаты точки	
			X	Y
1	Точка на границе территории (внешнего ограждения)	Промежуточная расчетная точка на границе территории с севера	197,2	198,6
2.	Точка на границе территории (внешнего ограждения)	Промежуточная расчетная точка на границе территории с северо-востока	285,9	199,0
3	Точка на границе территории (внешнего ограждения)	Промежуточная расчетная точка на границе территории с востока	262,5	200,0
4.	Точка на границе территории (внешнего ограждения)	Промежуточная расчетная точка на границе территории с юго-востока	241,0	7,2
5.	Точка на границе территории (внешнего ограждения)	Промежуточная расчетная точка на границе территории с юга	138,7	23,4
6.	Точка на границе территории (внешнего ограждения)	Промежуточная расчетная точка на границе территории с юго-запада, юга	61,6	34,0
7.	Точка на границе территории (внешнего ограждения)	Промежуточная расчетная точка на границе территории с запада	49,0	118,0
8.	Точка на границе территории (внешнего ограждения)	Промежуточная расчетная точка на границе территории с северо-запада	34,3	218,0

Таблица 5.2.3 - Результаты расчета акустического воздействия, максимальные значения

Назначение территорий, период	Уровень звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентные уровни звука, Лэкв, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>Норматив, согласно Постановлению Минздрав № 115 от 16.11.2011 г</b>										
<b>Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, детских и дошкольных учреждений, библиотек, школ и других учебных заведений</b>										
С 7.00 до 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55
Граница территории жилой застройки. С 7.00 до 23.00	0	40,3	35,8	33,5	35,7	38,4	28,6	25,2	13,6	40,2
С 23.00 до 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45
Граница территории жилой застройки. С 23.00 до 7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

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

18.09 ОВОС

Лист

43

Уровень шума в расчетных точках определяется как суммарное воздействие всех источников шума производственной площадки с учетом условий прохождения звука, режимов работы и типов источников.

Нормируемыми параметрами постоянного шума в расчетах точках являются уровни звукового давления  $L$ , дБ, в октановых полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Таблица 5.2.4 - Нормируемые параметры

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) $L$ , дБ, в октановых полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровень звука $L_A$ (эквивалентный уровень звука $L_{A_{эв}}$ ), дБА	Максимальный уровень звука $L_{A_{макс}}$ , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные уровни звука  $L_{A_{эв}}$ , дБА, и максимальные уровни звука  $L_{A_{макс}}$ , дБА.

Шум считается в пределах нормы, когда он не превышает установленные нормативные значения, приведенные в СанПиН. «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Нормы допустимого шума представлены в таблице. Результаты расчета для дневного режима работы предприятия представлены в таблице. Предприятие работает в дневное время, поэтому в ночное время источников шума на предприятии нет и расчеты для ночного времени не производились.

Анализ результатов акустических расчетов шума показал, что в любое время суток нет превышения санитарно-гигиенических нормативов по шумовому воздействию на границе жилой застройки.

Таким образом, выполнены санитарные требования по размещению предприятия относительно жилых застроек, изложенные в СанПиН. «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Из результатов акустических расчетов, полученных при рабочем режиме объекта строительства: дневном не наблюдается превышения санитарно-гигиенических нормативов по шумовому воздействию на границе жилой застройки. В ночное время предприятие не работает и источники шума в ночном режиме на предприятии отсутствуют. Не наблюдается также превышения санитарно-гигиенических нормативов по шумовому воздействию на границе территории объекта (по периметру), таким образом, зона воздействия источников шума объекта с севера, северо-востока, востока, юго-востока, юга, юго-запада, запад и северо-запада ограничена периметром территории объекта.

На границе жилой застройки нет превышения уровней звукового давления, таким образом, соблюдаются санитарно-гигиенические требования по размещению предприятий СанПиН «Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон (СЗЗ) предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду».

Лист	18.09 ОВОС					
44		Изм.	Коллч.	Лист	Лодок	Подпись

СанПиН. «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и ТКП 45-2.04-154-2009 (02250) Защита от шума. Зона воздействия источников шума объекта строительства ограничена периметром ее внешнего ограждения территории по всем сторонам света: северо-восток, восток, юго-восток, юг, юго-запад, запад, северо-запад и север.

### 5.2.2 Вибрационное воздействие

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

Предельно допустимый уровень (ПДУ) вибрации – уровень параметра вибрации, при котором ежедневная (кроме выходных дней) работа, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должна вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Нормируемые параметры и предельно допустимые значения производственной вибрации, допустимые значения вибрации в жилых и общественных зданиях должны соответствовать требованиям Санитарных правил и норм "Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий", утвержденных постановлением Минздрава Республики Беларусь Республики Беларусь от 26.12.2013 №132.

Одной из причин появления низкочастотных вибраций при работе различных механизмов является дисбаланс вращающихся деталей, возникающий в результате смещения центра масс относительно оси вращения. Возникновение дисбаланса при вращении может быть вызвано:

- несимметричным распределением вращающихся масс, из-за искривления валов машин, наличия несимметричных крепежных деталей и т.п.;
- неоднородной плотностью материала, из-за наличия раковин, шлаковых включений и других неоднородностей в материале конструкции;
- наличие люфтов, зазоров и других дефектов, возникающих при сборке и эксплуатации механизмов и т.п.

Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством большегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диапазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.

Исследования показали, что колебания по мере удаления загасают. Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет 1дБ/м. Точный расчет параметров вибрации в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся параметров грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. Так, например, в сухих песчаных грунтах наблюдается значительное затухание вибраций, в тех же грунтах в водонасыщенном состоянии дальность распространения вибрации в 2÷4 раза выше. На основании натурных исследований установлено, что допустимые значения вибрации, создаваемой автотранспортом, в жилых зданиях обеспечиваются при расстоянии от проезжей части ≈ 20м.

### 5.2.3 Воздействие инфразвука и ультразвука

В производственных условиях инфразвук образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов (компрессоры, дизельные двигатели, электровозы, вентиляторы, турбины, реактивные двигатели и др.), совершающих вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду. Инфразвук аэродинамического происхождения возникает при турбулентных процессах в потоках газов и жидкостей. Мчащийся со скоростью более 100км/ч автомобиль также является источником инфразвука, образующегося за счет срыва потока воздуха позади автомобиля.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	18.09 ОВОС	Лист
							45

Исследования биологического действия инфразвука на организм показали, что при уровне от 110 до 150дБ и более он может вызывать у людей неприятные субъективные ощущения и многочисленные реактивные изменения, к числу которых следует отнести изменения в центральной нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной системах, вестибулярном анализаторе. Имеются данные о том, что инфразвук вызывает снижение слуха преимущественно на низких и средних частотах. Выраженность этих изменений зависит от уровня интенсивности инфразвука и длительности воздействия фактора.

Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки должны соответствовать требованиям Санитарных норм и правил «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» и Гигиенический норматив «Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 декабря 2013 г. № 121.

Возникновение инфразвуковых волн на площадях проектируемого предприятия маловероятно, т.к.:

– характеристика планируемого к установке основного технологического оборудования по частоте вращения механизмов (параметр, имеющий непосредственное отношение к электродвигателю) варьируется в пределах от 1200 до 3000об/мин (20÷50 оборотов в секунду), что исключает возникновение инфразвука при его работе;

– движение автотранспорта по территории предприятия организовано с ограничением скорости движения (не более 5÷10км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения инфразвука.

Ультразвук обладает, главным образом, локальным действием на организм, поскольку передается при непосредственном контакте с ультразвуковым инструментом, обрабатываемыми деталями или средами, где возбуждаются ультразвуковые колебания. Ультразвуковые колебания, генерируемые ультразвуковым низкочастотным промышленным оборудованием, оказывают неблагоприятное влияние на организм человека. Длительное систематическое воздействие ультразвука, распространяющегося воздушным путем, вызывает изменения нервной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, слухового и вестибулярного аппаратов. Степень выраженности изменений зависит от интенсивности и длительности воздействия ультразвука и усиливается при наличии в спектре высокочастотного шума, при этом присоединяется выраженное снижение слуха. В случае продолжения контакта с ультразвуком указанные расстройства приобретают более стойкий характер. При действии локального ультразвука возникают явления вегетативного полиневрита рук (реже ног) разной степени выраженности, вплоть до развития пареза кистей предплечий, вегетативно-сосудистой дисфункции. Характер изменений, возникающих в организме под воздействием ультразвука, зависит от дозы воздействия. Малые дозы (80-90дБ) дают стимулирующий эффект: микромассаж, ускорение обменных процессов. Большие дозы (120дБ и более) – дают поражающий эффект.

Предельно допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения должны соответствовать требованиям Санитарных норм и правил «Требования к источникам воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения при работах с ними», Гигиенического норматива «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 июня 2013г. №45.

Размещение и эксплуатация технологического оборудования, являющегося источниками ультразвуковых волн, на проектируемом предприятии не предусматривается.

Лист	18.09 ОВОС						
46		Изм.	Коллч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата



## 5.2.4 Воздействие электромагнитных излучений

К источникам электромагнитных излучений на производственных площадях рассматриваемого объекта относится все электропотребляющее оборудование, комплектные трансформаторные подстанции, сети электроснабжения.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека. Для уменьшения влияния электромагнитного излучения на персонал и население, которое находится в зоне действия ЭМП, следует применять ряд защитных мероприятий. К основным инженерно-техническим мероприятиям относятся уменьшение мощности излучения непосредственно в источнике и электромагнитное экранирование. Экраны могут размещаться вблизи источника (кожухи, сетки), на трассе распространения (экранированные помещения, лесонасаждения), вблизи защищаемого человека (средства индивидуальной защиты – очки, фартуки, халаты).

Нормируемые параметры и предельно допустимые уровни электромагнитных полей должны соответствовать требованиям Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2010г. №69.

Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- токоведущие части технологических установок располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций;
- металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей;
- устройство систем защитного заземления и зануления, системы уравнивания потенциалов, применение устройств защитного отключения;

- заземление силового электрооборудования и осветительной аппаратуры нулевыми защитными (РЕ) проводниками;

- устройство системы молниезащиты;

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений от проектируемого объекта на окружающую среду может быть оценено как незначительное и слабое.

## 5.2.5 Воздействие ионизирующих излучений

Установка и эксплуатация источников ионизирующего излучения на площадях проектируемого объекта не предусматривается, вследствие чего воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду по фактору ионизирующих излучений не прогнозируется.

## 5.2.6 Тепловое воздействие

Работа технологического оборудования и транспорта на территории предприятия сопровождается выбросами нагретых газов в атмосферу, что может приводить к локальному тепловому загрязнению окружающей среды. Учитывая коэффициент полезного действия оборудования и двигателей, был выполнен расчет прогнозируемых тепловых потерь, доля которых от поступающей годовой суммарной солнечной радиации составляет 0,005% .

Величина поступающей годовой суммарной солнечной радиации на широте г.Витебска составляет 3518МДж/м<sup>2</sup>. Современными научными исследованиями определена пороговая величина 0,1% от попадающей на поверхность земли солнечной радиации, при превышении которой проявляются изменения в экосистемах.

Таким образом, тепловое загрязнение атмосферы будет незначительно и не повлияет на атмосферные процессы. Тепловое воздействие на иные среды (поверхностные и подземные воды, почвы) отсутствует.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	18.09 ОВОС	Лист
										47

## 5.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

### 5.3.1 Водоснабжение и водоотведение

Характер и степень возможного изменения качества подземных вод под воздействием антропогенных факторов, как правило, определяются условиями их естественной защищенности.

Под защищенностью подземных вод от загрязнения понимается перекрытость водоносного горизонта отложениями, прежде всего, слабопроницаемыми, препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли в подземные воды. Защищенность подземных вод зависит от многих факторов, которые можно разбить на три группы – природные, техногенные и физико – химические.

К основным *природным факторам* относятся: наличие в разрезе пород слабопроницаемых отложений; глубина залегания подземных вод; мощность, литология и фильтрационные свойства пород (в первую очередь слабопроницаемых), перекрывающих подземные воды; поглощающие (сорбционные) свойства пород; соотношение уровней водоносных горизонтов.

К *техногенным факторам* относятся, прежде всего, условия нахождения загрязняющих веществ на поверхности земли (хранение отходов в накопителях, шламохранителях и др. промышленных бассейнах, сброс сточных вод на поля фильтрации, орошение сточными водами и др.) и определяемый этими условиями характер проникновения загрязняющих веществ в подземные воды.

К *физико – химическим факторам* относятся специфические свойства загрязняющих веществ, их миграционная способность, сорбируемость, химическая стойкость или время распада загрязняющего вещества, взаимодействие загрязняющих веществ с породами и подземными водами.

Очевидно, что чем надежнее перекрытость подземных вод слабопроницаемыми отложениями, больше их мощность и ниже их фильтрационные свойства, больше глубина подземных вод, т.е. чем благоприятнее природные факторы защищенности, тем выше вероятность защищенности подземных вод по отношению к любым видам загрязняющих веществ и условиям их проникновения в поверхностные воды с поверхности земли. Следовательно, при оценке защищенности подземных вод следует исходить прежде всего из природных факторов защищенности, важнейший из которых - наличие в разрезе слабопроницаемых отложений.

Под слабопроницаемыми понимаются отложения, коэффициенты фильтрации которых меньше 0,1 – 0,01 м / сут, которыми характеризуются глинистые пески, супеси и легкие суглинки, еще меньшие значения коэффициентов фильтрации (0,001 и меньше) имеют тяжелые суглинки и песчанистые глины, а плотные и тяжелые глины - 0,0001 м / сут и менее.

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании изменения в задании на проектирование, технических условий, выданных УП "Витебскводоканал" №03-17/4181 от 15.12.2009г., продлено по №03-35/986 от 28.02.2022г., УКПП "Витебское городское жилищно-коммунальное хозяйство" №01-17/301 от 11.03.2010г.,

#### Расчетные расходы воды и стоков.

Нормы водопотребления и расчетные расходы воды и стоков определены согласно ТКП 45-2.02-138-2009, СНБ 4.01.01-03, ТКП 45-4.01-54-2007, ТКП 45-4.01-52-2007 и сведены в таблицу.

Таблица 5.3.1 – Расчетные расходы воды и стоков

Наименование системы	Требуемый напор на вводе, МПа (хоз-пит./пож.)	Расчетный расход			Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час	л/с (хоз-пит./при пожаре)	
1	2	3	4	5	6

Лист	18.09 ОВОС						
48		Изм.	Коллич.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Наименование системы	Требуемый напор на вводе, МПа (хоз-пит./пож.)	Расчетный расход			Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час	л/с (хоз-пит./при пожаре)	
В0	0,18	61,51	8,14	3,47	
В1		33,73	5,07	2,22	
Т3,Т4		27,78	3,52	1,63	
К1,К3		61,51	8,14	5,07	
К2 (Тротуары, пешеходные дорожки, кровля)				172.63	в т.ч. водосток 110,18л/с
К2 (Автопарковки)				66.16	
наружное пожаротушение				30,0	
полив территории		9,50			

Расход воды на наружное пожаротушение определен исходя из строительного объема здания и в соответствии с табл.2 СНБ 4.01.02-03 составляет 30,0 л/с.

Наружное пожаротушение здания предусмотрено от существующих пожарных гидрантов.

#### Наружные сети.

##### Хозяйственно-питьевой водопровод.

В соответствии с техническими условиями проектом предусмотрено:

- замена участка существующего стального трубопровода  $\Phi$ 100мм на полиэтиленовый  $\Phi$ 110мм;
- перекладка водопровода  $\Phi$ 63мм на существующий пожарный резервуар с заменой диаметра на  $\Phi$ 110мм;
- замена в существующих водопроводных колодцах существующих задвижек на задвижки с обрешеченными запорными устройствами и стальных фасонных частей на чугунные напорные.

Проектируемые перекладываемые участки водопроводной сети монтируются из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR26 – 110х4,2 питьевая по ГОСТ 18599-2001 и прокладываются на глубине 2.0м от поверхности земли до верха трубы, согласно данным по эксплуатации в Витебской области.

##### В2 (Реконструкция существующего пожарного трубопровода).

Проектом предусмотрена замена трубопроводов противопожарного водоснабжения от пожарных резервуаров до насосной станции автоматического пожаротушения. Проектируемые противопожарные сети монтируются из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR26 – 315х12.1 питьевая по ГОСТ 18599-2001.

##### Хозяйственно-бытовая канализация.

Сброс бытовых стоков здания КДЦ «Витебск» выполнен в существующую сеть бытовой канализации  $\Phi$ 150-200мм, проходящую вдоль всего здания.

##### Дождевая канализация.

Отвод дождевых вод из системы внутреннего водостока здания (110.18 л/с), существующего дренажа, с тротуаров и пешеходных дорожек выполнен с дальнейшим сбросом в существующие сети дождевой канализации  $\Phi$ 200-300мм.

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

Изм.	Колнч.	Лист	Медок.	Подпись	Дата

Отвод дождевых вод с автопарковок выполнен в существующие сети дождевой канализации  $\Phi 250, 300, 1200\text{мм}$  с дальнейшим сбросом на действующие очистные сооружения г. Витебска.

Колодцы на сети выполнены из сборных ж/бетонных колец по т. пр. 902-09-46.88.

### **Внутренние сети**

#### **Система В1.**

В соответствии с утвержденным актом обследования и дефектным актом проектом предусмотрена замена существующих водопроводных сетей с прокладкой трубопроводов по существующим трассам.

На существующем вводе водопровода установлен водомерный узел с водомером  $\Phi 80\text{мм}$ , который находится в рабочем состоянии и не требует замены.

Для коммерческого учета расхода воды на нужды самостоятельных потребителей проектом дополнительно предусматривается установка водомерных узлов:

- с водомером  $\Phi 40\text{мм}$  для кафе ( $Q_{\text{сут.}}=14,40 \text{ м}^3/\text{сут}$ ,  $Q_{\text{час.}}=8,13 \text{ м}^3/\text{час}$ ,  $q=1,39 \text{ л/с}$ ),
- с водомером  $\Phi 25\text{мм}$  для буфета ( $Q_{\text{сут.}}=3,60 \text{ м}^3/\text{сут}$ ,  $Q_{\text{час.}}=1,30 \text{ м}^3/\text{час}$ ,  $q=0,66 \text{ л/с}$ ),
- с водомерами  $\Phi 15\text{мм}$  для буфетов выносной торговли.

Подборы водомеров произведены согласно п.7.1-7.4 ТКП45-4.01-52-2007.

Окончательный выбор водомеров определяется заказчиком на тендерной основе.

Магистральные трубопроводы, разводящие участки сети и подводки к приборам прокладываются с уклоном 0.002 для возможности спуска воды из них, в низших точках сети предусматриваются спускные краны.

Магистральные сети монтируются под потолком подвала, стояки - скрыто в зашивках и коммуникационных шахтах, легкодоступных для обслуживания с устройством дверцев, открывающихся в коридор.

Запорная арматура устанавливается: на ответвлениях от магистралей к стоякам, к санузлам, к душевым, на подводках к смывным бачкам, поливочным кранам и технологическому оборудованию, у основания водоразборных стояков.

Поливочные краны с подводкой холодной и горячей воды предусматриваются в санузлах и душевых с количеством приборов 3 и более (унитазов, писсуаров), в умывальных помещениях с пятью и более умывальниками, комнатах личной гигиены женщин, в кладовых уборочного инвентаря, а также в помещениях, требующих мокрой уборки.

В соответствии с СанПин 2.3.4.15-32-2005 в санузлах персонала кафе предусматривается локтевое управление умывальниками.

Для полива прилегающей к зданию территории запроектированы наружные поливочные краны, выключаемые на зимний период.

Внутренние сети системы холодного водоснабжения монтируются:

- магистрали - из стальных водогазопроводных оцинкованных легкого типа труб, предназначенных под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75,
- стояки и подводки к приборам - из труб из сополимеров пропилена ПП-1.00 по СТБ 1293-2001.

Подводки к смывным бачкам унитазов запроектированы из полиэтиленовых труб  $\Phi 12 \text{ мм}$  по ТУ РБ 000 12262.218-96.

#### **Система Т3, Т4**

В соответствии с утвержденным актом обследования и дефектным актом проектом предусмотрена замена существующих сетей горячего водоснабжения с прокладкой трубопроводов по существующим трассам.

Обеспечение горячей водой осуществляется от водоподогревателей, установленных в подвале.

Схема системы горячего водоснабжения принята тупиковая с нижней разводкой с циркуляцией по магистралям и стоякам.

Лист						
50	18.09 ОВОС					
		Изм.	Кол-во	Лист	Подок.	Подпись
						Дата

Для коммерческого учета расхода воды на приготовление горячей воды для самостоятельных потребителей проектом дополнительно предусматривается установка водомерных узлов:

- с водомером Ф32мм для кафе ( $Q_{сут.}=7,20$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=1,98$  м<sup>3</sup>/час,  $q=0,94$  л/с),
- с водомером Ф20мм для буфета ( $Q_{сут.}=1,80$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=0,88$  м<sup>3</sup>/час,  $q=0,48$  л/с),
- с водомерами Ф15мм для буфетов выносной торговли.

Для поддержания необходимого напора в системе циркуляции запроектированы циркуляционные насосы:

- для здания концертного зала  $Q_{п.}=1,70$  м<sup>3</sup>/час,  $H_{п.}=5,0$  м,  $N=220$  Вт;
- для кафе  $Q_{п.}=0,90$  м<sup>3</sup>/час,  $H_{п.}=3,70$  м,  $N=60$  Вт;
- для буфета  $Q_{п.}=0,54$  м<sup>3</sup>/час,  $H_{п.}=2,00$  м,  $N=45$  Вт;

Коммерческий учет тепла на горячее водоснабжение кафе и буфета выполнен в разделе АВК.

Магистральные сети горячего водоснабжения прокладываются под потолком подвала, стояки - скрыто в зашивках и коммуникационных шахтах, легкодоступных для обслуживания, совместно с трубопроводами холодного водоснабжения.

Магистральные трубопроводы, разводящие участки сети и подводки к приборам прокладываются с уклоном 0.002 для возможности спуска воды из них, в низших точках сети предусматриваются спускные краны.

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистрали к стоякам, к санузлам, к душевым, технологическому оборудованию и поливочным кранам.

Для выпуска воздуха из системы горячего водоснабжения проектом предусмотрена установка в верхних точках стояков автоматических воздухоотводчиков.

Полотенцесушители в помещениях хранения уборочного инвентаря кафе присоединяются к подающим стоякам системы горячего водоснабжения.

В соответствии с СанПин 2.3.4.15-32-2005 в санузлах персонала кафе предусматривается локтевое управление умывальниками.

Для аварийного горячего водоснабжения в моечной кафе и буфета предусмотрены настенные электроводонагреватели (см. раздел ТХ).

Внутренние сети системы горячего водоснабжения монтируются:

- магистрали - из стальных водогазопроводных оцинкованных легкого типа труб, предназначенных под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75,
- стояки и подводки к приборам - из труб из сополимеров пропилена ПП-2.00 по СТБ 1293-2001.

### Изоляция трубопроводов

Магистральные трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения по подвалу изолируются следующим образом:

а) трубопроводы  $\Phi \leq 40$  мм:

1. Слой теплоизоляционный - полотно иглопробивное стеклянное теплоизоляционное марки ИПС-Т-1000 ТУ 6-48-135-97,  $b=40$  мм.
2. Пленка полиэтиленовая  $\delta=0,20$  мм (в 2 слоя) по ГОСТ 10354-82 (только для холодного водопровода).
3. Защитное покрытие - стеклопластик 250Х-1000 по СТБ1240-2000.

б) трубопроводы  $\Phi = 50,65$  мм:

1. Слой теплоизоляционный - полотно иглопробивное стеклянное теплоизоляционное марки ИПС-Т-1000 ТУ 6-48-135-97,  $b=60$  мм.
2. Пленка полиэтиленовая  $\delta=0,20$  мм (в 2 слоя) по ГОСТ 10354-82 (только для холодного водопровода).
3. Защитное покрытие - стеклопластик 250Х-1000 по СТБ1240-2000.

в) трубопроводы  $\Phi \geq 80$  мм:

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							18.09 ОВОС	Лист 51
			Изм.	Колич.	Лист	Медок.	Подпись	Дата		

1.Слой теплоизоляционный - маты минераловатные прошивные марки 100 ГОСТ 21880-94,  $\delta=60$ мм

2. Пленка полиэтиленовая  $\delta=0,20$ мм (в 2слоя) по ГОСТ 10354-82(только для холодного водопровода).

3. Защитное покрытие - стеклопластик 250X-1000 по СТБ 1240-2000.

Стояки холодного и горячего водоснабжения изолируются трубой теплозвукоизоляционной типа CL1.

### Система К1,К3.

В соответствии с утвержденным актом обследования и дефектным актом проектом предусмотрена замена существующих канализационных трубопроводов с прокладкой их по существующим трассам.

Сточные воды от санитарных приборов отводятся в наружную сеть бытовой канализации внутренней самотечной сетью.

В здании запроектированы две отдельные системы канализации: хоз-бытовая и производственная от технологического оборудования кафе и буфета.

Присоединение технологического оборудования для приготовления и переработки пищевой продукции и оборудования для мытья посуды к трубопроводам системы производственной канализации предусматривается с разрывом струи не менее 25мм от верха приемной воронки.

Отведение стоков от санитарных приборов, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, расположенные подвале, запроектировано самотеком с устройством отдельного выпуска с установкой на нем предохранительного клапана, защищающего помещения от возможного затопления при возникновении обратного подпора наружной сети, с подачей аварийного сигнала в дежурное помещение.

Магистральные трубопроводы от санприборов, расположенных на отм. ниже 0.000 прокладываются под полом подвала на тщательно утрамбованный грунт со строгим соблюдением уклонов и герметичной заделкой стыков.

Отводные трубопроводы от санитарных приборов прокладываются над полом с устройством гидроизоляции и последующей облицовкой.

Прокладка канализационных стояков предусматривается совместно со стояками холодного и горячего водоснабжения скрыто в штрабах и коробах с пределом огнестойкости ограждающих конструкций не менее 0,5часа и классом пожарной опасности КО с установкой лючков для обслуживания ревизий.

Вытяжная часть канализационных стояков выводится выше плоской кровли на 0.30м, выше скатной кровли на 0,5м.

Унитазы в санузлах для персонала кафе оборудованы педальным пуском смывных устройств.

В душевых, располагаемых на междуэтажных перекрытиях, предусмотрена установка душевых поддонов.

Для возможности мокрой уборки полов в помещениях душевых, в санузлах, оборудованных тремя унитазами и более, в умывальных с количеством умывальников более четырех, в санитарных узлах с количеством писсуаров более трех, в комнатах личной гигиены женщин, в производственных помещениях предусматривается установка трапов. Установка трапов осуществляется с обеспечением водонепроницаемости мест заделки в перекрытиях с верхом решетки трапа на 0,1м ниже уровня чистого пола помещения.

Для предотвращения образования жировых отложений на выпуске стоков от производственных помещений кафе проектом предусмотрена установка жируловителя. Окончательный выбор жируловителя для поставки определяется заказчиком на тендерной основе.

Система канализации монтируется из полипропиленовых канализационных труб  $\Phi 50-110$ мм по ТУ 2248-043-00284581-2000, ТУ 2248-050-00284581-2002.

Лист	18.09 ОВОС						
52		Изм.	Коллич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

## Система К2

В соответствии с утвержденным актом обследования и дефектным актом проектом предусмотрена замена существующих стояков и отводных трубопроводов внутреннего водостока с прокладкой их по существующим трассам.

Отведение атмосферных вод с кровли здания выполнено в существующие сети дождевой канализации  $\Phi 200-300\text{мм}$ , проходящие вдоль здания.

Магистральные трубопроводы внутреннего водостока прокладываются под потолком подвала, под полом подвала на тщательно утрамбованный грунт со строгим соблюдением уклонов и герметичной заделкой стыков.

Водосточные стояки размещаются скрыто в штрабах и коробах с пределом огнестойкости ограждающих конструкций не менее 0,5 часа и классом пожарной опасности КО с установкой лючков для обслуживания ревизий.

В помещениях ИТП, приточных венткамер, водомерного узла с насосной фонтана в подвале, запроектированы трапы. Отвод стоков из приточных венткамер и ИТП расположенных в подвале осуществляется в прямки с установленными в них погружными насосами с поплавковыми датчиками. Подключение к сети выполнено через патрубко-гаситель  $\Phi 150\text{мм}$ .

Окончательный выбор погружных насосов для поставки определяется заказчиком на тендерной основе.

Система внутренних водостоков состоит из водосточных воронок ВВ-1, стояков, отводных трубопроводов и выпусков и монтируется из полиэтиленовых труб  $\Phi 110-160\text{мм}$  по ГОСТ 18599-2001.

### 5.4 Оценка воздействия на почву, недра

Почва – гигантский сорбент поступающих в нее продуктов деятельности человека. Значительная часть промышленных выбросов непосредственно из воздуха, с растений или окружающих предметов попадает в почву: газы – преимущественно с осадками, пыль – под действием силы тяжести. В условиях непрерывного загрязнения в вегетативной массе растений в фазе их созревания сохраняется 2-10% атмосферных примесей, поступивших на поверхность растительного покрова за вегетационный период; все остальное попадает в почву. Промышленные загрязнения оказывают заметное влияние на состав почв, создают неблагоприятные условия для развития естественных почвенных процессов, в том числе процессов трансформации и миграции органического вещества. Снижается запас в почве питательных веществ, изменяется ее биологическая активность, физико-химические и агрохимические свойства. Почва обладает определенной буферностью к изменениям поступления веществ из атмосферы, способностью к самоочищению от загрязняющих веществ. Но при длительных устойчивых изменениях атмосферных поступлений могут иметь место медленные кумулятивные изменения почвенного профиля. Факторами, способствующими увеличению загрязненности верхнего слоя почвы, являются: высокая относительная влажность воздуха; температурная инверсия; штиль; сплошная облачность; туман; морозящий обложной дождь. При этих атмосферных явлениях пылевидные частицы лучше прилипают к наземным частям растений, а газы быстро проникают в растительные ткани. Кроме промышленных выбросов в атмосферу, отрицательно сказываются на состоянии почвы и механические нарушения почвенного покрова: снятие плодородного слоя, расчистка территории от растительности, что в свою очередь нарушает экологическое равновесие почвенной системы. Негативное влияние на почвы оказывают загрязненные нефтепродуктами дождевые и талые воды, а также, нарушение правил сбора и утилизации промышленных отходов.

Основные решения предпроектной документации в части воздействия на почвы:

- перед началом производства строительных работ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы;
- при строительстве будут применяться методы работ, исключаяющие ухудшение свойств грунтов основания неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промер-

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

Изм.	Коллич.	Лист	Модок.	Подпись	Дата



занием, повреждением механизмами и транспортом, а также проводиться соответствующие мероприятия по обращению со строительными отходами, предотвращающие загрязнение прилегающей территории;

-проектируемый объект оказывает допустимое влияние на загрязнение атмосферного воздуха;

-предусматриваемая проектом планировка территории исключает скапливание дождевых и талых вод.

-для сбора бытовых отходов и крупногабаритного мусора на территории на нормативном удалении от окон жилых домов предусмотрены площадки с твердым покрытием из бетона. Площадки запроектированы из расчета по 4 шт. контейнера на каждой. Оборудованы металлическими контейнерами для сбора бытового мусора, емкостью для песка, контейнером для сбора пластика, стекла.

#### 6-й пусковой

Перед началом производства строительных работ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы 568 м<sup>3</sup>. Грунт, необходимый на озеленение составляет 559 м<sup>3</sup>. Избыток составляет 9 м<sup>3</sup>. Плодородный грунт складировать на площадке временного хранения на территории объекта строительства для последующего использования при благоустройстве и озеленении объекта.

#### 7 пусковой

Перед началом производства строительных работ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы 400 м<sup>3</sup>. Грунт, необходимый на озеленение составляет 144 м<sup>3</sup>. Избыток составляет 256 м<sup>3</sup>. Плодородный грунт складировать на площадке временного хранения на территории объекта строительства для последующего использования при благоустройстве и озеленении объекта.

#### 8 пусковой

Перед началом производства строительных работ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы 483 м<sup>3</sup>. Грунт, необходимый на озеленение составляет 425 м<sup>3</sup>. Избыток составляет 58 м<sup>3</sup>. Плодородный грунт складировать на площадке временного хранения на территории объекта строительства для последующего использования при благоустройстве и озеленении объекта.

Подвоз щебня будет осуществляться от карьера ОАО «Доломит», г/п Руба, песка- из действующих промышленных карьеров, ПГС из карьера «Шалыги». Недостоящий минеральный грунт будет доставляться с объекта «Проект застройки жилого района «Черемушки» в г. Витебске. Планировочная площадка в границах улиц Проектируемая №№1-3, 2-13».

Воздействие на недра и их запасы в процессе реализации проектных решений не будет осуществляться, ввиду отсутствия запасов полезных ископаемых в районе площадки.

Воздействие на недра и их запасы в процессе реализации проектных решений не будет осуществляться, ввиду отсутствия запасов полезных ископаемых в районе площадки строительства.

### **5.4.1 Оценка воздействия на растительность и животный мир**

Систему озелененных рекреационных зон для повседневного, кратковременного отдыха формируют в основном озелененные территории общего пользования районного значения с высоким уровнем благоустройства в пешеходной доступности и ограниченного пользования со средним уровнем благоустройства у мест проживания.

Для озеленения территорий района в проекте предусмотрены посадки деревьев и кустарников медленнорастущих пород деревьев и красивоцветущих кустарников - липа остролистная, каштан конский, спирея Вангутта, форзиция обыкновенная.

Проектом выполнен таксационный план с учетом сохранения, удаления и разработкой компенсационных мероприятий по объектам растительного мира. Согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25 октября 2011 г. № 1426 (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 26 апреля 2019 г. № 265) «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» проектом предусмотрены компенсационные посадки за удаляемые на участке деревья, кустарники, поросли деревьев, поросли кустарников и травяной покров при организации проектируемой территории..



### По 6 пусковому комплексу

В процессе строительства удалению подлежит:

- 24 дерева, находящихся в хорошем состоянии;
- 7 кустарников, находящихся в хорошем состоянии;
- 3790м<sup>2</sup> газона обыкновенного.

Согласно п.10 данного постановления при расчете компенсационных посадок взамен удаляемых деревьев, кустарников и травяного покрова при организации проектируемой территории применен следующий коэффициент:

- 2 - объекты растительного мира, расположенные в границах природных территорий, подлежащей специальной охране;

- 1 - для удаляемых деревьев, находящихся в хорошем качественном состоянии;

-0,5-при строительстве,финансирование которого осуществляется из средств бюджета.

Размер базовой величины (в белорусских рублях) установленный в соответствии с Законом (на дату утверждения акта выбора места размещения земельного участка от 2022г.) равен 32,0 бел.руб.

За удаляемый газон обыкновенный выполнить компенсационные посадки газона обыкновенного на территории объекта ( $S=3656 \text{ м}^2$ ) в границах 4 очереди и компенсационные выплаты ( $S=134 \text{ м}^2$ ) в размере:  $134 \times 0,5 \times 1 \times 32 \times 0,5 \times 2 = 2144 \text{ бел.руб.}$  (67 б.в.)

Взамен вырубаемых:

- деревьев выполнить компенсационные посадки в количестве 20 деревьев медленно-растущей лиственной породы и 23 деревьев хвойной породы;

- кустов выполнить компенсационные посадки в количестве 6 кустарников красивоцветущей породы и 4 кустарника вечнозеленой породы;

Выполнить выкорчевку пней ( $h=0,5 \text{ м}$ ) вырубаемых деревьев в количестве 24 шт. ( $V_{\text{общ}}=24 \times 0,2=4,8 \text{ м}^3$ ), кустарников в количестве 7 шт. ( $V_{\text{общ}}=7 \times 0,1=0,7 \text{ м}^3$ ).

Объекты растительного мира в период производства работ необходимо оградить деревянным ограждением  $h=2 \text{ м}$ .

Компенсационные посадки деревьев выполнить на землях общего пользования в г.Витебске.

### 7 пусковой комплекс

В процессе строительства удалению подлежит:

- 20 деревьев, находящихся в хорошем состоянии;
- 3 кустарника, находящихся в хорошем состоянии;
- 2666 травяного покрова.

Согласно п.10 данного постановления при расчете компенсационных посадок взамен удаляемых деревьев, кустарников и травяного покрова при организации проектируемой территории применен следующий коэффициент:

- 2 - объекты растительного мира, расположенные в границах природных территорий, подлежащей специальной охране;

- 1 - для удаляемых деревьев, находящихся в хорошем качественном состоянии;

-0,5-при строительстве,финансирование которого осуществляется из средств бюджета.

Размер базовой величины (в белорусских рублях) установленный в соответствии с законодательством (на дату утверждения акта выбора места размещения земельного участка от г.) = 32,0 бел.руб.

За удаляемый травяной покров выполнить компенсационные посадки газона обыкновенного на территории объекта ( $S=962 \text{ м}^2$  в границах 4 очереди и компенсационные выплаты ( $S=1704 \text{ м}^2$ ) в размере:  $1704 \times 0,25 \times 1 \times 32 \times 0,5 \times 2 = 13632,0 \text{ бел.руб.}$  (426 б.в.)

Взамен вырубаемых:

- деревьев выполнить компенсационные посадки в количестве 22 деревьев медленно-растущей лиственной породы и 18 деревьев хвойной породы ;

- кустов выполнить компенсационные посадки в количестве 6 кустарников красивоцветущей породы.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Выполнить выкорчевку пней (h=0,5 м) вырубаемых деревьев в количестве 20 шт. (Vобщ=20x0,2=4 м3), кустарников в количестве 3 шт. (Vобщ=12x0,1=0,3 м3).

Объекты растительного мира в период производства работ необходимо оградить деревянным ограждением h=2м.

Компенсационные посадки деревьев выполнить на землях общего пользования в г.Витебске.

### 8 пусковой комплекс

В процессе строительства удалению подлежит:

- 10 деревьев, находящихся в хорошем состоянии;
- 12 кустарников, находящихся в хорошем состоянии;
- 3220 ( в т.ч. инженерные сети -672м<sup>2</sup>) травяного покрова.

Согласно п.10 данного постановления при расчете компенсационных посадок взамен удаляемых деревьев, кустарников и травяного покрова при организации проектируемой территории применен следующий коэффициент:

- 2 - объекты растительного мира, расположенные в границах природных территорий, подлежащей специальной охране;

- 1 - для удаляемых деревьев, находящихся в хорошем качественном состоянии;
- 0,5-при строительстве,финансирование которого осуществляется из средств бюджета.

Размер базовой величины (в белорусских рублях) установленный в соответствии с законодательством (на дату утверждения акта выбора места размещения земельного участка от г.) = 32,0 бел.руб.

За удаляемый газон обыкновенный выполнить компенсационные посадки газона обыкновенного на территории объекта (S=2835м<sup>2</sup>) в границах 4 очереди и компенсационные выплаты (S=385 м2) в размере: 385x0,5x1x32x0,5x2=6160 бел.руб. (192.5 б.в.)

Взамен вырубаемых:

- деревьев выполнить компенсационные посадки в количестве 8 деревьев медленно-растущей лиственной породы и 16 деревьев хвойной породы ;

- кустов выполнить компенсационные посадки в количестве 13 кустарников красиво-цветущей породы и 12 кустарников вечнозеленой породы;

Выполнить выкорчевку пней (h=0,5 м) вырубаемых деревьев в количестве 10 шт. (Vобщ=10x0,2=2 м3), кустарников в количестве 12 шт. (Vобщ=12x0,1=1,2 м3).

Объекты растительного мира в период производства работ необходимо оградить деревянным ограждением h=2м.

Компенсационные посадки деревьев выполнить на землях общего пользования в г.Витебске.

На площадке реконструкции объекта предусмотрено восстановление нарушенных ОРМ и посадка новых:

6 пусковой - посадка деревьев 43 шт (в т.ч. 20 шт лиственных пород и 23 шт. хвойных пород), 10шт.кустарников, сохраняемых 572 шт деревьев (в т.ч. 407 шт. лиственных пород, 127шт плодовых, 38 шт хвойных).

7 пусковой - посадка деревьев 40 шт (в т.ч. 22 шт лиственных пород и 18 шт. хвойных пород), 6шт.кустарников, сохраняемых 154 шт деревьев (в т.ч. 150 шт. лиственных пород, 4шт плодовых,).

8 пусковой - посадка деревьев 24 шт (в т.ч. 8 шт лиственных пород и 16 шт. хвойных пород), 25шт.кустарников, сохраняемых 72 шт деревьев (в т.ч. 58 шт. лиственных пород, 13шт плодовых, 1 шт хвойных).

На территории строительства объекта борщевик Сосновского в вегетирующем состоянии отсутствует.

Работы по озеленению в натуре выполняются с учетом расположения зданий и сооружений, сетей подземных коммуникаций.

В результате строительного процесса не предвидится ущерб для растительного и животного мира на рассматриваемой территории. Строительство и эксплуатация объекта не приведет к изменению экосистемы. Не изменяется биологическое (видовое) разнообразие животного и растительного мира. В процессе строительства не затрагиваются места обитания диких животных, отсутствуют пути миграции в границах работ проектируемого объекта.

Лист	18.09 ОВОС						
56		Изм.	Коллич.	Лист	Медок.	Подпись	Дата

Зеленые насаждения являются неотъемлемой частью промышленных территорий. Они выполняют важные санитарно-гигиенические, структурнопланировочные и декоративно-художественные функции. Растения оказывают благотворное влияние на микроклимат, увлажняют воздух и обогащают его кислородом, являются эффективным средством борьбы с производственным шумом, водной и ветровой эрозии, способствуют архитектурно-планировочной организации территории.

Систему озелененных рекреационных зон для повседневного, кратковременного отдыха формируют в основном озелененные территории общего пользования районного значения с высоким уровнем благоустройства в пешеходной доступности и ограниченного пользования со средним уровнем благоустройства у мест проживания.

Для озеленения территорий района в проекте предусмотрены посадки деревьев и кустарников медленнорастущих пород деревьев и красивоцветущих кустарников - липа остролистная, каштан конский, спирея Вангутта, форзиция обыкновенная.

### 5.5 Оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Согласно информации Витебской городской и районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды, из списка редких и находящихся под угрозой уничтожения видов диких животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, на участке реконструкции не выявлены. Растения, включенные в список редких и находящихся под угрозой исчезновения, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, а также растения, местопроизрастания которых соответствуют международным категориям охраны, на участке реконструкции и сопредельных к нему территориях не выявлено. Территория проектирования не относится к особо охраняемым территориям.

Все вышеуказанные памятники природы находятся на достаточном расстоянии от проектируемого объекта. До ближайших особо охраняемых территорий - биологических заказников местного значения «Туловский», «Витебский» и «Чертова Борода» более нескольких километров. Проектируемый объект не содержит источников вредного воздействия, способных оказать негативное воздействие на ООПТ.

Планируемые работы будут проводиться в границах проектируемого объекта, вне границ указанного памятника природы и не окажут на него влияния.

### 5.6 Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

К потенциально опасным относятся объекты, на которых при аварии возможен взрыв, пожар, токсическое поражение.

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.

Рассматривая возможность риска вредного воздействия на климат и здоровье населения при нормальной деятельности на объекте, можно считать минимальным.

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

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реализации планируемой деятельности будут (либо могут) производиться:

-при движении автотранспорта по территории объекта.

Учитывая незначительность возможных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, к негативному воздействию на здоровье населения реализация планируемой деятельности не приведет.

Выбросы загрязняющих веществ от строительной техники носят локальный характер и ограничены во времени периодом строительства, поэтому можно утверждать о краткосрочном и умеренном воздействии на атмосферный воздух.

Изм.	Кол.	Лист	Ледок	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.	18.09 ОВОС	Лист
										57

Физическое воздействие представлено шумом от проезда автотранспорта.

Проект не окажет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды на проектируемой территории.

Предусматривается снятие растительного слоя почвы, который сохраняется на территории объекта и в последующее его использование на рекультивацию нарушенных земель.

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

Потенциальными источниками загрязнения земель при производстве работ могут быть транспортные средства, оборудование, материалы, используемые при строительстве. Однако, учитывая непродолжительное воздействие, можно с уверенностью отметить, что к каким-либо изменениям состояния почвы это не приведет.

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

Проектом предусматривается вырубка древесных насаждений и удаление объектов растительного мира.

Отрицательное воздействие на памятники природы республиканского значения, проектируемый объект не оказывает.

Таким образом, вероятность возникновения чрезвычайной ситуации сведена к нулю, в связи с обязательным выполнением мероприятий по минимизации вредного воздействия на окружающую среду, содержанием всех конструкций в надлежащем состоянии.

### 5.7 Оценка воздействия на социально-экономическую обстановку района

Анализируя проведенные исследования, можно сделать вывод, что социально-экономические условия в районе планируемой деятельности не изменятся.

На основании расчета рассеивания на границе жилой зоны, на границе СЗЗ максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона не превышают ПДК. Расчет акустического воздействия свидетельствует, что уровни шума на границе СЗЗ не превышают предельно-допустимых значений.

### 5.8 Оценка объемов образования отходов. Способы их утилизации и использования

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

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

-Приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

-Неиспользуемые отходы, образующиеся в процессе строительства, складываются в контейнеры.

-Хранение отходов более одной транспортной единицы на объекте не допускается.

-Хранение допускается в контейнерах обеспечивающих не засорение прилегающей территории.

- Хранение строительных материалов производить в местах не подверженному подтопления и смыву.

- Отходы, образующиеся в процессе строительства, по мере накопления в контейнере или на площадке предусматривается вывозить на предприятия, перерабатывающие отходы, образующиеся при строительстве.

-Не допускается сжигание на строительной площадке: отходов и материалов от разборки, древесно-кустарниковой растительности и строительного мусора.

-Временное хранение отходов не осуществляется. Вывоз производится сразу после образования в места использования, переработки и утилизации согласно реестру переработчиков отходов РБ.

- Очистка проезжей части улиц, тротуаров и площадок от мусора и снега, выполнение специальными механизмами и автотранспортом;

В период проведения строительных работ в период реконструкции объекта строительный городок размещен вблизи на площадке с твердым покрытием вблизи КДЦ, без растительного слоя почвы. Восстановление плодородного слоя почвы не требуется, т.к. данный участок не попадает под строительство.

Автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (камни, песок, ПГС, галька, гравий, щебень, известняк, мел, грунт, отходы строительства и сноса, бытовые отходы) должны оснащаться тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими высыпания и выпыливания грузов из кузовов в процессе транспортировки.

Оборудование для приготовления бетонных и растворных смесей, установленных на автомобилях, должно находиться в технически исправном состоянии, очищено от грязи, остатков бетонной смеси или раствора.

Запорные устройства бетономешалок должны исключать возможность пролива бетонной смеси или раствора при перемещении автомиксеров по дорогам.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства сооружений является: проведение подготовительных, демонтажных и строительного-монтажных работ, обслуживания и ремонта строительной техники, механизмов и дополнительного оборудования, жизнедеятельность рабочего персонала.

Перечень отходов, образование которых предполагается на стадии строительства, а также способ их утилизации, согласно проектной документации, приведен в экологическом паспорте проекта.

Осуществление проектных решений не окажет сколько-нибудь значительного влияния на загрязнение окружающей среды в виду непродолжительного периода строительства, мероприятий по защите почвы от загрязнения отходами строительства и жизнедеятельности.

### 5.8.1 Эксплуатационные отходы

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться отходы:

-отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения - 67,94 т/год – передача на утилизацию на полигон ТКО ГП «Спецавтобаза г.Витебска»;

-смет от уборки территории – 2,5 т/год передача на использование на полигон ТКО ГП «Спецавтобаза г.Витебска» в качестве изолирующего слоя;

Отходы ВМР :макулатура – 13,5 т/год; пластмасса – 6,8 т/год;- стекло – 6,8 т/год передача на использование/захоронение в соответствии с законодательством Республики Беларусь и в соответствии с реестром объектов по использованию отходов <http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestr>.

### 5.8.2 Строительные отходы

Таблица 5.8.1 - Отходы в период строительства

Строительные материалы		Норма Трудно устра- нимых отхо- дов, %	Отходы			
Наименование	Расход		Наименование Код	Класс опас- ности	Количе- ство Образо- вания,т	Рекомендации по использованию
Демонтаж						

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

Бетон от разборки конструкций, покрытий	-	100	Отходы бетона (3142701)	Неопасные	6679,1	Передача на повторное использование ООО «ДемонтажТрейдСтрой»
Разборка плитки керамической	-	100	Бой плитки керамической 3140702	неопасные	19,02	
Разборка кирпичной кладки			Бой кирпича керамического 3140705	Неопасные	28,3	
Разборка деревянных конструкций	-	100	Древесные отходы строительства 1720200	Четвертый	105,32	
Асфальтобетон на устройство покрытий	1394,26	2	Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя 3141002	неопасные	27,9	
Отходы рубероида от разборки кровли	-	100	Отходы рубероида 1870500	Четвертый	151,1	ООО «Ресайклингтрейд» ул.1-я Журжевская,г.Витебск на использование
Разборка перегородок из газосиликатных блоков	-	100	Бой газосиликатных блоков 3144203	Четвертый	223,9	Передача на повторное использование ООО «ДемонтажТрейдСтрой»
Разборка газосиликатного утеплителя	-	100	Бой утеплителя 3144205		535,5	
Разборка стяжки	-	100	Отходы цемента в кусковой форме 3143601	Неопасные	404,83	
Демонтаж ракушечника		100	Отходы материалов и изделий облицовочных и дорожных из природного камня 3147100	Неопасные	41,5	
Лом медных сплавов несортированный		100	Лом медных сплавов несортированный	неопасные	0,05	ОАО «Белцветмет» аг.Гатово, Минский район
Лом алюминия несортированный		100	Лом алюминия несортированный	Неопасные	0,5	
Отходы минеральной	-	100	Отходы минеральной ваты загрязненные	четвертый	48,31	Передача на использование на полигон ТКО ГП



- при эксплуатации объекта рекомендуется стоянка автотранспорта с заглушенными двигателями;

Для минимизации шумового воздействия и вибрации при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

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

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

- ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими вибрацию и сильный шум только дневной сменой;

- запрещается применение громкоговорящей связи.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы

Основное воздействие на земельные ресурсы будет происходить во время строительства. Для уменьшения этого воздействия предусмотрен ряд мероприятий:

- соблюдение технологии и сроков строительства;

- проведение работ строго в границах отведенной территории;

- запрещается эксплуатация строительной техники в аварийном состоянии, с целью исключения загрязнения почв горюче-смазочными веществами.

- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.

Нарушенные в результате строительства земли на территории предприятия будут рекультивированы.

- предусмотрено проведение озеленительных работ.

- дорожное покрытие для дорог, проездов и площадок принято из асфальтобетона и плитки тротуарной, препятствующего попаданию нефтепродуктов в грунт;

- организация сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ;

- уборка автостоянки с применением средств нейтрализации утечек горюче-смазочных материалов;

- сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями.

Для предупреждения негативных последствий проектируемого объекта в период строительства на объекты растительного и животного мира предусмотреть:

Для снижения негативного воздействия от проведения 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;

- проведение компенсационных мероприятий после удаления объектов растительного мира;

- устройство освещения строительных площадок, отпугивающего животных;

- 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;

- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

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



1. Ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, сплошными щитами высотой 2 метра. Щиты располагать треугольником на расстоянии не менее 0,5 метра от ствола дерева, а также устраивать деревянный настил вокруг ограждающего треугольника радиусом 0,5 метра;
  2. При производстве замощения и асфальтирования проездов, площадей, дворов, тротуаров и т.п. оставлять вокруг дерева свободное пространство не менее 2 м<sup>2</sup> с последующей установкой приствольной решетки;
  3. Выкапывание траншей при прокладке инженерных сетей производить от ствола дерева: при толщине ствола 15 см - на расстоянии не менее 2 м, при толщине ствола более 15 см - не менее 3 м, от кустарников - не менее 1,5 м, считая расстояния от основания крайней скелетной ветви;
  4. 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;
  5. Подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;
  6. 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
- Согласно проведенным расчетам СЗЗ объекта строительства, по факторам загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия, а также анализу прочих факторов негативного воздействия установлено, что превышения установленных норм негативных факторов на границе жилой зоны и границе СЗЗ нет, поэтому разработка особых мероприятий по снижению негативного воздействия на среду обитания не требуется.

#### 5.10 Оценка воздействия на историко-культурную ценность

Проектная документация разработана на основании разрешения Министерства культуры Республики Беларусь от 27.06.2022 и согласована научным руководителем, который является ответственным за сохранение историко-культурной ценности в процессе проведения работ.

Разработанный архитектурный проект по объекту "Реконструкция здания "Культурно-деловой центр " в парке Фрунзе, 1 в г. Витебске" (филиал "Концертный зал "Витебск") согласован Министерства культуры Республики Беларусь (ЗАКЛЮЧЕНИЕ о мерах по охране археологического наследия в зоне проектирования и строительства объекта «Реконструкция здания «Культурно-деловой центр» в парке им. Фрунзе, 1 в г. Витебске (филиал «Концертный зал «Витебск»)), расположенного в «Историческом центре г. Витебска» (шифр 212E000002, категория ценности «2»), здания и сооружения, планировочная структура, ландшафт и культурный слой)

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

В связи с тем, что в охранных зонах запрещается размещение объектов, загрязняющих воздушный и водный бассейны были оценены уровни выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в расчетных точках показал, что максимальные уровни загрязнений атмосферы не превышают предельно-допустимых концентраций, как в отдельности, так и с учетом суммирующего воздействия, таким образом, реконструкция здания КДЦ с автомобильными стоянками (41м/м и 49м/м) не приведет к загрязнению воздушного бассейна.

В ходе проведения исследования установлено, что влияние на подземные и поверхностные воды района исследования при реализации планируемой деятельности не прогнозируется, размещаемые объекты на прямую не оказывают негативного воздействия на р. Витьба и не влияют на уровенный режим грунтовых вод.

В целом планируемая хозяйственная деятельность не содержит источников вредного воздействия, приводящих к значительным изменениям компонентов окружающей среды, которые опосредовано, могли бы воздействовать на сохранность историко-культурной ценности.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	18.09 ОВОС	Лист
							63

## 6 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и категории опасности водопользования

Согласно ТКП 17.02-08-2012 проведена оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Перевод качественных и количественных характеристик намечаемой деятельности в баллы выполнено согласно приложению Г ТКП 17.02-08-2012 и представлено в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Результаты оценки значимости воздействия от реализации планируемой деятельности на окружающую среду

Показатель воздействия	Градации воздействия	Балл
Пространственного масштаба	Локальное: воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности	1
Временного масштаба	Средней продолжительности: воздействие, которое проявляется в течении от 3 месяцев до 1 года.	2
Значимости изменений в окружающей среде	Незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Итого:		1·2·1=2

Общая оценка значимости (без введения весовых коэффициентов) характеризует воздействие как воздействие *низкой* значимости.

## 7 Программа после проектного анализа (локального мониторинга)

Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта при реализации планируемой деятельности. В процессе экологического мониторинга осуществляется отслеживание экологической и социальной обстановки на определенной территории при функционировании объекта, проводится сопоставление прогнозной и фактической ситуации. На основе данных мониторинга принимаются необходимые управленческие решения.

Основанием для проведения работ по экологическому мониторингу на вновь построенном объекте являются требования действующего законодательства, которое обязывает юридических лица, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, проводить локальный мониторинг в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

Положением о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь локального мониторинга окружающей среды и использования его данных, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.04.2004 г. № 482 (в ред. от 19.08.2016 №655);

Инструкцией о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, утвержденной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 № 9 (в ред. от 11.01.2007 №4).

Постановление Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017г. №5Т «Об утверждении экологических норм и правил».

Мониторинг в период строительства включает контроль состояния растительного покрова (фитомониторинг) на участках, примыкающих к зоне активной деятельности.

Лист	18.09 ОВОС					
64		Изм.	Коллич.	Лист	Модок.	Подпись

Цель его – своевременное выявление процессов трансформации растительного покрова.

По мере выхода территории из этапа строительства основной задачей мониторинга становится оценка процессов естественного восстановления растительности. На этой основе окончательно определяются приемы и объемы рекультивации нарушенных земель. После проведения рекультивации нарушенных земель в задачи фитомониторинга ставится контроль эффективности рекультивации.

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 водоохранной зоне р. Витьба

В соответствии с Инструкцией о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность [27] в районе размещения потенциальных источников загрязнения подземных вод природопользователи должны осуществлять наблюдения за состоянием поверхностных, подземных вод, а в случае выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками – за состоянием атмосферного воздуха.

В связи с отсутствием стационарных источников выбросов проведения локального мониторинга, объектом которого являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 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.

#### Контроль образования и размещения отходов

Образующиеся отходы в периоды их накопления для вывоза подлежат временному хранению в местах, оборудованных в соответствии с санитарными нормами.

Сбор бытовых отходов осуществляется в мусороконтейнеры, установленные на специальной контейнерной площадке, с последующим вывозом в места их утилизации.

#### Контроль состояния почв.

Для предупреждения негативных последствий проектируемого объекта на состояние почв предусмотреть:

- техническое обслуживание и текущий ремонт строительной техники на предназначенных для этой цели предприятиях, оснащённых необходимым технологическим оборудованием, приспособлениями и инструментом.

- запрет заправки, ремонта и эксплуатации строительной техники в ее аварийном состоянии на строительной площадке, с целью исключения загрязнения почв горюче-смазочными веществами.

Осуществляется визуальный контроль за состоянием почвы, во избежание пролива нефтепродуктов строительной техникой и техникой, обслуживающей предприятие.

#### Контроль сохранности объектов растительного мира.

Для предупреждения негативных последствий проектируемого объекта в период строительства на объекты растительного мира предусмотреть:

- ограждение сплошным забором отдельные деревья или группы насаждений во избежание поломки и повреждений, стволы обмотать мешковиной или обшить досками.

- выполнение вручную всех видов работ вблизи сохраняемых деревьев.

Осуществляется визуальный контроль в период эксплуатации объекта за состоянием объектов растительного мира, во избежание их повреждения.

Изм.	Кол.	Лист	Медок.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

## 8 Оценка достоверности прогнозируемых последствий.

### Выявленные неопределенности

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки. Неопределенность оценки воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности – величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных. В рассматриваемом случае важнейшими факторами, определяющими величину неопределенности и достоверности прогнозируемых последствий, являются:

Неопределенность данных в объемах образования отходов на стадии строительства и эксплуатации проектируемого объекта. Прогнозируемые объемы образования отходов определены расчетным методом, который основан на усредненности и приближительности.

Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были максимально приближены к натурным. Достоверность результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемого объекта.

Согласно расчету рассеивания на проектируемое положение, превышения нормативов ПДК не выявлено ни по одному загрязняющему веществу, как с учетом, так и без учета фоновых концентраций.

Таким образом, достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, максимально высокая, так как информация об объекте воздействия представлена в наиболее полном объеме.

## 9 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологиям строительства, эксплуатации, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности:

- назначение состава и сроков выполнения подготовительных работ предусмотрено осуществлять с учетом наименьшего ущерба для окружающей среды;
- состав и свойства материалов, применяемых при выполнении работ должны на момент их использования соответствовать действующим стандартам, техническим условиям и нормам;
- для сбора бытового мусора на строительной площадке предусматривается мусоросборник. Бытовой мусор вывозится на полигон твердых бытовых отходов;
- размещение временных зданий, сооружений и мест для складирования материалов осуществляется в пределах выделенных для них площадок;
- строительные машины и механизмы с двигателями внутреннего сгорания должны быть отрегулированы и проверены на токсичность выхлопных газов. Заправку дорожно-строительных машин и механизмов необходимо производить от автоцистерн.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, почвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;

- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов на участках за границей площади, отведенной для строительных работ и на территориях высокой пожароопасности;

- не допускать захламливания строительным и другим мусором;

- категорически запрещается за границей отведенной под строительство устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п.;

Лист	18.09 ОВОС						
66		Изм.	Коллч.	Лист	Лодок.	Подпись	Дата

- соблюдение режимов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для хозяйственнопитьевого водоснабжения и зон санитарной охраны в местах водозабора;
- предусмотреть рациональное использование площадей;
- предусмотреть установку (перенос, замену) инженерного, технологического, специализированного оборудования и систем с учетом нормативных требований;
- применить для внутренней и наружной отделки современных эстетических материалов, элементов дизайна и цвета согласно специфике объекта;
- увязать объект с действующим оборудованием и существующими инженерными сетями и сооружениями.
- обеспечить надлежащие эксплуатационные качества объекта.

## 10 Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ материалов по проектным решениям объекта строительства, анализ условий окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта позволили провести оценку воздействия на окружающую среду в полном объеме.

Планировочные решения и технологические циклы полностью соответствуют действующим нормам и правилам.

Определены основные источники потенциальных воздействий на природную среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

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

Определены основные источники потенциальных воздействий на окружающую среду при эксплуатации объекта:

- ✓ выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- ✓ шумовое воздействие и вибрация;
- ✓ воздействие на почвенный покров;
- ✓ воздействие на объекты растительного мира;
- ✓ воздействие на поверхностные воды;
- ✓ образующиеся отходы.

В ходе проведения работ по ОВОС установлено возможное незначительное влияние в процессе проведения работ на почвенный покров, атмосферный воздух и растительный мир. Уровень воздействия на указанные компоненты определяются как «незначительный», ввиду его кратковременного характера и локального масштаба.

В процессе эксплуатации объекта прогнозируется воздействие атмосферный воздух, т.к. объекте присутствуют источники выбросов загрязняющих веществ – автотранспорт.

На остальные компоненты окружающей среды негативного воздействия во время функционирования объекта не прогнозируется.

При реконструкции и функционировании здания КДЦ негативного влияния на историко-культурную ценность не прогнозируется.

Исходя из предоставленных проектных решений, при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий, при строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не нарушающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению; на здоровье населения будет незначительным.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					18.09 ОВОС	Лист	
									67
			Изм.	Коллич.	Лист	Медок			



### Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 №399-З в ред.218-З от 15 июля 2019г.

2. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982-ХП (ред. от 22.01.2017).

3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №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».

4. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы (приложение к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47).

5. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду (приложение к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47).

6. Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 №406-З (ред. от 23.01.2017).

7. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 №425-З (ред. от 01.08.2016).

8. Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З (ред. от 22.01.2017).

9. Лесной кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 №332-З.

10. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 №271-З (ред. от 17.08.2016).

11. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 №2-З (ред. от 17.08.2016)

12. Закон Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-З (ред. от 21.12.2014)

13. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-З (ред. от 31.12.2016)

14. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007г. №257-З (ред. от 22.01.2017)

15. Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях 150-З от 15.11.2018 г.»

16. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 07.01.2012 №340-З (ред. от 06.01.2017).

17. Закон Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.05.1998г. №141-З (ред. от 30.03.2016)

18. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ №38 от 08.06.2009 «Об утверждении инструкции о порядке сбора, накопления и распространения информации о НДТМ»

18. СТБ 17.08.02-01-2009 «Вещества, загрязняющие атмосферный воздух. Коды и перечень».

19. Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения. Приложение к постановлению Минздрава РБ от 08.11.2016г. №113.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							18.09 ОВОС	Лист
										69
Изм.	Коллч.	Лист	Медок.	Подпись	Дата					

20. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 № 847

21. Пособие по эколого-экономической оценке размещения объектов хозяйственной и иной деятельности в Республике Беларусь. Минприроды РБ. М., 1999.

22. Методические рекомендации по гигиенической оценке качества атмосферного воздуха и эколого-эпидемиологической оценке риска для здоровья населения. Министерство здравоохранения РБ. М., 1998.

23. Национальный атлас Беларуси. Мн., Белкартография, 2002.

24. НБ 2.04.02-2000 Строительная климатология. Мн. 2001 (изм.1, опечатка).

25. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 №9 (ред. 04.02.2017) «Об утверждении Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность».

26. Классы опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Приложение 1 к постановлению Минздрава РБ от 21.12.2010 №174 (ред. 20.05.2016).

27. Информация с сайта <http://vitebsk.belstat.gov.by/>.

28. Перечень загрязняющих веществ, для которых устанавливаются нормативы допустимых выбросов в атмосферный воздух. Приложение 1 к постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ от 29.05.2009 №31 (ред. 15.12.2011).

29. Перечень объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Приложение 2 к постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ от 29.05.2009г. №31 (ред. 15.12.2011).

30. Санитарные правила и нормы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь от 16.11.2011 №115.

31. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», Гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26 декабря 2013 г. № 132, с дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 апреля 2016 г. № 57.

33. Санитарные нормы и правила «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» и Гигиенический норматив «Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 декабря 2013 г. № 121.

34. Санитарные нормы и правила «Требования к источникам воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения при работах с ними», Гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.06.2013 №45.

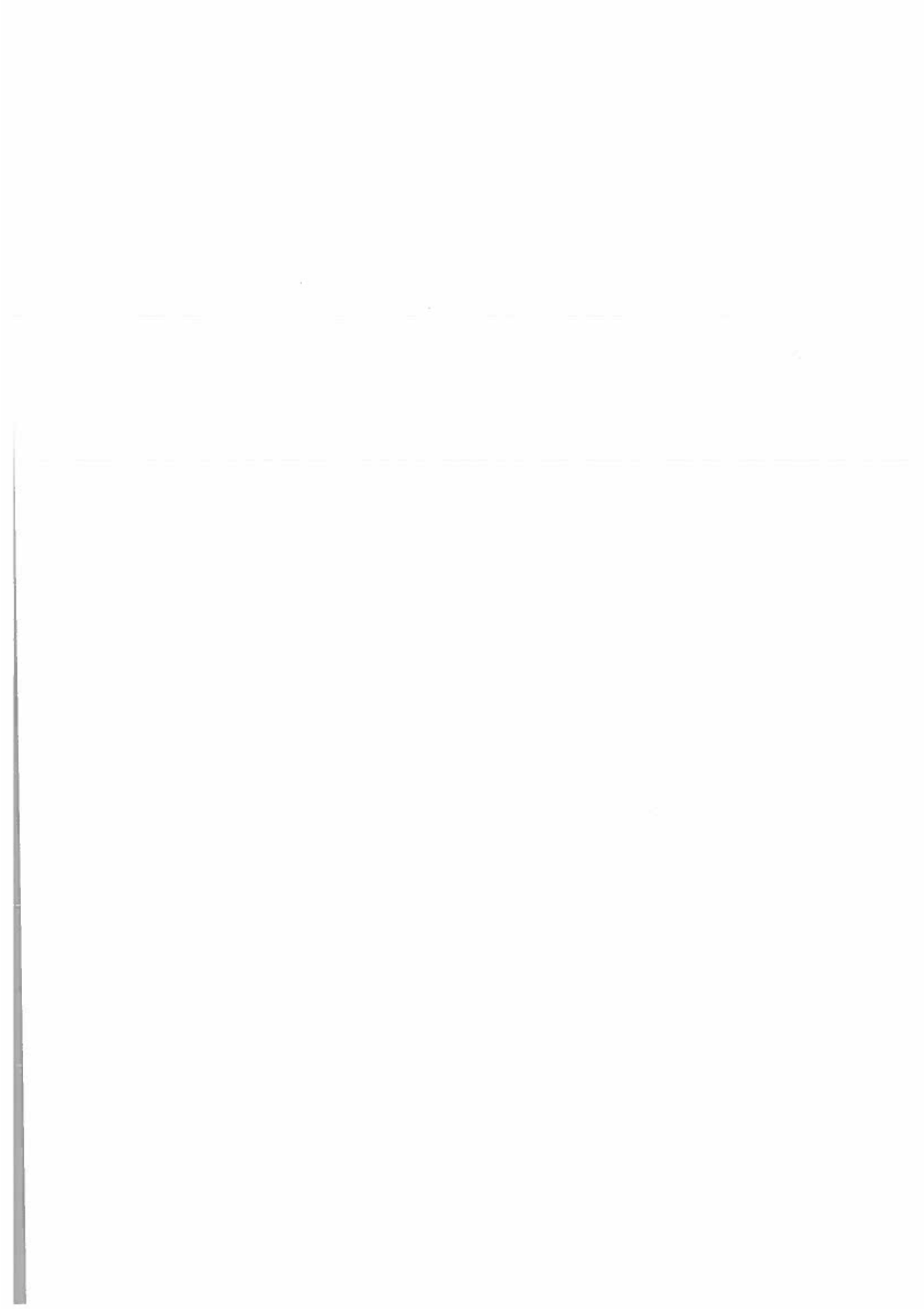


35. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 №69.

36. ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

37. «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденный Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 08.11.2007 №85 (ред. от 07.03.2012).

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
18.09 ОВОС						Лист
						692



СОГЛАСОВАНО\*

Председатель  
областного исполнительного комитета

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Витебского  
городского исполнительного комитета



*[Handwritten signature]*

Н. В. Орлов

\_\_\_\_\_  
" \_\_\_\_\_ " 20 \_\_\_\_\_ г.

\*Согласован, примененный в случае, если нет иного решения в Витебском областном исполнительном комитете.

**АКТ**

выбора места размещения земельного участка для строительства  
и обслуживания объекта "Реконструкция здания "Культурно-деловой центр" в шире им.Фрунзе, 1 в г.Витебске  
(филиал "Концертный зал "Витебск")" (проведение работ по благоустройству территории, строительство и  
обслуживание инженерных коммуникаций)

дочернее коммунальное унитарное предприятие "Управление капитального строительства города Витебска"

от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Комиссия по выбору места размещения земельного участка, созданная решением

Витебского городского исполнительного комитета от " 11 " января 20 08 г. № 19  
(далее - комиссия), в составе:

председателя комиссии - заместителя председателя Витебского городского исполнительного комитета Согласна С.Н.  
(подпись)

членов комиссии:  
первого заместителя начальника Витебского территориального отдела по чрезвычайным ситуациям учреждения  
"Витебское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь" Лисейкина С.В.  
(подпись члена комиссии)

начальника управления землеустройства Витебского горисполкома Гуанковой Т.Н.

начальника отдела архитектуры и градостроительства Витебского горисполкома Кадушко И.А.

начальника отделения организации дорожного движения государственной инспекции Косенкова В.В.

заместителя директора УП "Промышленный институт Витебск-киргизия" Сорко А.Н.

начальника Витебского городского района электрических сетей Лебелев В.Г.

гл. специалиста по вопросам охраны историко-культурного наследия Беленько А.И.

зам. директора филиала "Витебскоблводканал" Витебского областного коммунального унитарного  
предприятия водопроводно-канализационного хозяйства "Витебскоблводканал" Копылова В.В.

главного врача ГУ "Витебский зональный центр гигиены и эпидемиологии" Красильникова Н.Я.

инженера I категории филиала "Витебские теплотели РУП "Витебск-энерго" Бычский А.В.

зам. начальника Витебской городской инспекции природных ресурсов Олейниковой А.В.

нач. Витебского кабельно-участка эксплуатационно-технического центра связи филиала  
республиканского унитарного предприятия "Белтелеком" Конды В.М.

инженера ЛСС II АУ 2-й категории ЛКУ цеха ГТС ВФ РУП "Белтелеком" Старейко Д.А.

нач. отдела ЖКХ Витебского горисполкома Лисенок Р.О.

в присутствии зам. директора государственного предприятия "УКС города Витебска" Болдырев И.В.  
(подпись инженерно-технической специальности или представителя юридического лица, зам. председателя комиссии)

**Занимать земельный участок до  
получения правоудостоверяющих  
документов  
ЗАПРЕЩЕНО**

ПРИЛОЖЕНИЕ к письму  
Вх. лисх. № 03-03/1834  
18.09.2008  
ISO 9001

К объекту 18.09  
" 02 12 20 08  
ISO 9001

рассмотрела земельно-кадастровую документацию о размещении земельного участка для строительства и обслуживания объекта "Реконструкция здания "Культурно-деловой центр" в парке им. Фрунзе, 1 в г. Витебске (филиал "Концертный зал "Витебск") (проведение работ по благоустройству территории,

строительство и обслуживание инженерных коммуникаций) (далее - объект),

архитектурно-планировочное задание и технические условия на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений).

1. Размещение объекта предусмотрено Государственной инвестиционной программой Витебской области на 2022 год, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь 26.01.2022 №18

Республика Беларусь, государственная программа, утвержденная Президентом Республики Беларусь  
или Советом Министров Республики Беларусь,  
предпринимательская деятельность, план инвестиционной деятельности,  
решение вышестоящего органа в строительстве области, иное)

2. В результате рассмотрения земельно-кадастровой документации, архитектурно-планировочного задания и технических условий на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений) и учитывая требования нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, комиссия считает целесообразным размещение земельного участка, испрашиваемого для строительства объекта, на землях

города Витебска, РУП "Витебекэнерго", ООО "Инком интерсервис"

со следующими условиями предоставления и (или) временного занятия (без изъятия земель) земельного участка,

без возмещения потерь сельскохозяйственного производства и убытков землепользователям

восстановления элементов благоустройства, асфальтобетонного и плиточного покрытий, в случае их нарушения; сохранности фонарей, инженерных коммуникаций, а при необходимости их выноса;

сближение и параллельное следование с ЛЭП выполнить согласно ПУЭ и ТКП 339-2011 (02230), при условии сохранности электрических сетей или их выноса за счет заказчика, согласования проектного решения с Витебским городским РЭС; с условием соблюдения режимов проекта зон охраны историко-культурной ценности "Исторический центр г. Витебска", утвержденной постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 20 марта 2017 г. №18

после завершения строительства объекта, приведения земельных участков, испрашиваемых во временное занятие (без изъятия земель), в состояние пригодное для использования по назначению

На земельном участке имеются объекты недвижимости: асфальтобетонное и плиточное покрытия, надземная теплотрасса, элементы благоустройства, фонари, объекты растительного мира (древесно-кустарниковая и травянистая растительность), инженерные коммуникации

Разработку проектного решения производить в увязке с проектным решением РУП "Витебекэнерго" по объекту "Реконструкция участка тепловой сети от ТК-20С-3 через ТК-20С-4 до ТК-20С-5 и ТК-20С-6 по улице Доватора в г. Витебске"

Земельный участок имеет ограничения (обременения) при в охранных зонах электрических сетей напряжением

до и свыше 1000 вольт; в охранных зонах линий, сооружений электросвязи и радиотехники, на природных территориях, подлежащих специальной охране: (в водоохранной зоне реки, водоема), (в прибрежной полосе реки, водоема), (в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения) (трегний пояс); в зоне охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей

3. Земельный участок испрашивается во временное пользование, во временное занятие (без изъятия земель)

земельный участок, временное занятие (без изъятия земель)

## 4. Характеристика земельного участка, выбранного для строительства объекта:

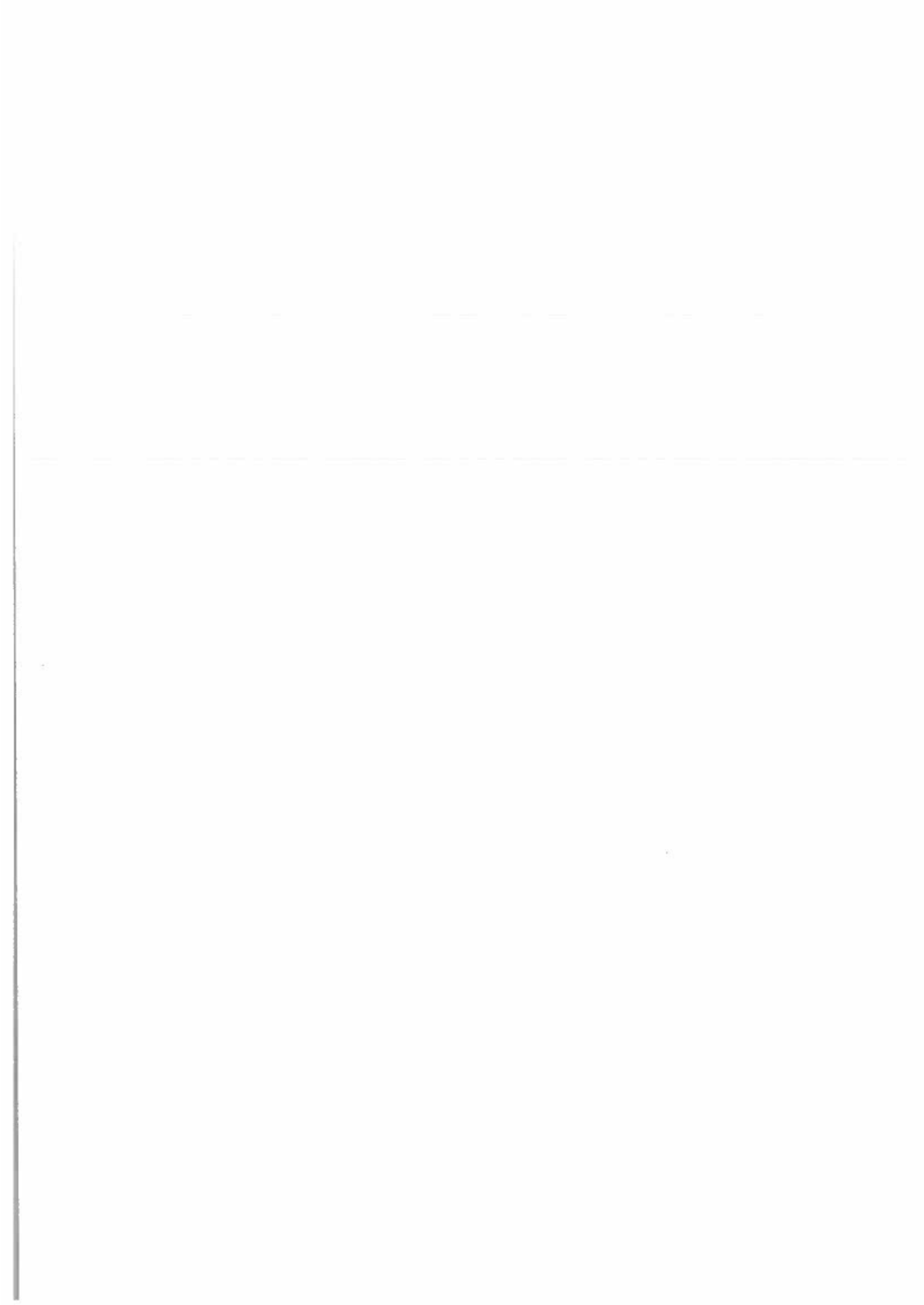
№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение
1	Общая площадь земельного участка	га	3,1040
2	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	га	-
	сельскохозяйственные земли, из них:	га	-
	пашенные земли	га	-
	запаханые земли	га	-
	земли под постоянными культурами	га	-
	луговые земли	га	-
	другие виды земель	га	-
3	Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов	га	3,0839
4	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	га	0,0201
5	Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения	га	-
6	Земли лесного фонда	га	-
	В том числе:	га	-
	природоохранные леса / из них лесные земли **	га	-
	рекреационно-оздоровительные леса / из них лесные земли **	га	-
	защитные леса / из них лесные земли **	га	-
	эксплуатационные леса / из них лесные земли **	га	-
	леса первой группы / из них лесные земли ***	га	-
леса второй группы / из них лесные земли ***	га	-	
7	Земли водного фонда	га	-
8	Земли запаса	га	-
9	Ориентировочные суммы убытков	руб.	-
10	Ориентировочные суммы потерь сельскохозяйственного производства	руб.	-
11	Ориентировочные суммы потерь лесного хозяйства	руб.	-
12	Кадастровая стоимость земельного участка	руб.	-
13	Балл плодородия почв земельного участка		-

\*\* Категория лесов устанавливается при наличии лесоразрешительных документов, утвержденных в установленном порядке с 31 декабря 2016г., а также лесоразрешительных документов, утвержденных в установленном порядке до 31 декабря 2016 г. и приведенных в соответствие с Лесным кодексом Республики Беларусь.

\*\*\* Группа леса устанавливается при наличии лесоразрешительных документов, утвержденных в установленном порядке до 31 декабря 2016 г. и не приведенных в соответствие с Лесным кодексом Республики Беларусь.









Рымарева А.М.

# СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4072126

Настоящее свидетельство выдано Рымаревой

Антонине Михайловне

в том, что он (она) с 20 июня 20 22 г.

по 24 июня 20 22 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководителей 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)»

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

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

и прошел(ла) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 8 (хорошо)

Руководитель И.Ф.Приходько

М.П. Секретарь В.П.Таврель

Город Минск  
24 июня 20 22 г.

Регистрационный № 562

# СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3212616

Настоящее свидетельство выдано Рымаревой

Антонине Михайловне

в том, что он (она) с 18 ноября 20 19 г.

по 22 ноября 20 19 г. повышал а

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

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

Рымарева А.М.

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 (отлично)

Руководитель М.С.Симонюков

М.П. Секретарь И.Г.Луговик

Город Минск  
22 ноября 20 19 г.

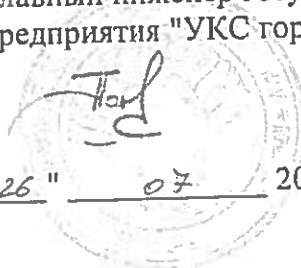
Регистрационный № 569

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель председателя  
Витебского городского  
исполнительного комитета



В.В.Глушин  
2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер государственного  
предприятия "УКС города Витебска"



С.В. Польский  
"26" 07 2022 г.

**Изменение в задание на проектирование  
по объекту "Реконструкция здания "Культурно-деловой центр" в парке им.  
Фрунзе, 1 в г. Витебске" (филиал "Концертный зал Витебск")".**

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Основание для внесения изменений	Решение Витебского городского исполнительного комитета
2. Разрешительная документация на проектирование и строительство, передаваемая проектной организации-исполнителю для разработки проектной документации	
2.1 Акт выбора места размещения земельного участка	Акт выбора размещения земельного участка для строительства от 18.03.2010; Письмо управления землеустройства Витебского горисполкома от 21.06.2022 № 13-01-27/550
2.2 Решение об изъятии и предоставлении земельного участка	Решение Витебского горисполкома от 20.09.2010 № 1399
2.3 Решение о разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта	Решение Витебского горисполкома от 28.07.2022 № 799
2.4 Архитектурно-планировочное задание	АПЗ, утвержденное 26.07.2022
2.5 Заключение согласующих организаций	
2.6 Технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства	ТУ № ТУ-061 от 29.01.2010 Управления ГАИ УВД Витебской области ТУ №52/10/8354 от 03.03.2022 (продление № ТУ-061 от 29.01.2010) Управления ГАИ УВД Витебской области. ТУ № 09/488 от 21.01.2019 филиал "Витебские тепловые сети" РУП "Витебскэнерго" ТУ №09/7543 от 16.10.2020 филиал "Витебские тепловые сети" РУП "Витебскэнерго" ТУ № 12/696 от 24.02.2022 филиал "Энергосбыт" РУП "Витебскэнерго" ТУ №12/770 от 29.10.2020 филиал "Витебские электрические сети" РУП "Витебскэнерго" ТУ №14/226 от 20.05.2015 филиал "Витебские электрические сети" РУП "Витебскэнерго"

ПРИЛОЖЕНИЕ к письму  
исх. № 03-03/52295-  
08  
2022 г.  
140-2001

УД - ИНСТИТУТ  
ВИТЕБСКГРАЖДАНПРОЕКТЪ  
Вход. № 4561  
3 » 08 20.22 г.

	<p>ТУ №112/309 от 15.05.2018.2020 филиал "Витебские электрические сети" РУП "Витебскэнерго"</p> <p>ТУ № 17 от 22.02.2022 ГП "Горсвет" города Витебска.</p> <p>ТУ №03-35/986 от 28.02.2022 УП "Витебскводоканал» (Продление ТУ №03-17/4181 от 15.12.2009)</p> <p>ТУ №03-17/4181 от 15.12.2009 УП "Витебскводоканал"</p>
2.7 Разрешение Министерства культуры на выполнение работ на историко-культурных ценностях, а также на разработку научно-проектной документации на выполнение реставрационно-восстановительных работ на этих ценностях	Разрешение (Дазвол) Министерства Культуры Республики Беларусь 28.06.2022 №04-01-08/230
3.Сведения о земельном участке и планировочных ограничениях	Земельный участок площадью 5,2927 га расположен в Октябрьском районе г. Витебска
4. Информация о строительстве	Не требуется
5. Вид строительства	Реконструкция, модернизация, капитальный ремонт
6. Вид проектирования	Индивидуальный проект
6а. Вид проектной документации	На бумажном носителе и в виде электронного документа
7.Стадийность проектирования	Двухстадийное проектирование: – архитектурный проект, – строительный проект
8.Выделение очередей, пусковых комплексов, этапов строительства. Параллельное проектирование	Выделение очередей строительства в соответствии с заключением государственной экспертизы от 14.07.2010 № 417-15/10
9.Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю (предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ)	<p>9. Внести изменения и дополнения в проектную документацию стадии "Архитектурный проект", "Строительный проект" по техническим условиям, письмам заказчика и в соответствии с действующими техническими нормативными правовыми актами на момент начала проектирования. При внесении изменений предусмотреть:</p> <p><u>IV очередь строительства 6 пусковой комплекс Стадия "Строительный проект"</u></p> <p>9.1. Выделение пускового комплекса 6.1 в границах работ от моста 1000-летия, центральных лестниц л-1, л-2, л-3, ливневой канализации (верхняя площадка центральной лестницы) и территории (0,5) м от нее.</p> <p>9.2. Визуальное обследование центральной лестницы от моста 1000-летия Витебска и подпорных стен в соответствии со схемой с границами работ.</p>

9.3. Благоустройство территории и прокладка инженерных сетей в соответствии со схемой и границами работ, при этом в составе ПК 6.1:

- габаритные размеры ступеней лестниц гранитных принять по действующим ТНПА;
- укладка тактильной плитки в границах работ в соответствии с требованиями СН 3.02.12-2020;
- пандусы на лестницах № 1, № 2, № 3 для физически ослабленных лиц и хозяйственных колясок не предусматривать;
- раскладку плитки увязать с раскладкой плитки моста 1000-летия по размеру, цветовому решению и производителю (в соответствии с согласованным вариантом эскиза раскладки на мосту разработанного институтом альбома).

9.4. Дополнительные демонтажные работы:

- полный демонтаж основания существующих ступеней (включая второй облицовочный гранитный слой);
- демонтаж существующих бортовых стенок от уровня накрывки до уровня существующего фундамента продольных бортовых стенок;
- полный демонтаж малозаглубленных поперечных бортовых стенок.

9.5. Подсыпка песчаного основания до уровня проектируемого бетонного основания ступеней.

9.6. Устройство нового армированного бетонного основания ступеней по бетонной подготовке.

9.7. Нарращивание (добетонирование) продольных бетонных бортовых стенок до проектных отметок по существующим фундаментам.

9.8. Устройство новых поперечных бетонных бортовых стенок с требуемой глубиной заложения фундаментов.

9.9. Устройство дополнительных продольных бетонных стенок под армированным бетонным основанием ступеней с шагом ~2.5м.

9.10. Переработка узлов крепления гранитной облицовки стен.

9.11. Устройство ограждения из нержавеющей стали на лестнице Л-2 вдоль бортовых стенок.

9.12. При выделении пускового комплекса 6.1 в части инженерного обеспечения учесть:

- наружное освещение с применением стоек типа "торшер";
- подключение установленных стоек от ближайшей существующей сети наружного освещения;
- включение работ из состава III очереди строительства в части устройства кабельной канализации п/э труб для прокладки сетей видеонаблюдения и звукофикации.

IV очередь строительства 6, 8 пусковой комплекс

Стадия "Архитектурный проект"

9.13. Исключение из проекта работ по демонтажу железобетонных конструкций емкостей бассейна системы кондиционирования объекта.

9.14. Исключение из проекта благоустройства с возведением фонтана на месте емкостей бассейна системы кондиционирования.

	<p>9.15.Исключение автопарковок запроектированных на территории, прилегающей к Витебскому диагностическому центру (прибрежная полоса) с сохранением существующей.</p> <p>9.16 Исключение лестницы Л-18 (от Витебского диагностического центра).</p> <p>9.17. Исключение сетей освещения исключаемых автостоянок и лестницы.</p> <p>9.18. Исключение сетей канализации фонтана.</p> <p>9.19. Исключение сетей электроснабжения фонтана.</p> <p>9.20 Проектную документацию с внесенными изменениями (стадия "Архитектурный проект") передать на рассмотрение экологической экспертизе с обеспечением получения положительного заключения.</p> <p>9.21. Осуществить по отдельному договору авторский надзор на всех стадиях реализации проекта до сдачи объекта в эксплуатацию.</p>
10.Источник финансирования	Городской бюджет
11.Предполагаемые сроки начала и окончания строительства	Строительство начато в 2010 году, работы в составе пусковых комплексов 6,7, 8 не выполнялись
12.Предполагаемый срок эксплуатации проектируемого объекта	50 лет
13.Способ строительства	Подрядный.
14.Наименование заказчика	<p>ГП "УКС города Витебска", 210015, г. Витебск, ул. Шубина, 5, тел./факс 80212 479907;</p> <p>Банковские реквизиты: р/с BY73BLBV30120300200572001001 Дирекция ОАО "Белинвестбанк" по Витебской области, 210015, г. Витебск, ул. Ленина, 22-16, БИК BLBVBY2X, УНП 300200572, ОКПО 04062937.</p>
15.Наименование проектной организации-исполнителя работ, указанных в пункте 9 настоящего задания	<p>УП «Институт Витебскгоражданпроект», 210010, г. Витебск, ул. Гоголя, 8, тел/факс 80212 360116;</p> <p>р/с BY71BLBV30120300002176001001 в Дирекции ОАО "Белинвестбанк" по Витебской области, 210015, г. Витебск, ул. Ленина, 22-16, код BLBVBY2X, УНП 300002176, ОКПО 05893712</p>
16.Наименование подрядчиков по выполнению строительных работ. Способы их выбора	ОАО Строительный трест № 9, г. Витебск.
17 Основные технико-экономические показатели исходя из экономических расчетов, выполненных в бизнес-плане, обосновании инвестиций и иных документах предпроектной стадии	

17.1 Предельная стоимость строительства исходя из бюджета проекта	Сметная стоимость строительства 42 359 964 тыс. рублей в ценах 2006г. согласно заключению государственной экспертизы № 417-15/10 от 14.07.2010
17.2 Объект строительства	2 29 17 Здание специализированное культурно-просветительного и зрелищного назначения Этажность 2 - 3 - 4 Строительный объем – 102749,53 м2 Общая площадь здания – 15714,2 м2 Полезная площадь – 12166,3 м2 Вместимость залов: зрительного - 1050 мест, танцевального - 300 мест, малого 243 места
19.2. Требования к мероприятиям по обеспечению безбарьерной среды обитания физически ослабленных лиц (в том числе инвалидов) различной категории	В соответствии с СН 3.02.12-2020
19.3 Класс энергетической эффективности	-
23. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	Внести изменения в разделы "Охрана окружающей среды" и экологический паспорт в связи с исключением объемов работ приведенных в пунктах 10.1 – 10.7 настоящего задания.
24. Требования по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Не требуется
25. Дополнительные требования заказчика	25.1. Разработать эскиз цветового решения раскладки плитки пускового комплекса с раскладкой плитки моста 1000-летия для увязки цветового решения в виде альбома формата А3; 25.2. Проектную документацию с внесенными изменениями на рассмотрение государственной экспертизы передавать по дополнительному письму заказчика (при необходимости). 25.3. Внесение изменений в проектную документацию (стадия "Архитектурный проект") по пунктам 9.1 -9.12 выполнить по дополнительному письму заказчика (при необходимости). 25.4 Внесение изменений в проектную документацию (стадия "Строительный проект") по пунктам 9.13 – 9.19 выполнить по дополнительному письму заказчика (при необходимости). 25.5. Разработать ведомость сметной стоимости строительства на выделение пускового комплекса 6.1. 25.6. Выдачу проектной документации предусмотреть на бумажном носителе - 5экз, дополнительно сметную документацию в электронном виде.

26. Особые условия проектирования	I уровень ответственности.
27. Класс сложности объекта	К-2

## СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора Государственного предприятия "УКС города Витебска"



С.В. Болдырева

"22" 07 2022 г.

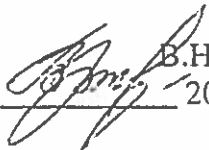
Руководитель проекта Государственного предприятия "УКС города Витебска"



О.П. Кудинов

"22" 07 2022 г.

Заведующий филиалом  
«Концертный зал «Витебск»



В.Н. Воронецкий

" " 2022 г.

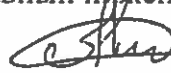
УП "Институт Витебскгражданпроект"  
Заместитель директора по производству  
и идеологии



Е.И. Нестеренко

"22" 07 2022 г.

Главный инженер предприятия



А.А. Нечай

"22" 07 2022 г.

Главный инженер проекта



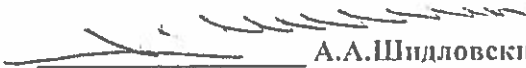
Л.М. Чередкова

"22" 07 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление Министерства архитектуры  
и строительства Республики Беларусь  
17.08.2020 г. № 45

СОГЛАСОВАНО

Председатель комитета по архитектуре и  
строительству Витебского облисполкома  
(руководитель территориального  
подразделения архитектуры  
и градостроительства области)

  
(подпись) А.А.Шидловский  
(инициалы, фамилия)

« 28 » 07 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела архитектуры и  
градоостроительства Витебского горисполкома  
(руководитель территориального подразделения  
архитектуры и градостроительства города,  
района, района в городе)

  
(подпись) И.А.Жадушко  
(инициалы, фамилия)

« 26 » 07 2022 г.

## АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ

Наименование объекта: «Реконструкция здания «Культурно-деловой центр» в парке им. Фрунзе, 1 в г. Витебске (филиал «Концертный зал «Витебск»)».

Общие требования к объемно-пространственному решению (число этажей, количество квартир, площадь застройки и тому подобное): отсутствуют.

Адрес места строительства (улица, номер дома, строительный номер по генеральному плану): город Витебск, Октябрьский район, парк Фрунзе, 1.

Заказчик (застройщик): дочернее коммунальное унитарное предприятие «Управление капитального строительства города Витебска».

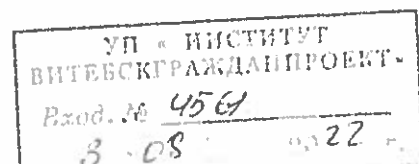
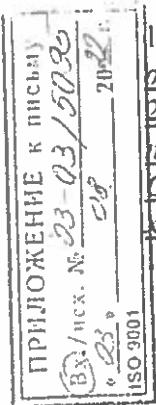
Вид строительства (возведение, реконструкция, благоустройство, ремонтно-реставрационные работы, выполняемые на недвижимых материальных историко-культурных ценностях): реконструкция.

Проектирование объекта на конкурсной основе выполнять в установленном законодательством порядке.

Архитектурно-планировочное задание (далее - АПЗ) действует до даты приемки объекта в эксплуатацию либо до истечения сроков, установленных в разрешительной документации на строительство (срок разрешения проведения проектных и изыскательских работ, указан в решении Витебского городского исполнительного комитета от 28.07.2022 г. № 799, после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.)

### 1. Характеристика земельного участка:

1.1. Месторасположение, рельеф, размеры, площадь и тому подобное: проектируемый объект размещается на земельных участках с кадастровыми номерами: 240100000001000031, площадью 0,5614 га, 240100000001009630, площадью 1,8684 га, предоставленных для содержания и обслуживания культурно-делового центра, в Октябрьском административном районе города Витебска. Рельеф местности – холмистый.





1.2. Наличие на прилегающей территории памятников истории и архитектуры, производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефте- и газопроводов, аэродромов, водоохраных зон и прибрежных полос, границ озелененных территорий общего пользования, санитарно-защитных зон, охранных зон и тому подобного:

Согласно проекту зон охраны историко-культурной ценности – «Исторический центр г. Витебска», утвержденного Постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 20.03.2017 № 18:

- охранный зона культурного слоя.

Работы на зданиях и сооружениях, расположенных в пределах историко-культурной ценности, а также на территории историко-культурной ценности выполнять в соответствии с законодательством о культуре.

Согласно проекту водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов г. Витебска, утвержденного решением Витебского городского исполнительного комитета от 20.02.2018 г. № 218):

природоохранные ограничения - водоохранная зона поверхностных водных объектов.

1.3. Наличие на земельном участке объектов, подлежащих сносу или переносу: вынос существующих инженерных коммуникаций осуществлять по согласованию с соответствующими службами.

1.4. Наличие на земельном участке зеленых насаждений, мероприятия по их сохранности: максимально сохранить объекты растительного мира, при удалении объектов растительного мира предусмотреть проведение компенсационных мероприятий в соответствии с действующим законодательством.

## 2. Требования к проектированию

2.1. Требования к разработке генерального плана объекта, в том числе дата и номер утверждения градостроительного проекта детального планирования (в том числе градостроительный паспорт земельного участка (при его наличии): разработку генерального плана объекта вести с учетом регламентов, установленных проектом детального планирования «Детальный план центральной части г. Витебска», утвержденного решением Витебского городского исполнительного комитета от 31.05.2017 г. № 753, тип функционально-планировочной зоны территории, на которой располагается объект строительства, определен как общественная «О», подтип зоны – общественная многофункциональная застройка «О-1», вид зоны – центры общегородского значения «О-12», подвид – культурно-просветительные, развлекательные «О-12 кп».

2.2. Требования к проектированию зданий и сооружений (проекты индивидуальные, повторного применения или типовые): индивидуальный проект.

2.3. Требования к благоустройству застраиваемого земельного участка: комплексное благоустройство территории;

подъездные дороги: существующие;

проезды, тротуары: существующие, при строительстве новых - выполнить покрытие проездов, подъездов - цементобетонное, покрытие тротуаров (дорожек, подходов) - из мелкогабаритной тротуарной плитки;

озеленение: предусмотреть комплексное озеленение, с учетом существующего;

освещение (подсветка): освещение входов в здание;

2.4. Требования к разработке проектов наружной рекламы: в случае размещения средства наружной рекламы, разрешение на размещение получить в порядке, определенном действующим законодательством;

2.5. Требования к световому оформлению фасадов зданий и сооружений: предусмотреть модернизацию существующей архитектурной подсветки фасадов;

2.6. Требования к архитектурно-пространственным характеристикам объекта, в том числе к функциональному назначению встроенных помещений: отсутствуют;

2.7. Требования к выполнению инженерных изысканий: использование топосъемки допускается М 1:500 срок давности выполнения работ по которой не превышает 2-х лет, разрешение на производство которых получено в установленном порядке (основание – СН 1.02.01-2019).

3. Требования, предъявляемые обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами, в том числе в части обеспечения безбарьерной среды: разработку проектной документации выполнить в соответствии с техническими и нормативными правовыми актами. Объект строительства должен быть обеспечен средствами непрерывной универсальной безбарьерной среды, адаптированной к ограниченным возможностям физически ослабленных лиц всех категорий (основание – статья 10 Закона Республики Беларусь «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Республики Беларусь» от 05.07.2004 №300-3). Проектную документацию представить на согласование на бумажном и электронном носителе в отдел архитектуры и градостроительства Витебского городского исполнительного комитета и комитет по архитектуре и строительству Витебского областного исполнительного комитета.

4. Требования к исполнительной съемке инженерных коммуникаций объекта: до предъявления законченного строительством объекта приемочной комиссии сдать на бумажном и электронном носителе в коммунальное проектно-производственное унитарное предприятие «Витебская архитектура» исполнительную съемку в М 1:500 инженерных подземных и наземных коммуникаций.

Приложение: схема размещения объекта строительства

АПЗ составил: ведущий инженер государственного предприятия «Витебская архитектура» АПЗ получил \_\_\_\_\_  
(должность)

Н.А. Фурманова  
(подпись, И.О. Фамилия)

«25» \_\_\_\_\_ 2022 г. «  » \_\_\_\_\_ 2022 г.  
(подпись, И.О. Фамилия)







Наименование и обозначение	Площадь, м <sup>2</sup>			Объемы
	Кладовые	заступки	общая площадь	
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
6	1	1	1	1
7	1	1	1	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
11	1	1	1	1
12	1	1	1	1
13	1	1	1	1
14	1	1	1	1
15	1	1	1	1
16	1	1	1	1
17	1	1	1	1
18	1	1	1	1
19	1	1	1	1
20	1	1	1	1
21	1	1	1	1
22	1	1	1	1
23	1	1	1	1
24	1	1	1	1
25	1	1	1	1
26	1	1	1	1
27	1	1	1	1
28	1	1	1	1
29	1	1	1	1
30	1	1	1	1
31	1	1	1	1
32	1	1	1	1
33	1	1	1	1
34	1	1	1	1
35	1	1	1	1
36	1	1	1	1
37	1	1	1	1
38	1	1	1	1
39	1	1	1	1
40	1	1	1	1
41	1	1	1	1
42	1	1	1	1
43	1	1	1	1
44	1	1	1	1
45	1	1	1	1
46	1	1	1	1
47	1	1	1	1
48	1	1	1	1
49	1	1	1	1
50	1	1	1	1
51	1	1	1	1
52	1	1	1	1
53	1	1	1	1
54	1	1	1	1
55	1	1	1	1
56	1	1	1	1
57	1	1	1	1
58	1	1	1	1
59	1	1	1	1
60	1	1	1	1
61	1	1	1	1
62	1	1	1	1
63	1	1	1	1
64	1	1	1	1
65	1	1	1	1
66	1	1	1	1
67	1	1	1	1
68	1	1	1	1
69	1	1	1	1
70	1	1	1	1
71	1	1	1	1
72	1	1	1	1
73	1	1	1	1
74	1	1	1	1
75	1	1	1	1
76	1	1	1	1
77	1	1	1	1
78	1	1	1	1
79	1	1	1	1
80	1	1	1	1
81	1	1	1	1
82	1	1	1	1
83	1	1	1	1
84	1	1	1	1
85	1	1	1	1
86	1	1	1	1
87	1	1	1	1
88	1	1	1	1
89	1	1	1	1
90	1	1	1	1
91	1	1	1	1
92	1	1	1	1
93	1	1	1	1
94	1	1	1	1
95	1	1	1	1
96	1	1	1	1
97	1	1	1	1
98	1	1	1	1
99	1	1	1	1
100	1	1	1	1

ВЕЛОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- граница земельного участка концертного зала "Витбек"
- акт вывора ("ранняя работа")
- граница прибрежной полосы
- охранная зона исторического центра



Исполнитель	И.И.И.
Проверка	К.К.К.
Разработка	М.М.М.
И. комп.	С.С.С.
Защита	В.В.В.
И. комп.	Д.Д.Д.
И. комп.	З.З.З.
И. комп.	И.И.И.
И. комп.	К.К.К.
И. комп.	Л.Л.Л.
И. комп.	М.М.М.
И. комп.	Н.Н.Н.
И. комп.	О.О.О.
И. комп.	П.П.П.
И. комп.	Р.Р.Р.
И. комп.	С.С.С.
И. комп.	Т.Т.Т.
И. комп.	У.У.У.
И. комп.	Ф.Ф.Ф.
И. комп.	Х.Х.Х.
И. комп.	Ц.Ц.Ц.
И. комп.	Ч.Ч.Ч.
И. комп.	Ш.Ш.Ш.
И. комп.	Щ.Щ.Щ.
И. комп.	Ъ.Ъ.Ъ.
И. комп.	Ы.Ы.Ы.
И. комп.	Э.Э.Э.
И. комп.	Ю.Ю.Ю.
И. комп.	Я.Я.Я.