

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления проектных работ ОАО «Пинское РСУ»

ЗАЯВЛЕНИЕ
о выдаче документов № 2
М.И.Гуллок

«2020»* 1805* 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ОАО «Пинское РСУ»

А.А.Сацута

10

2020 г.

ОТЧЕТ О ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Реконструкция жилого дома по ул.Комсомольская, 41 в г.Пинске

2020 г.

В работе приняли участие:

ГИП

Специалист по проведению ОВОС

Начальник управления проектных работ

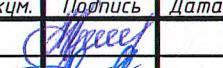
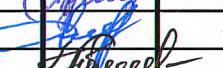
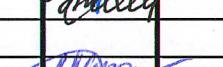




Д.Ю.Хлебус

Ю.В.Горон

М.И. Гулюк

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отдела	Гулюк				
ГИП	Хлебус				
Исполнитель	Горон				
Норм. контр.	Муга				

30/20-ОВОС

Отчет об оценке воздействия
на окружающую среду

Стадия Лист Листов
ПП 2
Управление проектных работ
ОАО «Линское РСЧ», 2020

Содержание

<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подл. и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>		
Содержание				
ВВЕДЕНИЕ 8 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА 10 Общая информация 10 Краткая характеристика планируемой деятельности 11 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности 12 Краткая оценка существующего состояния окружающей среды, социально- экономических условий 12 Поверхностные воды 12 Радиационное загрязнение территории 13 Геологические среда и подземные воды 13 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров 13 Растительный и животный мир. Леса 13 С33 14 Население 14 Промышленность 14 Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности на окружающую среду 14 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды, социально-экономических условий 15 Водоснабжение и водоотведение 15 Отходы производства 15 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций 15 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия 15 Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия 16 РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 17 Соответствие планируемой деятельности программе социально-экономического развития региона, отрасли 17 Общие сведения о заказчике планируемой хозяйственной деятельности 17 Месторасположение объекта 17 РАЗДЕЛ 2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 19 РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПРИРОДНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА 21 3.1. Природные компоненты и объекты 21 3.1.1. Климат и метеорологические условия 21 3.1.2. Атмосферный воздух 23 3.1.3. Поверхностные воды 25 3.1.4. Радиационное загрязнение территории 30 3.1.5. Геологические среда и подземные воды 30				

30/20-ОВОС

Лист

3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

3.1.6. Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров.....	35
3.1.7. Растительный и животный мир. Леса	37
3.1.8. Природные комплексы и природные объекты	39
3.1.9. Природно-ресурсный потенциал и природопользование	40
3.2. Природоохранные и иные ограничения	40
3.3. Социально-экономическая ситуация	42
РАЗДЕЛ 4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	47
4.1. Воздействие на атмосферный воздух	47
4.1.1. Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	47
4.1.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	
4.1.3. Обоснование выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта. Качественный и качественный состав выбросов в атмосферный воздух	
Прогноз изменения состояния атмосферного воздуха	
4.2. Воздействие физических факторов. Прогноз и оценка физических воздействий	47
Источники шума. Шумовое воздействие	47
Инфразвук. Источники инфразвука. Инфразвуковое воздействие.....	48
Ультразвук. Источники ультразвука. Ультразвуковое воздействие.....	49
Вибрация. Источники вибрации. Защита от вибрации.....	50
Электромагнитное излучение. Источники электромагнитного излучения.	
Воздействие электромагнитных излучений	50
Ионизирующее излучение. Источники ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений	52
4.3. Воздействие на поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение. Анализ воздействия.....	52
4.4. Воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров. Прогноз и оценка изменения геологических условий, рельефа, земельных ресурсов и почвенного покрова	52
4.5. Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.....	53
Мероприятия по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду	53
4.6. Воздействие на растительный и животный мир, леса. Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, леса	53
4.7. Воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	53
4.8. Прогноз и оценка последствий вероятных проектных и запроектных аварийных ситуаций	54
4.9. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	54
РАЗДЕЛ 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	55

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	30/20-ОВОС	Лист 4

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения	55
Мероприятия по минимизации физических факторов воздействия	55
Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения	55
Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов на окружающую среду	55
Охрана и преобразование ландшафта. Охрана почвенного покрова.	
Восстановление (рекультивация) земельного участка, растительности	55
РАЗДЕЛ 6. ЛОКАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА	56
РАЗДЕЛ 7. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	56
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ	58

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист
5

Список таблиц

Таблица 1 – Общие сведения о заказчике планируемой хозяйственной деятельности
Таблица 2 – Сравнительный анализ альтернативных вариантов реализации проектных решений по различным показателям: социально-экономическим, экологической безопасности

Таблица 3 – Ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения объекта

Таблица 3.1 – Особо охраняемые природные территории, расположенные на территории Пинского района

Таблица 3.2 – Численность населения г.Пинска и Пинского района по годам (www.belstat.gov.by)

Таблица 3.3 – Численность безработных г.Пинска и Пинского района по годам (www.belstat.gov.by)

Таблица 3.4 – Демографическая нагрузка по Брестской области (www.belstat.gov.by)

Таблица 4 – Шумовые характеристики источников шума

Таблица 5 – Источники ЭМИ (токи промышленной частоты 50 Гц)

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист
6

Список иллюстраций

- Рисунок 1.1. Ситуационная схема размещения объекта
Рисунок 3.1. Карта физико-географического районирования Беларуси
Рисунок 3.2. Роза ветров г.Пинска
Рисунок 3.3. Объемы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников г.Пинска за 2013-2019 гг.
Рисунок 3.4. Распределение концентраций легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде р.Припять в 2019 г.
Рисунок 3.5. Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде р.Припять за 2015-2019 гг.
Рисунок 3.6. Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде притоков р.Припять за 2015-2019 гг.
Рисунок 3.7. Динамика среднегодовых концентраций фосфат-иона в воде притоков р.Припять за 2015-2019 гг.
Рисунок 3.8. Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде водоемов за 2015-2019 гг.
Рисунок 3.9. Радиационная обстановка Брестской области
Рисунок 3.10. Тектонические структуры РБ
Рисунок 3.11. Гидрогеологическое районирование РБ
Рисунок 3.12. Карта-схема наблюдений за качеством подземных вод в бассейне р.Припять за 2019 г.
Рисунок 3.13. Среднее содержание макрокомпонентов в подземных водах бассейна р.Припять
Рисунок 3.14. Геоморфологическое районирование РБ
Рисунок 3.15. Почвенно-географическое районирование РБ
Рисунок 3.16. Земельный фонд Пинского района
Рисунок 3.17. Геоботаническое районирование РБ
Рисунок 3.18. Рождаемость, смертность и естественный прирост населения Брестской области (www.belstat.gov.by)
Рисунок 3.19. Показатель естественного движения населения Брестской области (www.belstat.gov.by)
Рисунок 3.20. Естественный прирост по типу местности Брестской области (www.belstat.gov.by)
Рисунок 3.21. Общие коэффициенты рождаемости, число рождений на 1000 человек населения (www.belstat.gov.by)
Рисунок 3.22. Общий коэффициент смертности, число смертей на 1000 человек населения (www.belstat.gov.by)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист

7

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду по объекту: «Реконструкция жилого дома по ул.Комсомольская, 41 в г.Пинске». В соответствии с Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016 г. №399-З отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, предоставляемой на государственную экологическую экспертизу.

Согласно Архитектурно-планировочного задания объект расположен в центральной части г.Пинска, в охранной зоне исторического центра.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится в целях:

- Ø всестороннего рассмотрения всех предлагаемых экологических и связанных с ними социально-экономических и иных преимуществ и последствий при эксплуатации проектируемого объекта;
- Ø поиска оптимальных предпроектных и проектных решений, способствующих предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду;
- Ø обеспечение эколого-экономической сбалансированности при эксплуатации проектируемого объекта;
- Ø выработки эффективных мер по снижению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду до незначительного или приемлемого уровня;
- Ø улучшения состояния окружающей среды на территории, граничащей с проектируемым объектом.

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

Основной целью ОВОС является определение, оценка и обоснование экологической допустимости эксплуатации проектируемого жилого дома в охранной зоне исторического центра г.Пинска.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- ✓ Проведен общий анализ проектного решения планируемой деятельности.
- ✓ 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.
- ✓ Оценены социально-экономические условия региона.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам.инф.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист
8

- ✓ Определены источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.
- ✓ Проанализированы предусмотренные мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий.
- ✓ Даны 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.
- ✓ Сопоставлены положительные и отрицательные последствия проектного решения и «нулевой альтернативы».

ОВОС разработан в соответствии с требованиями:

- Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (п.1.33. статьи 7 «объекты хозяйственной и иной деятельности, планируемые к строительству в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей»);
- Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 г. № 47;
- ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Общая информация

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

Загрязняющее вещество – вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение.

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

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

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

Оценка воздействия на окружающую среду - определение при разработке предпроектной (предынвестиционной), проектной документации возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, прогнозирование ее состояния в будущем в целях принятия решения о возможности или невозможности реализации проектных решений, а также определение необходимых мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Принятые сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

ПДК – предельно-допустимая концентрация;

СЗЗ – санитарно-защитная зона.

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

Цель проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности (ОВОС): оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой деятельности.

ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения ОВОС;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист

10

- проведение ОВОС;
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений;
- доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности;
- предоставление доработанной проектной документации по планируемой деятельности, включая доработанный отчет об ОВОС, на государственную экологическую экспертизу.

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

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

Общественные обсуждения отчета об ОВОС осуществляются посредством:

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

Процедура проведения общественных обсуждений включает в себя следующие этапы:

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

В случае заинтересованности общественности:

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

Краткая характеристика планируемой деятельности

Проектом предусмотрено реконструкция жилого дома без подвального этажа. Строительным проектом предусмотрено следующее инженерное обеспечение здания: холодное и горячее централизованное водоснабжение, канализация, наружные организованные водостоки, центральное отопление, естественная вентиляция, электроснабжение, слаботочные устройства.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист

11

Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности

В связи с тем, что земельный участок по ул.Комсомольской приобретен заказчиком в собственность, при проведении ОВОС рассматривается безальтернативный вариант:

- 1) Реализация проектных решений;
- 2) Нулевая альтернатива (отказ от реализации проектных решений).

Краткая оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий

Климат и метеорологические условия

По физико-географическому районированию Беларуси территория Пинского района приурочена к Припятскому Полесью Полесской провинции.

Для Пинского района характерен умеренно континентальный, переходный от морского к континентальному климат. Основные параметры обусловлены влиянием воздушных масс Атлантики.

Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца – июля – составляет «плюс» 24 °C, средняя температура наиболее холодного месяца – января – «минус» 4,6 °C.

Преобладающими для территории являются западные ветра (21 %), а также южные (14 %) и северо-западные ветра (13 %). В зимние месяцы преобладают западные (26 %), юго-западные (15 %) и южные ветра (14 %), в летние – западные (22 %), северо-западные (21 %) и северные (14 %) (справка ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды (гидромет)» №256 от 26.03.2018 г.)

В атмосферном воздухе в районе размещения проектируемого объекта значения фоновых концентраций по загрязняющим веществам, которые выбрасываются в атмосферу при функционировании проектируемого объекта, не превышают предельно-допустимые концентрации (ПДК). Предельно-допустимая концентрация – концентрация химических элементов и их соединений в окружающей среде, которая при повседневном влиянии в течение длительного времени на организм человека не вызывает патологических изменений или заболеваний, устанавливаемых современными методами исследований в любые сроки настоящего и последующего поколений.

Более полная оценка существующего состояния атмосферного воздуха приведена в разделе 3 данного отчета.

Поверхностные воды

Реки Пинского района относятся к бассейну реки Припять. Главнейшими притоками Припяти на территории Пинского района являются: справа - Стыр, Горынь, Ствига, Уборть, и слева - Пина, Ясельда и Бобрик. Реки - типичные равнинные, протекающие в таких отложениях, как ил, мергель, известь, туф, песок, глина, торф. Им присуща специфическая черта - извилистость русла, выражаяющаяся в чередовании изгибов и перегибов. Густота натуральной речной сетки 0,35 км/км кв. Каналы - Днепровско-Бугский, Огинский, Ясельдовский, Дубайский. Наибольшие

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	12
					30/20-ОВОС	

озёра - Полесское, Погостское, Кончицкое, Выгоновское, Семиховичское - всего 42 озера. Многие находятся в настоящее время в стадии угасания, вследствие заполнения их озёрно-речным илом и заболачивания. Водохранилища - Погост, Жидче.

Оценка существующего состояния поверхностных вод приведена в разделе 3 данного отчета.

Радиационное загрязнение территории

В результате аварии на ЧАЭС радиоактивному загрязнению подверглось 23% территории Республики Беларусь, на которой проживало более 15% населения. Около 70 % всех веществ, выброшенных при взрыве, выпало на территории Беларуси.

Существующая радиационная обстановка приведена в разделе 3 данного отчета.

Геологические среда и подземные воды

Согласно тектоническому районированию г.Пинск располагается на территории Полесской седловины.

Поверхность фундамента в её пределах залегает на отметках от -0,2 до -0,5 км. Платформенный чехол Полесской седловины сложен отложениями рифея, венда и мезо-кайнозоя.

Подземные воды г.Пинска относятся к Припятскому артезианскому бассейну.

Более полное описание геологической среды и более полная оценка существующего состояния подземных вод приведена в разделе 3 данного отчета.

Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Согласно геоморфологическому районированию Беларуси г.Пинск расположен на территории подобласти Белорусского Полесья. Преобладающими в рельефе района реализации проектных решений являются абсолютные высоты 130-150 м.

В соответствии с почвенно-географическим районированием г.Пинск относится к Южной (Полесской провинции), к Пинскому подрайону торфяных и дерновых заболоченных почв.

Общая площадь земель Пинского района составляет 325,277 тыс. га, в том числе сельскохозяйственных земель – 134,331 тыс. га

Более подробное описание рельефа, земельных ресурсов и почвенного покрова дано в разделе 3 данного отчета.

Растительный и животный мир. Леса

В соответствии с геоботаническим районированием г.Пинск относится к Бугско-Припятскому району Бугско-Полесской округе подзоне широколиственных хвойных лесов.

Богат и разнообразен растительный мир Брестской области. Современная флора области насчитывает более 1400 видов растений. На территории области выявлено множество редких и исчезающих видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист

13

Животный мир области представлен 72 видами млекопитающих, 302 видами птиц, 7 видами рептилий, 13 видами амфибий, 60 видами рыб, включая интродуцированных, и более чем 20 000 беспозвоночных различных групп.

Фауна птиц на территории области характеризуется наибольшим разнообразием и занимает ведущее место в стране по гнездящемуся многообразию птиц, количеству и численности охраняемых видов, особенно в пойме Припяти.

Под лесом находится 32 % территории Пинского района. Состав леса: хвойные 65,7 %, еловые 0,5 %, дубовые 7,9 %, ясеневые 0,2 %, грабовые 0,4 %, берёзовые 14,5 %, осиновые 0,4 %, чёрноольховые 10,4 %. Часть лесов (28,6 %) искусственные, преимущественно хвойные насаждения.

Более полное описание растительного и животного мира, лесов района приведено в разделе 3 данного отчета.

C33

C33 от проектируемого объекта не устанавливается.

Население

Население Пинского района составляет 46 537 человек (1 января 2018 года). Административный центр района — город Пинск (137 961 тыс.чел.). В районе 179 населенный пункт. Район административно разделен на 1 поселковый — Логишинский поселковый совет и 24 сельских совета.

Промышленность

Промышленную отрасль района представляют 7 предприятий: ОАО «Пинский винодельческий завод», Городищенская мебельная фабрика ЗАО «Холдинговая компания Пинскдрев», ПУП «Масс Мебеленд» ЗАО «Холдинговая компания Пинскдрев», ПУП «Пинский кооппром» и КУМПП «Пинское районное ЖКХ», ПУП «Фабрика матрацев», ЗАО «Белмедматериалы».

Основной удельный вес в производстве промышленной продукции занимает ЗАО «Холдинговая компания «Пинскдрев» в объеме промышленного производства (мебель).

Промышленными предприятиями района производится вино, мебель, швейные, хлебобулочные, кондитерские, мясные и колбасные изделия, теплоэнергия. Для производства новых промышленных товаров в районе имеются следующие полезные ископаемые: мел (Логишин), глинистое сырье для производства керамики (Велесница, Осница, Плянты), питьевая вода на базе месторождения «Ботово».

Для размещения предприятий в районе выделено 24 участка площадью 1 га каждый в дер. Жабчицы, 5 км от г. Пинска, рядом с железной дорогой. Кроме того, имеется много неиспользуемых зданий, как районной коммунальной собственности, так и частной.

Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

В рамках реализации проекта «Реконструкция жилого дома по ул.Комсомольская, 41 в г.Пинске» не планируется воздействие на окружающую среду.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист

14

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение объекта предусмотрено согласно ТУ №92 от 15.06.2020 г. ГП «Пинскводоканал» от водопровода Ф100 мм.

Проектом предусмотрена прокладка наружных сетей водопровода и канализации. Водопроводные сети монтируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26-50x2,5 по ГОСТ 18599-2001.

Ввод водопровода в жилой дом предусмотрен от существующего водопроводного колодца 1Ø1000 с установкой запорно-регулирующей арматуры в проектируемом направлении.

Сброс х./бытовых стоков предусмотрен в существующей сети Ø200.

Отходы производства

При реконструкции объекта будут образовываться строительные отходы. Перечень и количество образовавшихся отходов будет определено в строительном проекте.

При эксплуатации объекта образуются коммунальные отходы. Коммунальные отходы будут собираться машиной для сбора и вывоза ТБО,двигающейся по графику, установленному ЖКХ г.Пинска. Кроме того, проектом предусматривается установка трех металлических контейнеров для отдельного сбора бумаги, стекла, пластика.

Для снижения негативного влияния отходов производства на окружающую среду предусмотрен ряд мероприятий:

- Раздельный сбор отходов;
- Организация мест хранения отходов;
- Получение согласования о размещении отходов производства и заключение договоров со специализированными предприятиями по приему и утилизации отходов;
- Транспортировка отходов к местам переработки.

Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Правильная эксплуатация объекта обеспечит исключение возможности возникновения аварийных ситуаций.

Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

С целью предупреждения и минимизации воздействия на атмосферный воздух предусмотрены:

- Озеленение территории.

Для устранения *шума и вибрации* из помещения за пределы здания проектными решениями предусмотрено:

Ø применение оборудования с низкими шумовыми характеристиками.

Для уменьшения воздействия загрязнения *на поверхностные и подземные воды* проектом предусматривается хозяйственно-бытовые стоки отводить в существующую сеть канализации.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист

15

Мероприятия по минимизации негативного влияния *отходов производства* на окружающую среду включают в себя:

- ∅ раздельный сбор отходов;
- ∅ организация мест хранения отходов;
- ∅ получение согласования о размещении отходов и заключение договоров со специализированными организациями по приему и утилизации отходов;
- ∅ транспортировку отходов к местам переработки.

В качестве мероприятий по утилизации отходов, образующихся в ходе строительства проектируемого объекта, предусмотрены следующие мероприятия:

- ∅ вывоз на переработку (обезвреживание) на специализированные перерабатывающие предприятия;
- ∅ вывоз на захоронение на полигон ТКО.

В целом для предотвращения, снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и здоровье населения при выполнении строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта проектирования необходимо:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- строгое соблюдение проектных решений.

Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого многоквартирного жилого дома показала:

- ∅ реализация проекта позволит получить положительный социальный эффект: предоставление доступного жилья для местных жителей и создание условий для удовлетворения потребностей населения г.Пинска;
- ∅ максимальные концентрации выбрасываемых загрязняющих веществ при вводе в эксплуатацию объекта с учетом фоновых концентраций не превысят гигиенических нормативов для жилой зоны;
- ∅ негативное воздействие проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха, поверхностные и подземные воды, недра, почвы, животный и растительный мир, а также здоровье населения незначительно. Ввод объекта в эксплуатацию не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что реконструкция жилого дома по ул.Комсомольская, 41 в г.Пинске возможно с экологической точки зрения.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист

16

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Соответствие планируемой деятельности программе социально-экономического развития региона, отрасли

Согласно «Программе деятельности Правительства Республики Беларусь на 2018-2020 годы», утвержденной Постановлением Совета Министров РБ от 31 октября 2018 г. № 774 одним из направлений деятельности Правительства РБ является повышение эффективности и качества строительства, обеспечение населения качественным и доступным жильем.

Таблица 1.

Общие сведения о заказчике планируемой хозяйственной деятельности

Наименование данных	Данные на момент проведения отчета
Наименование предприятия	Открытое акционерное общество «Пинское РСУ»
Форма собственности	Открытое акционерное общество
Директор	Сацута А.А.
Юридический адрес	225710, г.Пинск, ул.Черняховского, 83
Телефон/факс	8(0165) 64 04 70, 8(0165) 65 67 63
Место осуществления планируемой деятельности	225710, РБ, Брестская обл., г.Пинск, ул.Комсомольская, 41
Юридический адрес	225710, РБ, Брестская обл., г.Пинск, ул.Черняховского, 83
Расчетный счет	BY93PJCB30125200001000000933 в «Приор-банк» ОАО ЦБУ 506, г.Пинск, ул.Ленина, 7
УНП	200201822

Месторасположение объекта

Проектом предусматривается реконструкция многоквартирного жилого дома на земельном участке по ул.Комсомольская, 41 в г.Пинске. Земельный участок расположен в центральной части г. Пинска и находится во втором поясе зоны санитарной охраны артскважин, а также в границах охранной зоны исторического центра г. Пинска.

Ситуационный план района размещения объекта приведен на рис. 1.1.

Инв.№подл.	Подл. и дата	Взам.инф.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист

17

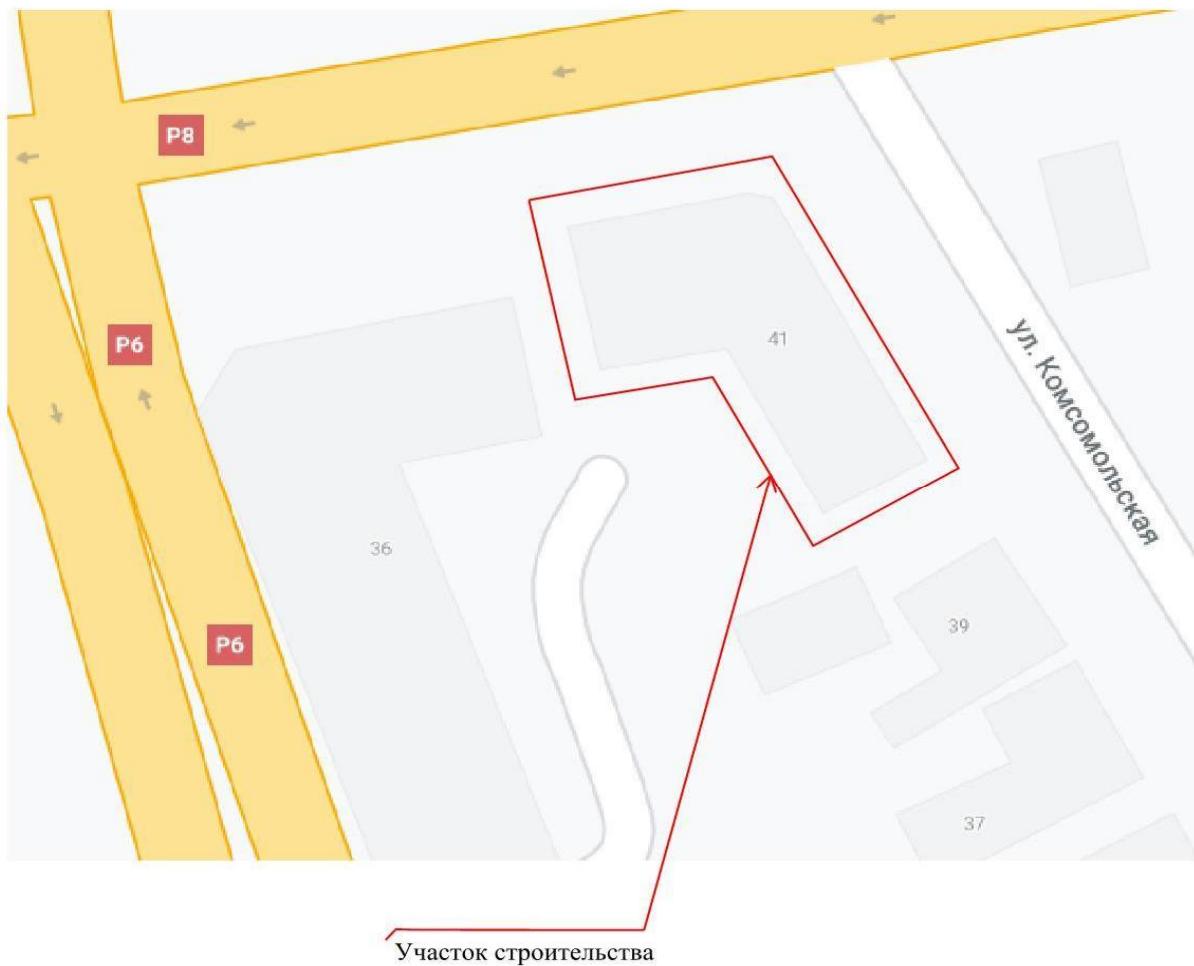


Рисунок 1.1. Ситуационная схема размещения объекта

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист
18

РАЗДЕЛ 2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В связи с тем, что земельный участок по ул. Комсомольской, 41 приобретен заказчиком в собственность, при проведении ОВОС рассматривается безальтернативный вариант :

- 1) Реализация проектных решений;
- 2) Нулевая альтернатива (отказ от реализации проектных решений).

В таблице 2.1. приведен сравнительный анализ вариантов реализации проекта.

Таблица 2

Сравнительный анализ альтернативных вариантов реализации проектных решений по различным показателям: социально-экономическим, экологической безопасности

Показатель	Социально-экономические последствия: затраты и воздействия на экономическую сферу района размещения технологического оборудования	Воздействие на компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, почвы и земельные ресурсы; водные ресурсы
1	2	3
Проектные решения: Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Комсомольская, 41 в г.Пинске	<p>«+»</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализация проектных решений имеет положительный социальный эффект: обеспечение населения жильем ; - положительный экономический эффект: для выполнения строительно-монтажных работ требуется рабочая сила; <p>«-»</p> <ul style="list-style-type: none"> - дополнительные затраты на проектные работы и строительно-монтажные работы. 	<p>«+»</p> <ul style="list-style-type: none"> - размещение объекта на существующем земельном участке. <p>«-»</p> <ul style="list-style-type: none"> - увеличение количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ в сравнение с существующим положением (без превышений установленных предельно-допустимых концентраций). - увеличение количества образующихся отходов в результате эксплуатации оборудования
«Нулевая» альтернатива, отказ от реализации проекта		<p>«+»</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие отрицательных воздействий от проектируемого объекта на состояние окружающей среды <p>«-»</p> <ul style="list-style-type: none"> - упущение социально-экономических преимуществ при отказе от реализации проекта

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

После рассмотрения альтернативных вариантов с учетом социально-экономических преимуществ и результатов воздействия на компоненты природной среды считать приемлемой реализацию проекта «Реконструкция жилого дома по ул.Комсомольская, 41 в г.Пинске».

Инв.№подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист
20

РАЗДЕЛ. 3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПРИРОДНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

3.1. Природные компоненты и объекты

3.1.1. Климат и метеорологические условия

Расположение территории республики в умеренных широтах обуславливает в тропосфере западного переноса воздушных масс. Ослабление зонального переноса приводит к распространению воздействия континентальных воздушных масс, которые приходят с востока, северо-востока или формируются на месте. Значительно реже достигает территории Беларуси тропический воздух.

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

По физико-географическому районированию Беларуси территория Пинского района приурочена к Припятскому Полесью Полесской провинции (рисунок 3.1)

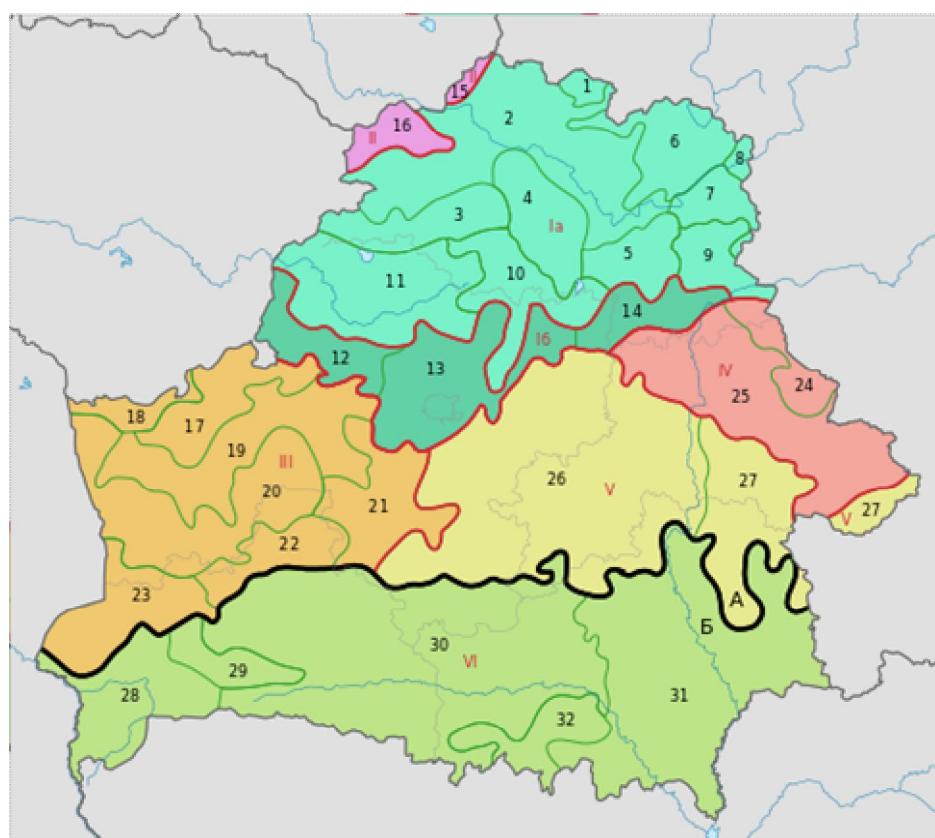


Рис. 3.1. Карта физико-географического районирования Беларуси

Климат г.Пинска — умеренно континентальный. Из-за влияния морских воздушных масс характерна мягкая зима и умеренно тёплое лето. Циклоны, которые являются причиной этого, перемещаются с Атлантического океана с запада на восток.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист
21

Равнинность территории благоприятствует свободному проникновению всех типов воздушных масс: арктических, умеренных, тропических, что приводит к значительным изменениям погоды, особенно зимой.

Основное влияние на климат региона оказывает морской умеренный воздух с Атлантического океана. Он приносит неустойчивую погоду с осадками.

Континентальный умеренный воздух на территории области приходит с востока. Зимой он приносит похолодания, особенно сильные при установлении антициклональной циркуляции.

Значительно меньшее влияние на климат области оказывает арктический и тропический воздух. Вторжение арктических воздушных масс, особенно весной приносит ясную облачную погоду с низкими температурами.

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

Влажный атлантический воздух, который преобладает на территории области в течении года, обуславливает высокую относительную влажность воздуха: 73% - средняя за год по г.Пинску.

Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль) в г.Пинске (согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология») – плюс 24,0°C. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь) в г.Пинске (согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология») – минус 4,6°C. Годовое количество осадков — 617 мм. Количество дней, со среднесуточной температурой выше нуля — 253.

Преобладающими для территории являются западные ветра (21 %), а также южные (14 %) и северо-западные ветра (13 %). В зимние месяцы преобладают западные (26 %), юго-западные (15 %) и южные ветра (14 %), в летние - западные (22 %), северо-западные (21 %) и северные (14 %) (справка ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды (гидромет)» №531 от 26.06.2020 г.).

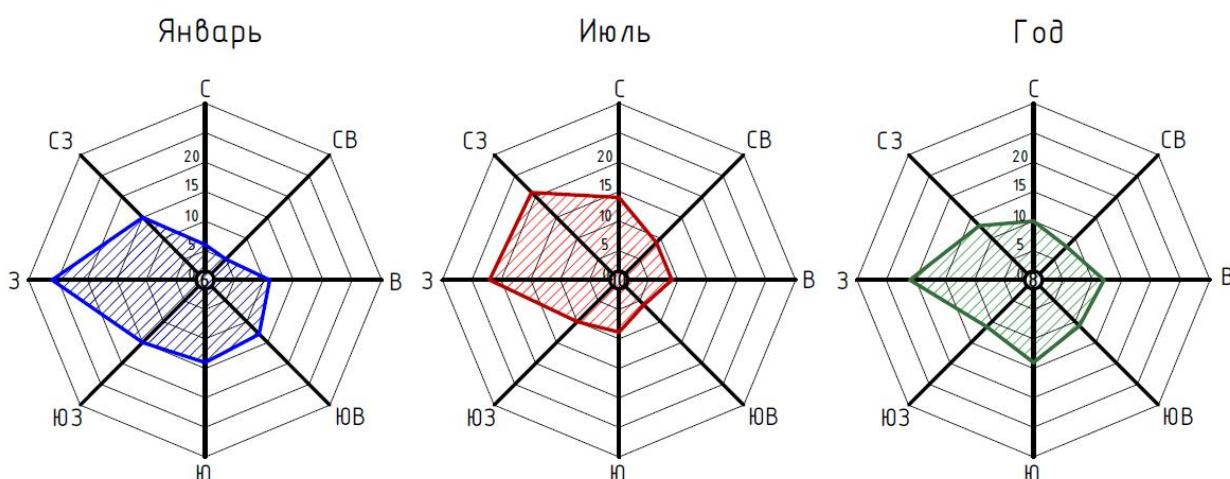


Рисунок 3.2. Роза ветров г.Пинска

Максимальная скорость ветра на изучаемой территории, повторяемость превышения которой в году составляет 5 % - 7 м/с.

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

Условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в значительной степени ухудшаются при штилях. В среднем за год фиксируется восемь дней со штилем. Наибольшее количество безветренных дней отмечается в летние месяцы: в июле их регистрируется в среднем 10.

Метеорологические и климатологические характеристики района, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Пинского района, представленные ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды (гидромет)» №531 от 26.06.2020 г) приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	+24,0
Средняя температура наиболее холодного месяца года (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	-4,6
Скорость ветра (U* по средним многолетним данным), повторяемость превышения которого составляет 5%, м/сек	7

3.1.2. Атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта характеризуют фоновые концентрации загрязняющих веществ, представленные ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды (гидромет)» №531 от 26.06.2020 г.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

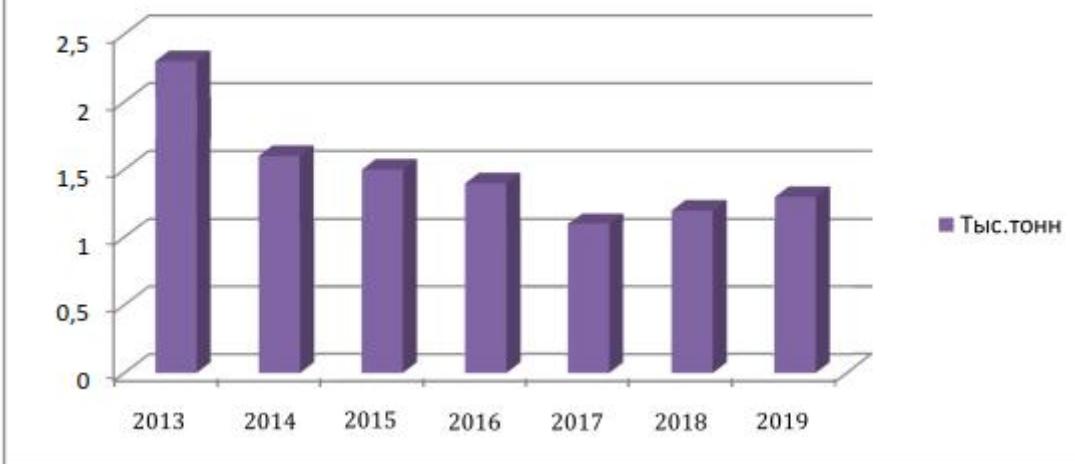
Лист
23

Таблица 3.
Ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещаемого объекта

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значения концентраций, мкг/м ³ При скорости ветра от 0 до 2м/с
	максимально разовая концентрация	среднесуточная концентрация	среднегодовая концентрация	
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	100	92
Твердые частицы, фракции размером до 10 микрон	150	50	40	34
Диоксид серы	500	200	50	52
Оксид углерода	5000	3000	500	689
Диоксид азота	250	100	40	64
Фенол	10	7	3	6,3
Формальдегид	30	12	3	26
Аммиак	200	-	-	41

В период с 2013 по 2017 гг. объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов по г. Пинску уменьшились с 2,3 тыс. тонн до 1,1 тыс. тонн; с 2017 по 2019 гг. увеличились с 1,1 тыс. тонн до 1,3 тыс. тонн (рис.3.3).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников



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

Рис. 3.3. Объемы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников г. Пинска за 2013-2019 гг.

3.1.3. Поверхностные воды

Реки Пинского района относятся к бассейну реки Припять. Главнейшими притоками Припяти на территории Пинского района являются: справа - Стыр, Горынь, Ствига, Убортъ, и слева - Пина, Ясельда и Бобрик. Реки - типичные равнинные, протекающие в таких отложениях, как ил, мергель, известь, туф, песок, глина, торф. Им присуща специфическая черта - извилистость русла, выражаяющаяся в чередовании изгибов и перегибов. Густота натуральной речной сетки 0,35 км/км кв. Каналы - Днепровско-Бугский, Огинский, Ясельдовский, Дубайский. Наибольшие озёра - Полесское, Погостское, Кончицкое, Выгоновское, Семиховичское - всего 42 озера. Многие находятся в настоящее время в стадии угасания, вследствие заполнения их озёрно-речным илом и заболачивания. Водохранилища - Погост, Жидче.

Наблюдения за гидрохимическим состоянием воды в р.Припять в 2015 г. осуществлялись на отрезке реки от н.п. Б.Диковичи до н.п. Довляды.

По содержанию растворенного кислорода режим водотока был удовлетворительным: от 8,0 мгО₂/дм³ у н.п. Довляды до 14,0 мгО₂/дм³ в воде реки у н.п. Диковичи и выше Пинска. Пониженное содержание растворенного кислорода (6,2–6,6 мгО₂/дм³) наблюдалось в августе на участке реки от н.п. Диковичи до нижнего створа г. Пинск.

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде р. Припять варьировало в диапазоне от 2,1 мгО₂/дм³ (0,5 км северо-восточнее н.п. Б. Диковичи) в марте до 3,2 мгО₂/дм³ (ниже г. Пинск) в ноябре, при этом ни в одном створе среднегодовое содержание показателя не превышало нормируемой величины (рис.3.4). Значения бихроматной окисляемости (по ХПК_{Cr}) изменялись от 23,0 мгО₂/дм³ (у н.п. Большие Диковичи – в июле, в створе ниже г. Пинска – в апреле) до 33,0 мгО₂/дм³ (1,0 км ниже г. Пинска) в январе.

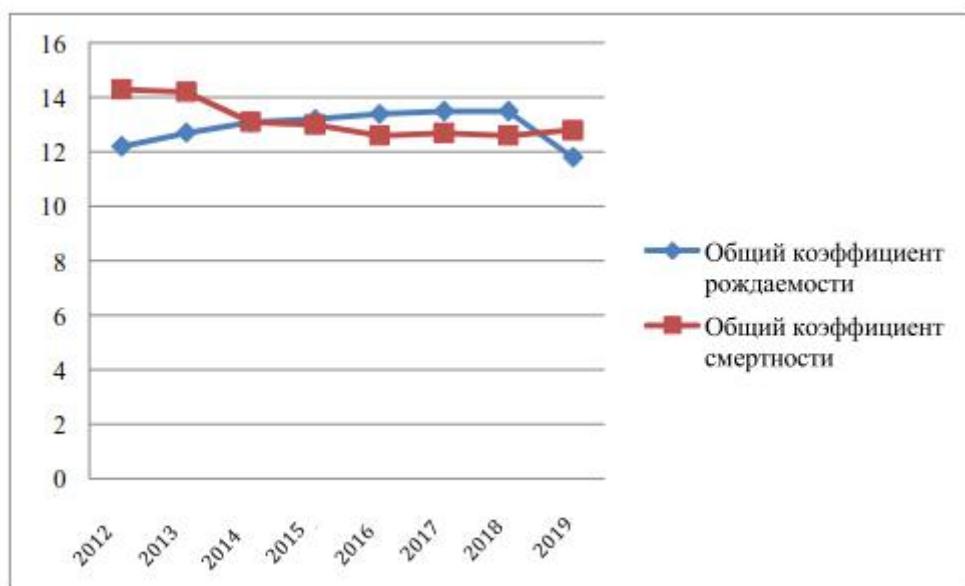


Рис. 3.4. Распределение концентраций легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде р. Припять в 2019 г.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Среднегодовые концентрации аммоний-иона в воде реки в 2015 г. по сравнению с предыдущим периодом наблюдений несколько возросли по всему течению Припяти (рис.3.5).

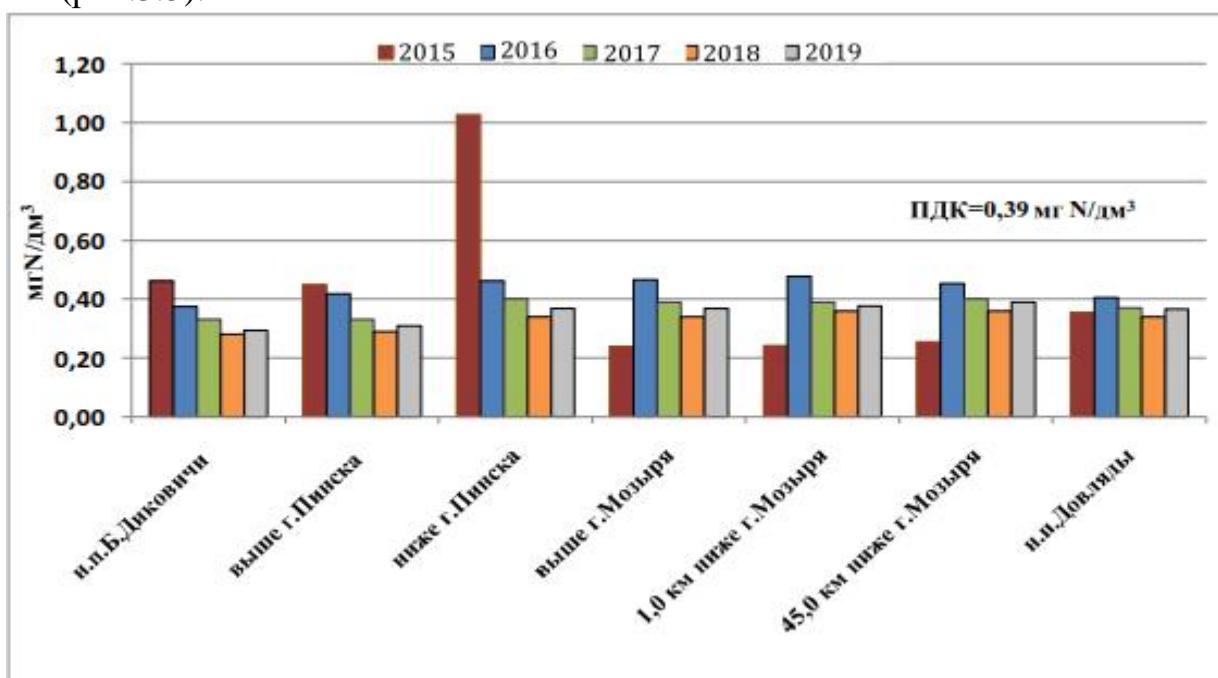


Рис. 3.5. Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде р. Припять за 2015–2019 гг.

Максимальное содержание данного показателя ($0,46 \text{ мгN}/\text{дм}^3$) отмечено в воде реки в 45,0 км ниже г. Мозыря в июле, минимальное ($0,24 \text{ мгN}/\text{дм}^3$) – на участке реки от н.п. Большие Диковичи до г. Пинска в январе.

Результаты наблюдений по гидрохимическим показателям свидетельствуют о сохранении существующей с 2012 г. тенденции к снижению содержания нитрит-иона и соединений фосфора на участке реки ниже г.Пинска. Несмотря на некоторое увеличение содержания фосфат-ионов, среднегодовые величины в 2015 году, как и в предыдущем периоде, во всех створах р. Припять также не достигали лимитирующего показателя. Наибольшие количества нитрит-иона ($0,014 \text{ мгN}/\text{дм}^3$), фосфат-иона ($0,092 \text{ мгP}/\text{дм}^3$) и фосфора общего ($0,13 \text{ мгP}/\text{дм}^3$) фиксировались в воде р. Припять в 45 км ниже г. Мозыря, преимущественно в зимний период.

Отмечались случаи превышения допустимого содержания ($0,050 \text{ мг}/\text{дм}^3$) нефтепродуктов в створах р. Припять от $0,05$ до $0,06 \text{ мг}/\text{дм}^3$. При этом максимальные концентрации компонента в воде реки наблюдались ниже г. Пинск в ноябре и у н.п. Довляды в декабре.

Во всех пунктах наблюдений отмечалось повышенное содержание в воде тяжелых металлов (железа общего, марганца, меди и цинка), обусловленное их высоким природным фоновым содержанием. Среднегодовые концентрации соединений железа общего в воде реки варьировали в пределах ПДК ($0,515 \text{ мг}/\text{дм}^3$), марганца и меди – превышали уровень ПДК, а превышения по цинку отмечались только в створах у н.п. Диковичи и ниже г. Пинск.

Притоки реки Припять. На протяжении 2015 года вода притоков бассейна снабжалась, как правило, количеством растворенного кислорода, достаточным для устойчивого функционирования речных экосистем. Дефицит кислорода

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

(7,71 мгО₂/дм³) в воде отмечался в июле в р. Горынь. Понижение содержания растворенного кислорода наблюдалось в реках Доколька, Морочь и Ясельда (с минимумом в нижнем створе р. Ясельда – 3,84 мгО₂/дм³).

Присутствие органических веществ (по БПК₅) в течение года характеризовалось существенными колебаниями концентраций – от 1,1 мгО₂/дм³ в воде р. Свиновод в июне до 6,84 мгО₂/дм³ в воде р. Ясельда ниже г. Береза в июле. Превышения уровня ПДК наблюдалось в реках Морочь (до 6,3 мгО₂/дм³) и Ясельда (6,14 – 6,84 мгО₂/дм³). Наибольшее содержание органических веществ (по ХПК_{Cr}) (до 73,4 мгО₂/дм³) регистрировалось в октябре в воде р. Ясельда ниже г. Береза.

На протяжении ряда лет в воде притоков бассейна складывается достаточно неблагополучная гидрохимическая обстановка в отношении повышенного содержания аммоний-иона и фосфат-ионов (рисунки 3.6, 3.7). В 2015 году показатели несколько улучшились, однако оставались на высоком уровне: 50% отобранных проб воды характеризовалось избыточным присутствием аммоний-иона, в 31% проб воды регистрировалось превышение нормативной величины содержания фосфат-ионов. Максимальное содержание аммоний-иона (3,55 мгN/дм³) зафиксировано в воде р. Морочь в августе. Максимальное содержание фосфат-ионов (0,42 мгР/дм³) отмечено в воде р. Ясельда ниже г. Береза в мае и р. Морочь в июле, фосфора общего (0,79 мгР/дм³) в июле и нитрит-иона (0,138 мгN/дм³) в августе в воде р. Морочь.

В воде Днепровско-Бугского канала в 2015 г. фиксировались случаи повышенного содержания аммоний-иона (0,40 мгN/дм³) в феврале и фосфат-ионов (0,077 мгР/дм³) в мае и июле.

В большинстве отобранных проб воды содержание железа общего, марганца, меди и цинка превышало ПДК для данных притоков. Максимальные среднегодовые концентрации по железу общему (3,83 мг/дм³) отмечены в воде р. Свиновод, по марганцу (0,303 мг/дм³) в воде р. Оресса, по меди (0,010 мг/дм³) в воде рек Горынь и Ясельда, по цинку (0,050 мг/дм³) в воде рек Птич и Оресса.

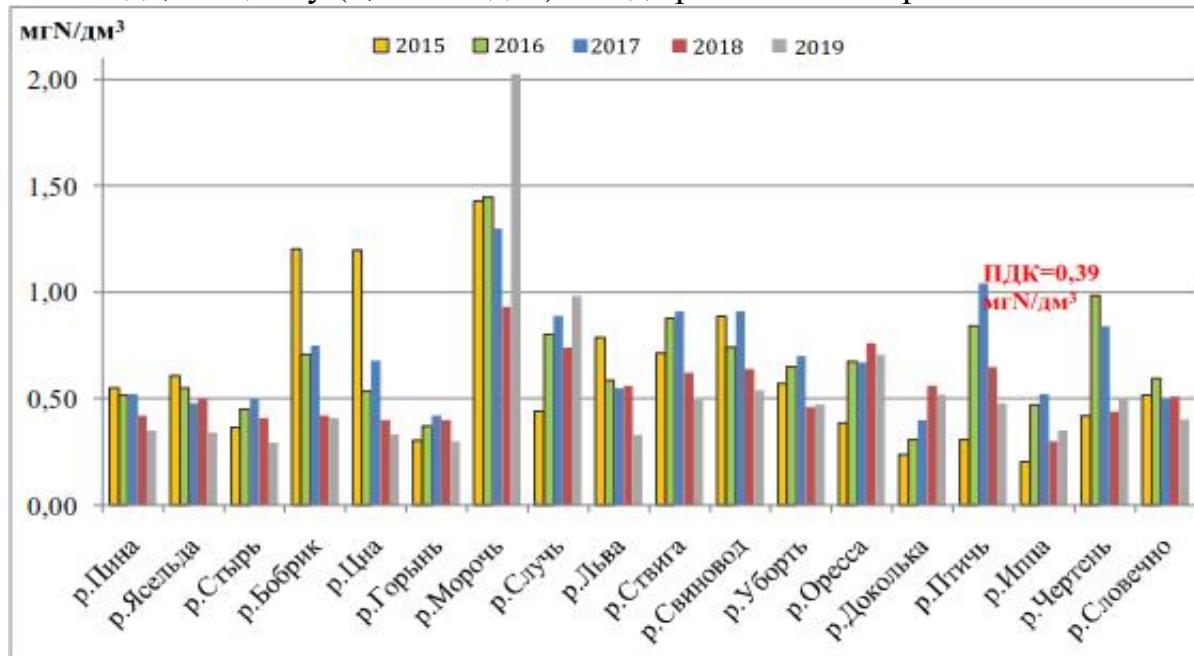


Рис. 3.6. Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде притоков р. Припять за 2015-2019 гг.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

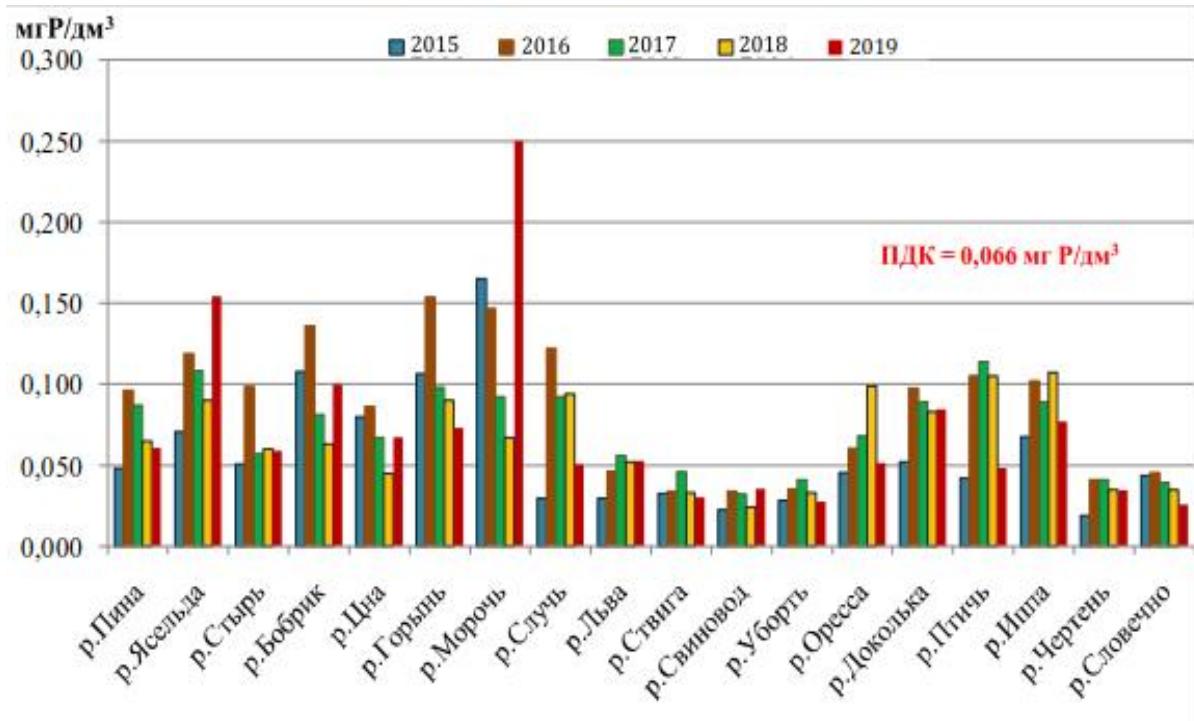


Рис. 3.7. Динамика среднегодовых концентраций фосфат-иона в воде притоков р.Припять за 2015-2019 гг.

Превышения допустимого уровня содержания нефтепродуктов в воде притоков в течение года фиксировались в реках Горынь, Пина, Словечно, Уборть и Чертень с максимумом в р. Морочь ($0,073 \text{ мг}/\text{дм}^3$) в июле. Содержание СПАВ в воде притоков не превышало значений лимитирующего показателя.

Водоемы бассейна реки Припять

Анализ сезонной динамики растворенного кислорода в 2015 г. показал, что вариабельность его концентраций в воде водохранилищ Красная Слобода, Локтиши, Любанско, Погост, Селец, Солигорское, а также озер Белое (н.п. Бостынь), Белое (н.п. Нивки), Выгонощанско, Червоное и Черное соответствовали естественной сезонной динамике. Содержание кислорода варьировало от $6,0 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ в октябре в воде вдхр. Любанско и оз. Выгонощанско до $13,2 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ в феврале в воде вдхр. Солигорское.

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) характеризовалось существенными колебаниями концентраций в течение года – от $1,3 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ в октябре в воде оз. Белое у н.п. Бостынь до $6,26 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ в июле в воде оз. Черное. Большинство водоемов бассейна характеризовалось широким диапазоном содержания органических веществ (по ХПК_{Cr}), при этом высокие значения регистрировалось в воде оз. Белое (н.п. Нивки), вдхр. Селец, Солигорское, Красная Слобода и Любанско, достигая максимальных значений (до $68,0 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$) в июле в воде оз. Черное.

Анализ многолетних данных по химическому составу вод указывает на устойчивый характер «аммонийного» загрязнения вод в оз. Червоном и улучшение ситуации в вдхр. Погост и оз. Выгонощанском (рис.3.8).

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

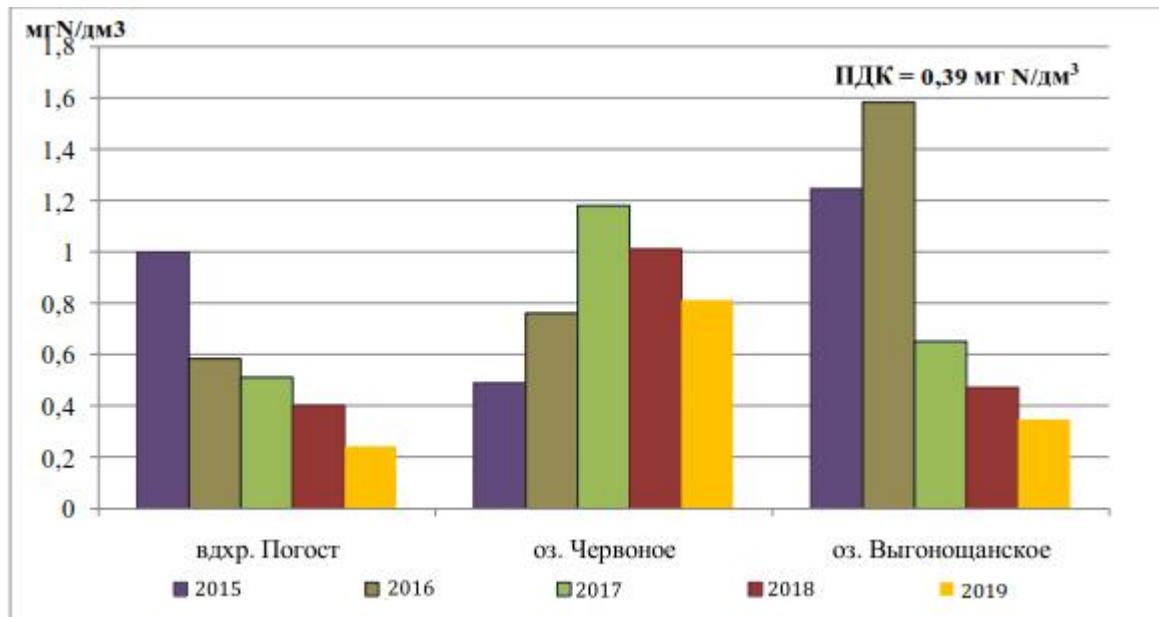


Рис. 3.8. Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде водоемов за 2015-2019 гг.

В сезонном аспекте повышенные концентрации аммоний-иона до 0,92 мгN/дм³ постоянно фиксировались только в воде озера Червоное. Сохраняется тенденция к снижению уровня загрязнения в последние годы для вдхр. Погост и оз. Выгонощанское. Избыточным содержанием фосфат-ионов характеризовалась в октябре вода вдхр. Любанское (0,130 мгР/дм³); в мае, июле и октябре оз. Белое у н.п. Нивки (до 0,290 мгР/дм³).

Повышенные концентрации нитрит-иона отмечались в феврале и октябре в вдхр. Солигорское (до 0,030 мгN/дм³).

Ввиду высокого природного фонового содержания тяжелых металлов (железа общего, соединений марганца, цинка и меди) в воде водоемов в течение года фиксировались концентрации, превышающие нормативно допустимые уровни. Максимальные концентрации отмечены: по железу общему (до 1,40 мг/дм³) – в вдхр. Любанское, марганцу (до 0,168 мг/дм³) – в вдхр. Красная Слобода, меди (до 0,0100 мг/дм³) – в озерах Белое у н.п. Нивки и Червоное, цинку (до 0,037 мг/дм³) – в оз. Червоное.

Повышенное содержание нефтепродуктов зафиксировано в июле в воде вдхр. Любанское и Красная Слобода (0,078 мг/дм³ и 0,088 мг/дм³ соответственно). Концентрации синтетических поверхностно-активных веществ в воде водоемов бассейна не превышали предельно допустимый уровень.

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

3.1.4. Радиационное загрязнение территории

В результате аварии на ЧАЭС радиоактивному загрязнению подверглось 23% территории Республики Беларусь, на которой проживало более 15% населения. Около 70 % всех веществ, выброшенных при взрыве, выпало на территории Беларуси. Радиационная обстановка Брестской области представлена на рис.3.9.

Радиационная обстановка на территории Брестской области

Карта-схема загрязнения территории цезием-137

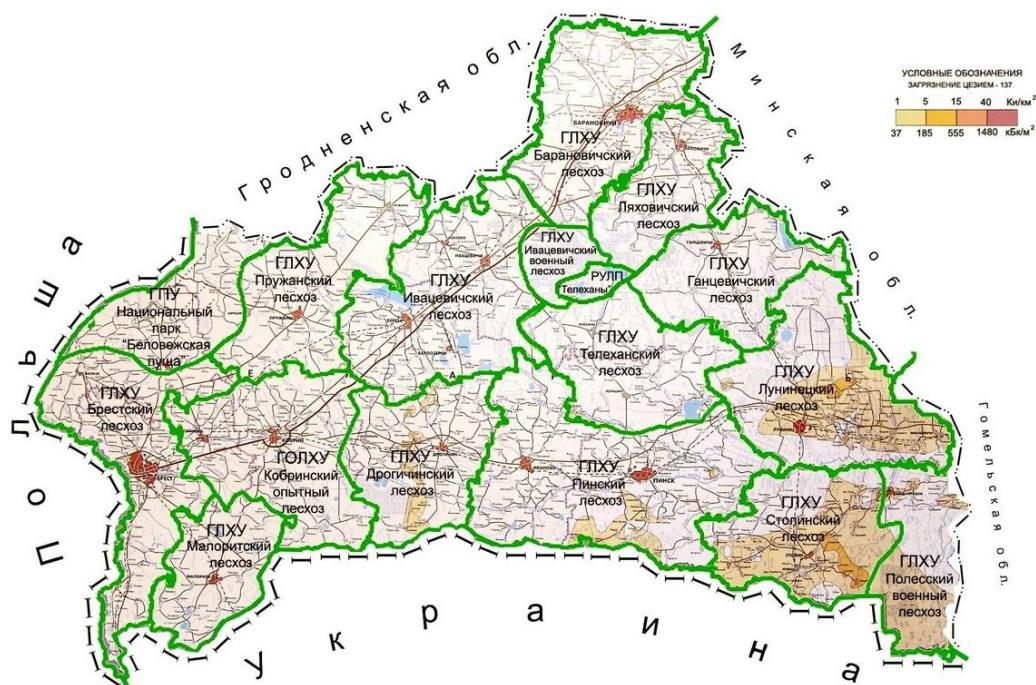


Рис. 3.9. Радиационная обстановка Брестской области

3.1.5. Геологические среды и подземные воды

Согласно тектоническому районированию (рис.3.10) г.Пинск располагается на территории Полесской седловины.

Поверхность фундамента в её пределах залегает на отметках от -0,2 до -0,5 км. Платформенный чехол Полесской седловины сложен отложениями рифея, венда и мезо-кайнозоя. Наиболее мощными в составе её чехла являются красноцветные песчаники пинской свиты (до 450 м). Мощность волынской серии достигает 230 м, а валдайская серия появляется только на склонах седловины, обращённых к Брестской и Припятской структурам. Её мощность колеблется от 0 до 129 м на склоне Припятского прогиба.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

30/20-0B0C

Лист

30



Рис.3.10. Тектонические структуры РБ

Мезо-кайнозойские породы представлены отложениями мела, палеогена, неогена и антропогена. Их мощность большей частью не превышают 100 м, иногда достигает 144 м. Строение поверхности рифейских и вендских пород осложнено ограничивающими седловину субширотными разломами и разломами того же направления на Житковичско-Микашевичском выступе. Эти разломы заходят и в пределы седловины. Фундамент седловины, кроме того, рассекают разломы, не проявившиеся в платформенном чехле (Стоходско-Могилёвская, Выжевско-Минская зоны).

Подземные воды г.Пинска относятся к Припятскому артезианскому бассейну (рис. 3.11).

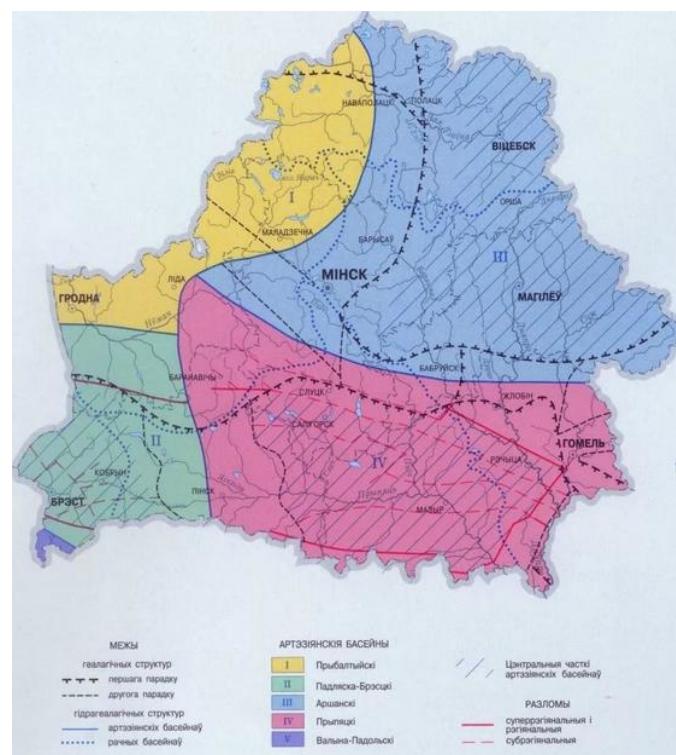


Рис. 3.11. Гидрогеологическое районирование РБ

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

На территории бассейна р. Припять качество подземных вод в 2016г. изучалось по 23 гидрогеологическим постам (59 наблюдательных скважин) (рис.3.12).

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

Артезианские воды бассейна р. Припять представлены: водоносным сожским моренным, водоносным днепровским- сожским водоно-ледниковым, водоносным березинско-днепровским водоно-ледниковым, слабоводоносным олигоцен-плиоценовым терригенным, водоносным харьковским терригенным, водоносным киевским терригенным, водоносным туронским карбонатным, водоупорным локально водоносным нижнефаменским терригенно-карбонатным, водоносным пинским терригенным горизонтами и комплексами.

Качество подземных вод в бассейне р. Припять в основном соответствует установленным нормам. Значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено.

Величина водородного показателя в 2016 г. составила 6,03–8,46 ед., из чего следует, что воды бассейна преимущественно, нейтральные, слабощелочные. Показатель общей жесткости изменяется в пределах от 0,15 до 6,44 ммоль/дм³, что свидетельствует о распространении мягких и средней жесткости подземных вод в пределах бассейна р. Припять.

Среднее содержание сухого остатка изменяется от 38,0 до 476,0 мг/дм³, сульфатов – от 2,0 до 127,6 мг/дм³, хлоридов – от 2,0 до 110,8 мг/дм³, нитратов – от 0,1 до 39,5 мг/дм³ (кроме скважины 1235 Зареченского гидрогеологического поста, где содержание нитратов составило 119,0 мг/дм³). По сравнению с 2015 г. произошло некоторое увеличение по содержанию нитратов, нитритов, по азоту аммонийному и окисляемости перманганатной. Грунтовые воды бассейна р. Припять в основном гидрокарбонатные магниево-кальциевые и гидрокарбонатные кальциевые. Значительно реже распространены сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые и хлоридно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые воды. Содержание сухого остатка в пределах бассейна изменяется в диапазоне от 38,0 до 374,0 мг/дм³, хлоридов – от 3,5 до 110,8 мг/дм³, сульфатов – от 2,0 до 55,6 мг/дм³, нитратов – от <0,1 до 119,0 мг/дм³, нитритов – от <0,01 до 0,2 мг/дм³.

Изменение катионного состава вод находится в следующих пределах: натрий – от 1,2 до 21,0 мг/дм³, калий – от 0,7 до 15,0 мг/дм³, кальций – от 2,1 до 47,2 мг/дм³, магний – от 0,6 до 10,0 мг/дм³, азот аммонийный – от <0,1 до 0,7 мг/дм³.

Как показывают данные режимных наблюдений, в 2016 г. в грунтовых водах бассейна р. Припять выявлено превышение ПДК по нитратам в 5,3 раза в скважине 1235 Зареченского гидрогеологического поста (содержание нитратов составило 119,0 мг/дм³).

Следует отметить, что данная скважина расположена на пахотных землях и высокие показатели по нитратам в ней фиксируются регулярно. Кроме этого, в скважине 725 Летенецкого гидрогеологического поста превысил ПДК показатель по окисляемости перманганатной – 6,24 мгО₂/дм³, что обусловлено природными

Инв. № по подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	32
					30/20-ОВОС	

гидрогеологическими условиями. Артезианские воды бассейна р. Припять характеризуются самым разнообразным химическим составом. Главным образом, воды гидрокарбонатные магниево-кальциевые и гидрокарбонатные кальциевые. В меньшей степени распространены хлоридно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые, кальциево-магниевые и кальциево-натриевые воды.

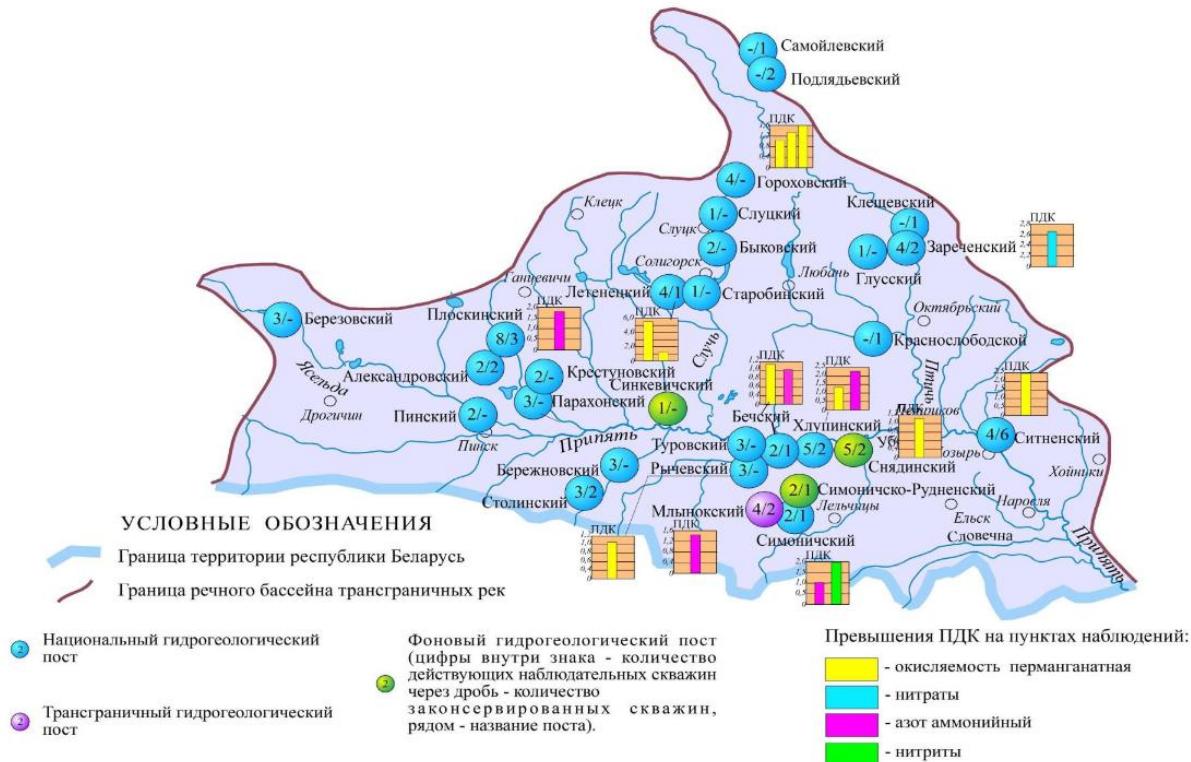


Рис. 3.12. Карта-схема наблюдений за качеством подземных вод в бассейне р.Припять за 2019 г.

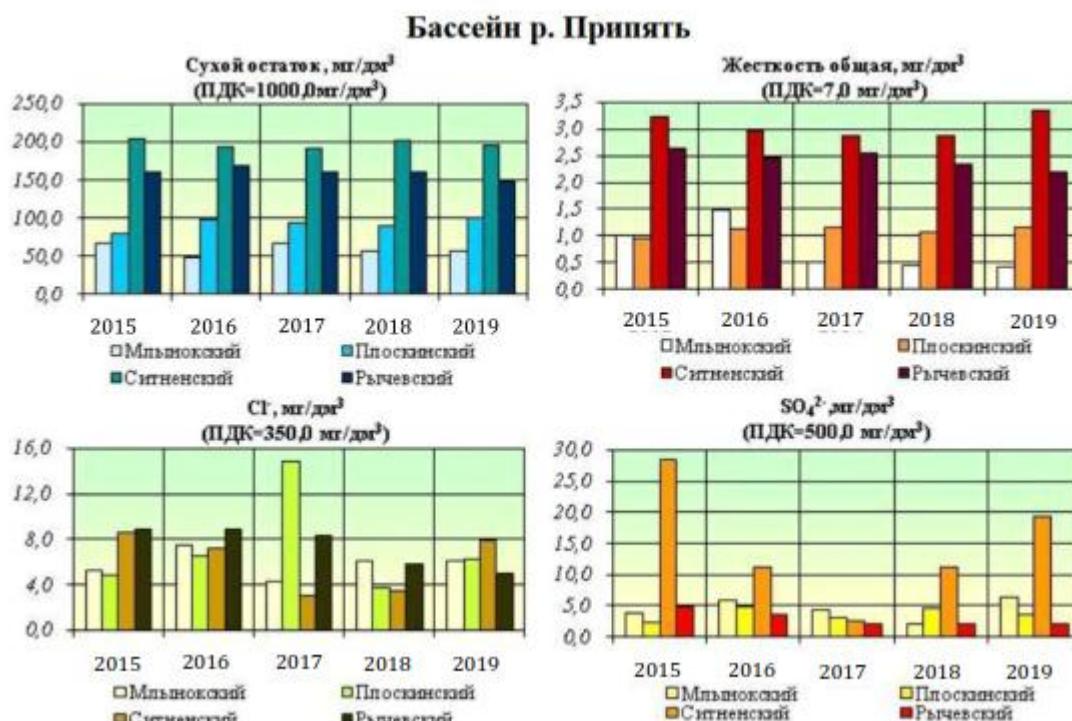
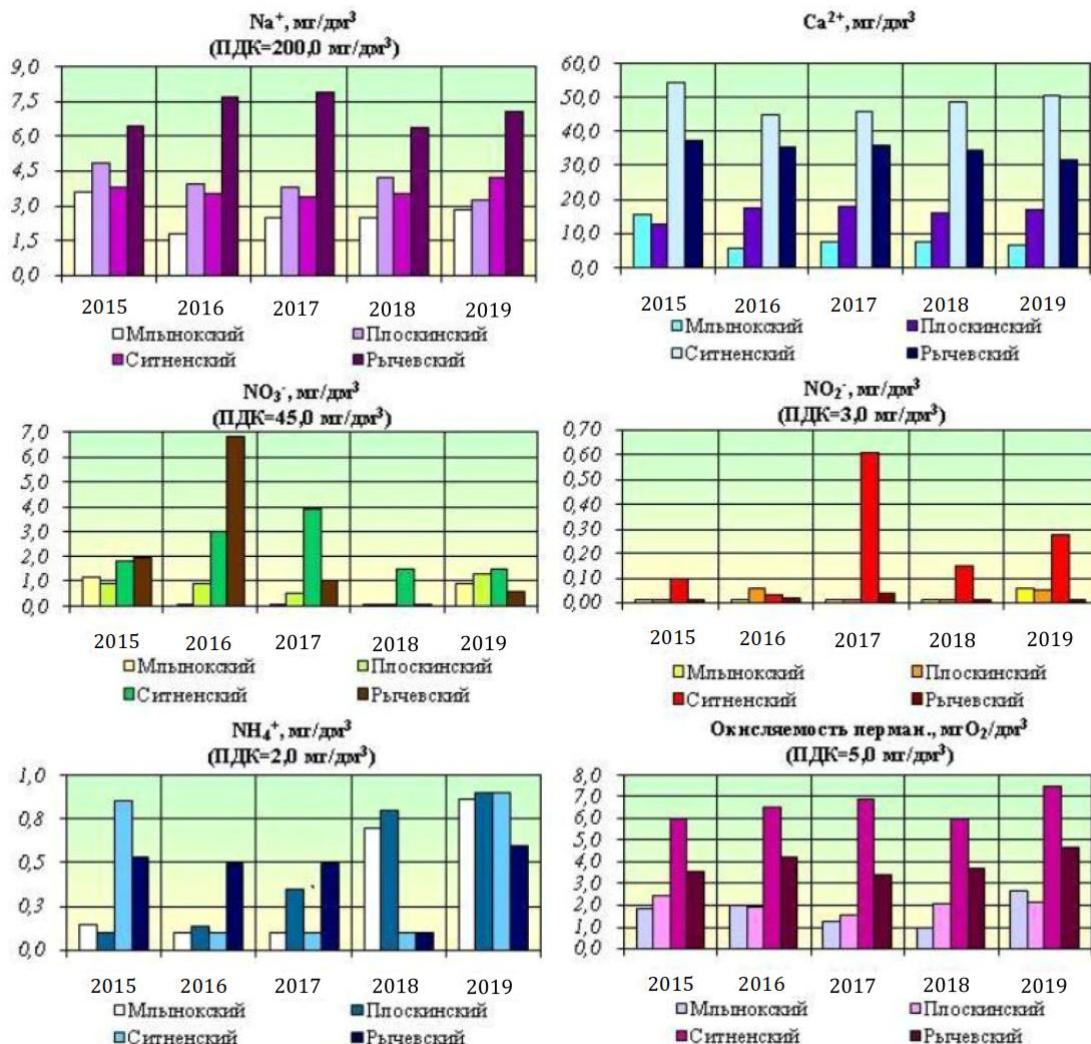


Рис. 3.13. Среднее содержание макрокомпонентов в подземных водах бассейна р.Припять



Температурный режим грунтовых вод колебался в пределах от 8,5 до 11,0°C, а вартезианских – от 8,0 до 12,0°C. Анализ качества подземных вод (микрокомпоненты). Микрокомпонентный состав подземных вод бассейна р.Припять в 2016 г. изучался по Остерскому, Млынокскому, Снядинскому, Хлупинскому гидрогеологическим постам. Исследования показали, что качество подземных вод по содержанию в них микрокомпонентов соответствует требованиям РБ, за исключением пониженного содержания фтора во всех скважинах (от 0,12 до 0,33 mg/dm^3) и повышенного содержания марганца (от 0,21 до 0,71 mg/dm^3) в скважинах 266 Остерского и Млынокского гидрогеологических постов. Остальные микрокомпоненты изменились в следующих пределах: цинк – от 0,0029 до 0,1777 mg/dm^3 , медь – от 0,0018 до 0,009 mg/dm^3 , свинец – 0,0185 mg/dm^3 , бор – 0,06 mg/dm^3 , кадмий – 0,001 mg/dm^3 , полифосфаты – 0,12 mg/dm^3 .

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

3.1.6. Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Раздел подготовлен путем анализа топографической карты изучаемой территории с использованием фондовых материалов.

Согласно геоморфологическому районированию Беларуси г.Пинск расположен на территории подобласти Белорусского Полесья (рис. 3.14). Преобладающими в рельефе района реализации проектных решений являются абсолютные высоты 130-150 м.

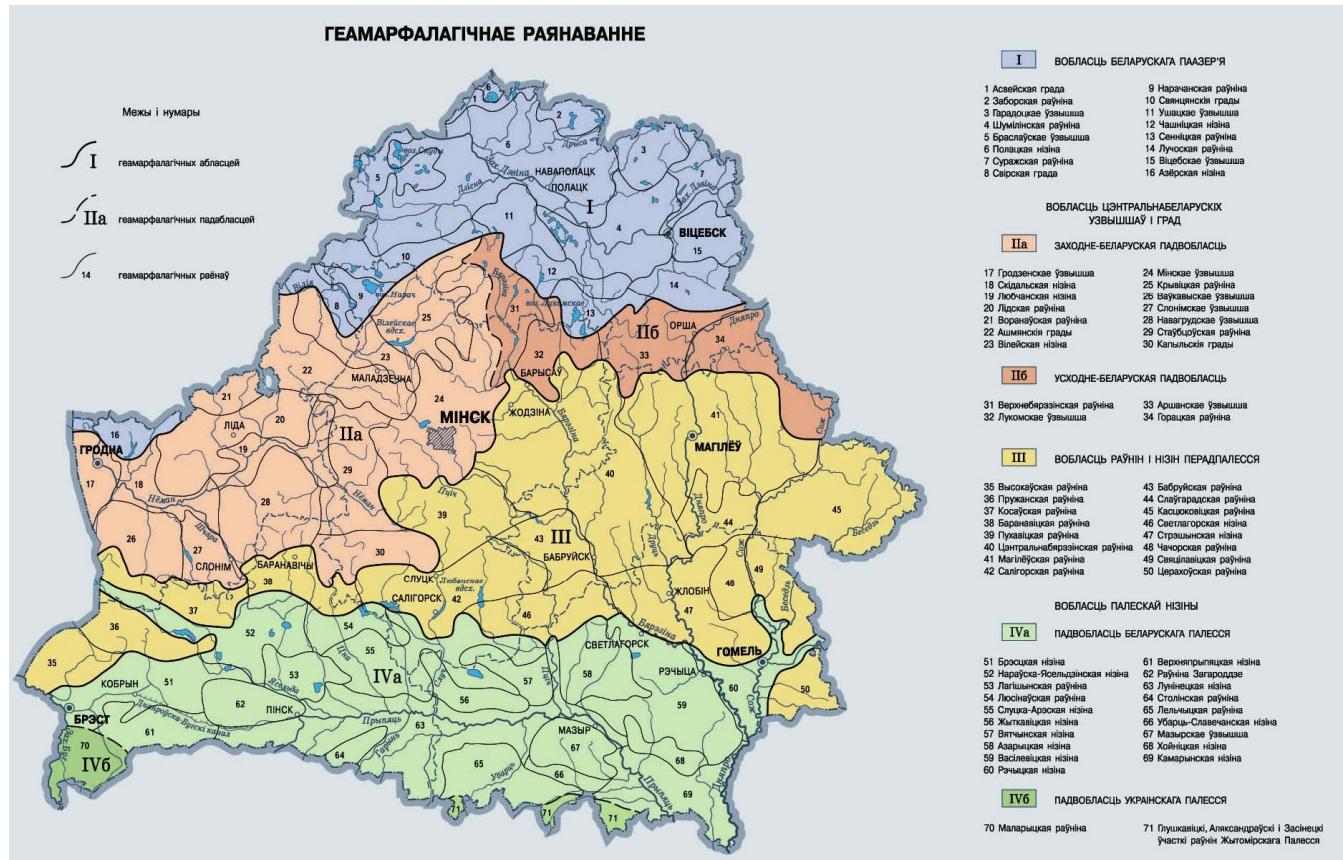


Рис.3.14. Геоморфологическое районирование РБ

Исходной для развития современного рельефа юга Беларуси можно считать мезозойскую поверхность выравнивания в виде морской аккумулятивной равнины. В последующем неоднократные трансгрессии морского бассейна определили палеогеновую поверхность выравнивания. После регрессии палеогеновых морей установленлся континентальный режим, существующий до настоящего времени. В неогене были заложены первые речные долины и получили распространение обширные озерные водоемы. К началу антропогена Белорусское Полесье представляло плоскую заболоченную равнину.

В антропогене территория неоднократно покрывалась материиковыми оледенениями, которые в значительной степени преобразовали первичную поверхность аккумулятивной и экзарационной деятельностью.

Современный облик рельеф приобрел во второй половине голоцена. Оформились речная сеть, озерные котловины. К концу бореального и началу атлантического времени была сформирована современная пойма. Интенсивно проявлялось болотообразование в низинах, оврагообразование на возвышенностях, формирова-

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

30/20-0800

Лист

35

ние карстовых озерных котловин, накопление делювиальных шлейфов и конусов выноса, повсеместное развитие эоловых процессов по берегам рек и озер. Образование эоловых гряд, бугров, параболических дюн связано не только с переработкой флювиогляциальных песков, но и с перевеванием многочисленных прирусловых валов, образовавшихся в результате интенсивного меандрирования рек. Существенная роль принадлежит озерам, общее количество которых, включая старицкие, превышает пять тысяч. Кроме того, на развитие современного рельефа заметную роль оказывают локальные неотектонические движения, которые имеют как положительную (2 мм/год), так и отрицательную (1,3 мм/год) амплитуду.

Основной фон современного рельефа создают заболоченные пространства аллювиальных, озерных, озерно-аллювиальных и водно-ледниковых равнин и низин. Краевые ледниковые комплексы имеют ограниченный характер.

В соответствии с почвенно-географическим районированием (рис.3.15) г.Пинск относится к Южной (Полесской провинции), к Пинскому подрайону торфяных и дерновых заболоченных почв.



Рис. 3.15. Почвенно-географическое районирование РБ

Почвенный покров Южной провинции довольно сложен, что обусловлено контурностью строения почвообразующих пород и изменчивостью условий увлажнения. В пределах данной провинции формируются подзолистые, дерново-подзолистые и дерново-глеевые почвы автоморфного и полугидроморфного рядов легкого механического состава, а также гидроморфные торфяно-болотные низинные и пойменные. Большие массивы гидроморфных и полугидроморфных почв осушены, местами на них развивается ветровая эрозия.

Общая площадь земель Пинского района составляет 325,277 тыс. га, в том числе сельскохозяйственных земель – 134,331 тыс. га.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист

36

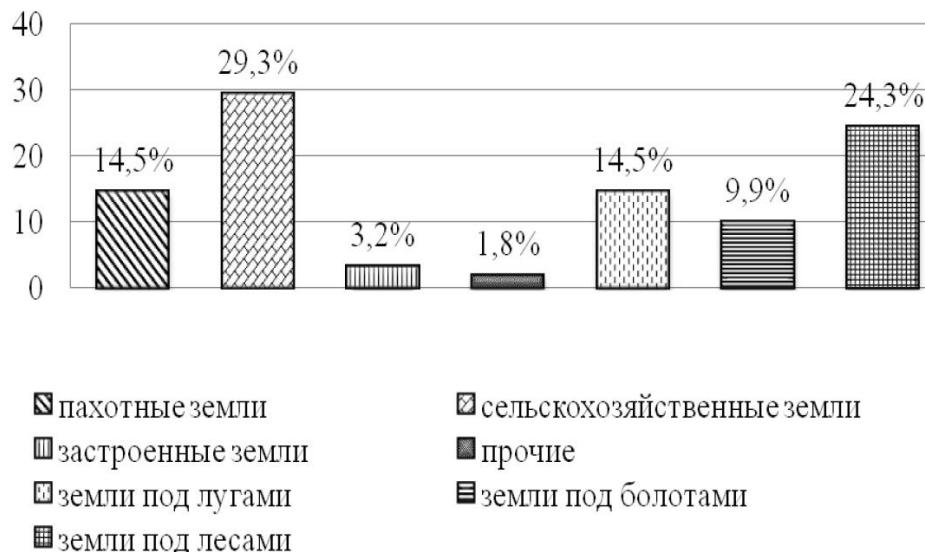


Рис 3.16. Земельный фонд Пинского района

3.1.7. Растительный и животный мир. Леса

В соответствии с геоботаническим районированием г.Пинск относится к Бугско-Припятскому району Бугско-Полесской округе подзоне широколисто-хвойных лесов.

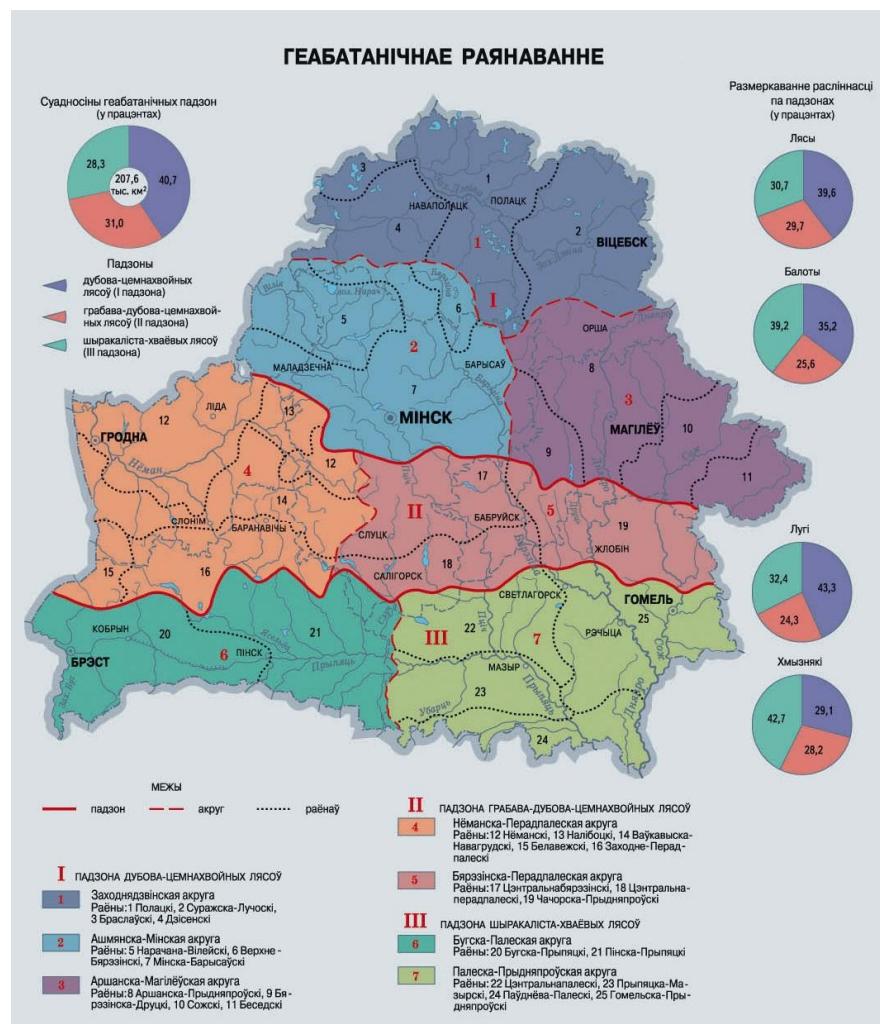


Рис. 3.17. Геоботаническое районирование РБ

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист

37

Под лесом находится 32 % территории Пинского района. Состав леса: хвойные 65,7 %, еловые 0,5 %, дубовые 7,9 %, ясеневые 0,2 %, грабовые 0,4 %, берёзовые 14,5 %, осиновые 0,4 %, чёрноольховые 10,4 %. Часть лесов (28,6 %) искусственные, преимущественно хвойные насаждения. Под болотами 13,6 % территории (больше 43 тыс. га). 68 болот преимущественно низинного типа (принадлежат к Дрогичинско-Пинскому торфяному району). Наибольшие — Хворощанское, Городищенское, Дубник, Жук, Домашицы, Пантелеево. На территории района размещены заказники республиканского значения: ландшафтные — Простыр, Средняя Припять (частично); биологические — Ступское, Ермаки, Изин, Кончицы, Подмостье, Тур; охранные торфяники — Болгары, Вуйвичи, Городищенское, Домашицы, Дублик, Сляповское. Памятники природы республиканского значения — парк в д. Поречье, насаждение пихты белой в парке д. Дубай. Зоны отдыха — Бобрик, Городище, Дубрава, Доброславка.

Богат и разнообразен растительный мир Брестской области. Современная флора области насчитывает более 1400 видов растений. На территории области выявлено множество редких и исчезающих видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, среди которых чистоуст величавый, фиалка горная, молодило русское, вилериана двудомная, кольник черный, меч-трава обыкновенная. Произрастают также другие редкие виды растений (венерин башмачок, ирис сибирский, кувшинка белая), более 50 видов ценнейших лекарственных растений (валериана, багульник, подбел и другие).

В лесах области встречаются такие представители древней флоры, как рододендрон желтый, плющ обыкновенный, сальвания плавающая, королевский папоротник, водяной орех и другие. На территории области сохранилось единственное в Европе место естественного произрастания пихты белой на равнине (51 дерево в Пружанском районе). Кроме того, растут орех маньчжурский, лимонник китайский, сосна веймутова, ель белая, дуб красный, клен серебристый, болотный кипарис.

Животный мир области представлен 72 видами млекопитающих, 302 видами птиц, 7 видами рептилий, 13 видами амфибий, 60 видами рыб, включая интродуцированных, и более чем 20 000 беспозвоночных различных групп. Одним из наиболее уникальных видов млекопитающих является зубр европейский. Существует наиболее устойчивая в стране популяция форели ручьевой.

Фауна птиц на территории области характеризуется наибольшим разнообразием и занимает ведущее место в стране по гнездящемуся многообразию птиц, количеству и численности охраняемых видов, особенно в пойме Припяти. Особое значение территории области имеет для исчезающих в Европе видов птиц, в том числе для глобально исчезающего вида — вертлявой камышовки. Общая численность группировки этого вида, гнездящейся на болотных массивах заказников «Дикое», «Званец», «Споровский», оценивается в пределах от 8000 до 10000 пьющих самцов.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист

38

3.1.8. Природные комплексы и природные объекты

Площадь особо охраняемых природных территорий частично или полностью расположенных на территории Пинского района на 01.12.2019 г. согласно данным Брестского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды

Таблица 3.1

Особо охраняемые природные территории, расположенные на территории Пинского района

№ п/п	Наиме- нование ООПТ	Вид	Район	Площадь	Дата объявления, преобразования
1	2	3	4	5	6
	Всего ООПТ			84061,61	

Заказники республиканского значения

	Всего			81680,1	
1	Простырь	Ланд- шафтный	Пинский	9544,71	Объявление: постановление СМ РБ от 28.02.1994 № 115
			Столин- ский		Преобразование: постановление СМ РБ от 02.12.2011 № 1642
2	Средняя Припять	Ланд- шафтный	Пинский	70692,39	Объявление: постановление СМ РБ от 19.07.1999 № 1105
			Лунинец- кий		Преобразование: постановление СМ РБ от 22.11.2013 № 1008
			Столин- ский		
3	Тыркови- чи	Биологи- ческий	Пинский	1443	Объявление: постановление СМ РБ от 26.09.1994 № 93
					Преобразование: постановление СМ РБ от 05.03.2013 № 145

Заказники местного значения

	Всего			2258,26	
4	Ермаки	Биологи- ческий	Пинский	78,96	Объявление: решение Пинского РИК от 25.11.1988 № 190
					Преобразование: решение Пинского РИК от 27.12.2017 № 1519
5	Изин	Биологи- ческий	Пинский	1150	Объявление: решение Пинского РИК от 25.11.1988 № 190
					Преобразование: решение Пинского РИК от 24.03.2005 № 158
6	Кончицы	Биологи- ческий	Пинский	150,3	Объявление: решение Пинского РИК от 26.12.1985 № 290
					Преобразование: решение Пинского РИК от 24.03.2005 № 156

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист

39

1	2	3	4	5	6
7	Ступское	Биологический	Пинский	879	Объявление: решение Пинского РИК от 24.11.1992 № 189
					Преобразование: решение Пинского РИК от 24.03.2005 № 157, от 09.11.2017 № 1253
Памятники природы республиканского значения					
	Всего			60	
8	Парк «Поречье»	Ботанический	Пинский	60	Постановление Минприроды РБ от 16.07.2007 № 72
Памятники природы местного значения					
	Всего			123,2454	
9	Гнедецкое заполье	Ботанический	Пинский	26,2	Объявление: решение Пинского РИК от 24.03.2005 №155
10	Невельские вязы	Ботанический	Пинский	0,02	Объявление: решение Пинского РИК от 23.06.2005 №334
11	Перехрестенские бересты	Ботанический	Пинский	0,007	Объявление: решение Пинского РИК от 23.06.2005 №335
12	Приозерье Змеиное	Ботанический	Пинский	5,7766	Объявление: решенияе Пинского РИК от 26.07.2016 № 878
13	Парк "Дубое"	Ботанический	Пинский	19,6892	Объявление: решение Пинского РИК от 26.07.2016 № 879
14	Лугопарк Площево	Ботанический	Пинский	22,23	Объявление: решение Пинского РИК от 26.07.2016 № 880

3.1.9. Природно-ресурсный потенциал и природопользование

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 антропогенному воздействию;
- территория размещения объекта испытывает не очень высокую нагрузку на компоненты окружающей среды;
- в процессе проектирования предусмотреть мероприятия по сокращению воздействия объекта на компоненты окружающей среды с целью соблюдения установленных санитарно-гигиенических нормативов.

3.2. Природоохранные и иные ограничения

Размещение реконструируемого объекта предусмотрено на земельном участке по ул.Комсомольская, 41 в г.Пинске. Земельный участок расположен в охранной зоне исторического центра г.Пинска; во втором поясе зоны санитарной охраны артскважин, а также в границах охранной зоны исторического центра г. Пинска.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам.инф.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист
40

При строительстве и эксплуатации объекта должны соблюдаться все необходимые меры по минимизации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и водные объекты, что обеспечит исключение вредного воздействия на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, растительность, а также здоровье населения.

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

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

Коэффициент стратификации для района составляет 160.

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

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения проектируемого многоквартирного жилого дома приняты в соответствии с письмом ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды (гидромет)» №531 от 26.06.2020 г.) и приведены в приложении к данному проекту.

Таким образом, комплексная оценка территории по состоянию воздушного бассейна позволяет считать исследуемый район ограниченно-благоприятным для намечаемой деятельности.

Почвы в исследуемом районе в основном песчаные.

Указанные почвы хорошо сохраняют тепло и влагу, пористые, содержат много воздуха. Также песчаные почвы обладают низким потенциалом самоочищения от органического и неорганического загрязнения, вследствие чего при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта следует предусматривать мероприятия по исключению попадания в почвы загрязняющих веществ.

Характерная особенность флоры региона – значительное количество лесостепных и степных растений. Около 90 % всех высших растений – травянистые со значительным периодом вегетации, поэтому растительность зоны достаточно устойчивая к постоянным выбросам вредных веществ, обладает невысоким восстановительным уровнем и низкой устойчивостью по отношению к возможным залповым выбросам вредных веществ.

Животный мир исследуемой территории представлен, в основном, хорошо приспособленными к антропогенному воздействию синантропными видами.

Особо охраняемых природных территорий, в том числе заповедников, национальных парков, заказников, памятников природы, в зоне воздействия проектируемого объекта нет.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист

41

3.3. Социально-экономическая ситуация

3.3.1. Историко-культурная ценность территории

Пинск является третьим по величине городом Брестской области, в котором проживает 138 тыс. человек. Дата основания – 1097 г. Современный Пинск - это город с развитой промышленностью и культурой. Хозяйственный комплекс представлен широкой сетью предприятий промышленности, строительства, транспорта, связи, бытового обслуживания и коммунального хозяйства, торговли и общественного питания, банковского, страхового и информационного обслуживания. По сохранности древней планировки, наличию памятников архитектуры, градостроительства, истории Пинск считается одним из уникальных городов страны: в Государственный список историко-культурных ценностей Беларуси включено 186 таких объектов. Особую значимость представляет исторический центр города, где 163 объекта образуют уникальный градостроительный памятник республиканского значения. Сеть учреждений культуры насчитывает 11 организаций, где работают 54 коллектива любительского художественного творчества, из них 20 имеют звание "заслуженный", а также наименование "народный" и "образцовый". Пинск также является одним из центров возрождения лютневой музыки Беларуси. В год 920-летия города был проведен первый региональный фестиваль старинной музыки "Стараждытныя ўзоры".

3.3.2. Сведения о населении

Пинский район разделяется на 24 сельсовета. В районе 179 населенных пунктов. В районе проживают белорусы, русские, украинцы, поляки и представители других национальностей.

Таблица 3.2.

Численность населения г.Пинска и Пинского района по годам (www.belstat.gov.by)

Показатели	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Численность населения г.Пинска, чел.	130655	132366	134230	135619	136096	137519	138415	138202	137961
Численность населения Пинского района, чел	51645	50385	49298	48437	47978	47241	47110	46956	46537
Общий коэффициент рождаемости по г.Пинску	12,8	12,8	13,4	13,3	13,1	13,6	13,0	11,1	
Общий коэффициент рождаемости по Пинскому району	11,6	11,5	11,6	12,3	12,2	11,6	12,5	11,8	
Общий коэффициент смертности по г.Пинску	9,6	10,1	9,3	9,2	8,7	8,5	8,8	9,2	
Общий коэффициент смертности по Пинскому району	23,1	23,6	22,6	21,4	20,2	19,9	20,3	19,7	

Инв.№подл.	Подл. и дата	Взам.инф.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	42
					30/20-0ВОС	

В период с 2011 по 2019 гг. растет численность населения по г.Пинску, убывает численность населения по Пинскому району.

Таблица 3.3

Численность безработных г.Пинска и Пинского района по годам
(www.belstat.gov.by)

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Численность безработных г.Пинска, чел.	569	518	605	484	583	752	648	443
Численность безработных Пинского района, чел	128	82	96	84	105	128	114	96

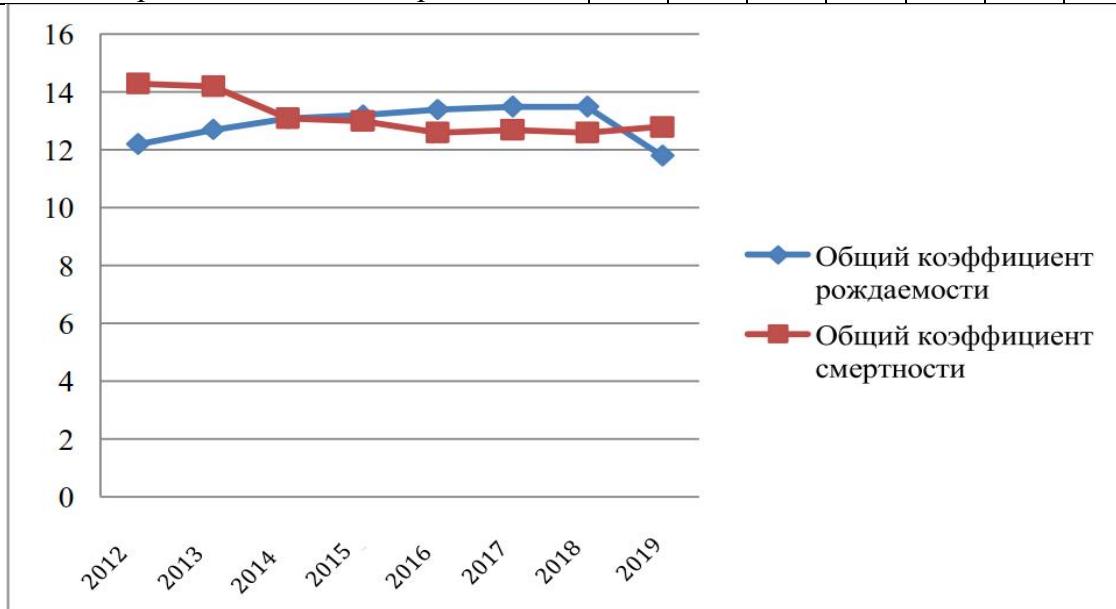


Рис. 3.18. Рождаемость, смертность и естественный прирост населения Брестской области (www.belstat.gov.by)

Таблица 3.4

Демографическая нагрузка по Брестской области (www.belstat.gov.by)

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019
Население в трудоспособном возрасте, человек	801 443	792 503	780 852	770 620	771 220
Население старше трудоспособного возраста, человек	331 673	337 636	343 919	350 393	346 133
Население моложе трудоспособного возраста, человек	255 457	258 792	262 211	265 338	267 123
Коэффициент демографической нагрузки, человек нетрудового возраста на 1000 человек в трудоспособном возрасте	733	753	776	799	795



Рис. 3.19. Показатели естественного движения населения Брестской области (www.belstat.gov.by)

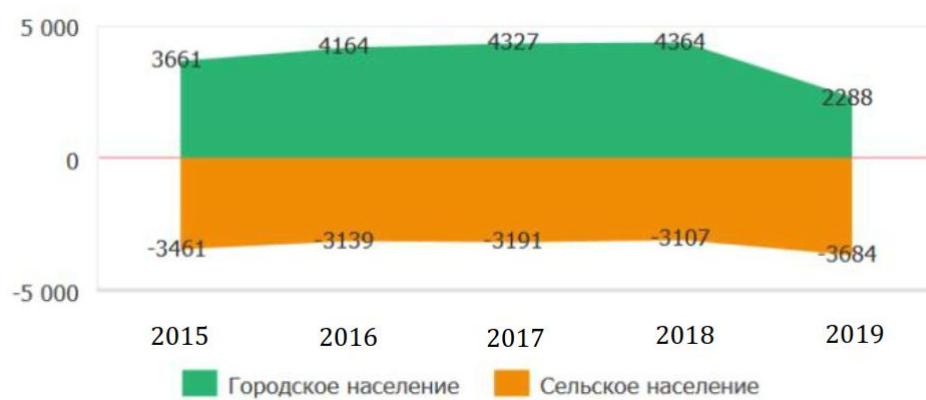
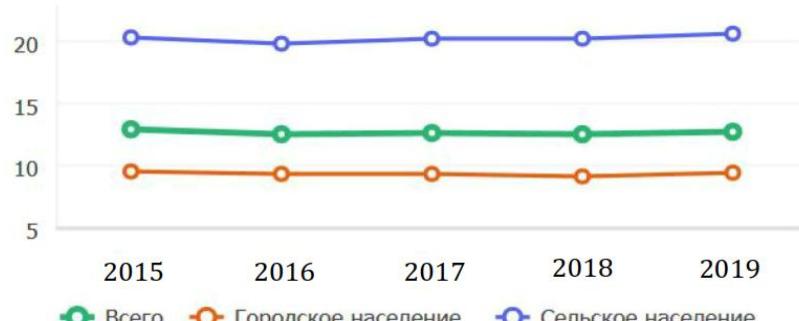


Рис. 3.20. Естественный прирост по типу местности в Брестской области (www.belstat.gov.by)



Рис. 3.21. Общие коэффициенты рождаемости, число рождений на 1000 человек населения (www.belstat.gov.by)



Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Лист	№ докум.

Рис. 3.22. Общие коэффициенты смертности, число смертей на 1000 человек населения (www.belstat.gov.by)



3.3.3. Экономические условия

Экономические условия характеризуются потенциалом трудовых ресурсов, развитием отраслей народного хозяйства, транспортной и инженерной инфраструктуры территории.

Важной частью экономических условий региона является его трудовой потенциал. Как экономическая категория, трудовой потенциал отражает производственные отношения по поводу воспроизводства психофизиологических квалификационных, духовных и социальных качеств трудоспособного населения. С количественной стороны трудовой потенциал представляет собой запасы труда, которые определяются общей численностью трудовых ресурсов, их половозрастной структурой, образовательным уровнем и возможностями их использования.

Трудовые ресурсы – это трудоспособное население в трудоспособном возрасте, а также лица в нетрудоспособном возрасте, занятые в экономике.

Промышленную отрасль района представляют 7 предприятий: ОАО «Пинский винодельческий завод», Городищенская мебельная фабрика ЗАО «Холдинговая компания Пинскдрев», ПУП «Масс Мебеленд» ЗАО «Холдинговая компания Пинскдрев», ПУП «Пинский кооппром» и КУМПП «Пинское районное ЖКХ», ПУП «Фабрика матрацев», ЗАО «Белмедматериалы».

Основной удельный вес в производстве промышленной продукции занимает ЗАО «Холдинговая компания «Пинскдрев» в объеме промышленного производства (мебель).

Промышленными предприятиями района производится вино, мебель, швейные, хлебобулочные, кондитерские, мясные и колбасные изделия, теплоэнергия. Для производства новых промышленных товаров в районе имеются следующие полезные ископаемые: мел (Логишин), глинистое сырье для производства керамики (Велесница, Осница, Плянты), питьевая вода на базе месторождения «Ботово».

Для размещения предприятий в районе выделено 24 участка площадью 1 га каждый в дер. Жабчицы, 5 км от г. Пинска, рядом с железной дорогой. Кроме того, имеется много неиспользуемых зданий, как районной коммунальной собственности, так и частной.

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

Кроме промышленных предприятий работает широкая сеть предприятий строительства, транспорта, торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения, связи.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист
46

РАЗДЕЛ 4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1. Воздействие на атмосферный воздух

В рассматриваемом проекте не предусмотрено влияние вредных выбросов и шумового загрязнения на воздушный бассейн г.Пинска.

4.1.1. Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Источников выбросов загрязняющих веществ проектом не предусмотрено.

4.2. Воздействие физических факторов. Прогноз и оценка физических воздействий

К физическим факторам загрязнения относятся шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ.

Источники шума. Шумовое воздействие

Шум – это беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков, воспринимаемых людьми, как неприятные, мешающие или вызывающие болезненные ощущения.

Звук, как физическое явление, представляет собой механическое колебание упругой среды (воздушной, жидкой и твердой) в диапазоне слышимых частот от 16000 до 20000 Герц (Гц). Звуковые волны, распространяющиеся в воздухе, называются воздушным звуком. Колебания звуковых частот, распространяющиеся в твердых телах, называют структурным звуком или звуковой вибрацией.

По временным характеристикам шума выделяют постоянный и непостоянный шум.

Постоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или во время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более, чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Непостоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во время более, чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике прибора «медленно».

Уровень звука в 20-30 дБА практически безвреден для человека. Раздражающие шумы существуют и в природе (абиотические и биотические), однако считать загрязнение их неверно, поскольку живые организмы адаптировались к ним в процессе эволюции.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист

47

Для защиты от вредного влияния шума для населения положены фундаментальные физиологические исследования по определению действующих и пороговых уровней шума. При гигиеническом нормировании в качестве допустимого устанавливают такой уровень шума, влияние которого не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей, отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

Предельно допустимый уровень физического воздействия (в т.ч. и шумового воздействия) на атмосферный воздух – это норматив физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду.

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий застройки, являются:

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

- ТКП 45-2.04-154-2009. Защита от шума. Строительные нормы проектирования.

Шумовые характеристики вентиляционного оборудования, создающего постоянный шум, являются уровнями звуковой мощности (дБ) в восьмиактавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63-8000 Гц (октавные уровни звуковой мощности).

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются:

- уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;

- уровни звука в дБА.

Основными источниками шума является вентиляционное и вспомогательное оборудование, автотранспорт. На границе санитарного разрыва и территории жилой застройки шум характеризуется как непостоянный, следовательно, гигиеническая оценка шума производится по максимальному и эквивалентному уровню звука в дБА. Источниками шума являются как стационарные закрытого и открытого типа, так и нестационарные (мобильные) источники.

Таблица 4

Шумовые характеристики источников шума

№ источн.	Наименование оборудования	Уровень звуковой мощности (L_w), дБ
<i>Стационарные источники шума (далее – ИШС)</i>		
1	Холодильники	57
2	Вентиляторы ВЕНТС-100	54

Инфразвук. Источники инфразвука. Инфразвуковое воздействие

Постановление Министерства здравоохранения РБ от 6 декабря 2013 г. № 121 «Об утверждение Санитарных норм и правил «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой за-

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					48

30/20-0ВОС

стройки» и Гигиенического норматива «Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» определяет нормативы уровней звукового давления по инфразвуку.

Инфразвук – упругие волны, аналогичные звуковым, но с частотами ниже области слышимости человеком частот. Обычно за верхнюю границу инфразвуковой области принимают частоты 16-25 Гц. Нижняя граница инфразвукового диапазона не определена. Практический интерес могут представлять колебания от десятых и даже сотых долей Гц, т.е. с периодами в десятки секунд. Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц. Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления.

В производственных условиях инфразвук образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов (компрессоры, дизельные двигатели, электровозы, вентиляторы, турбины, реактивные двигатели и др.), совершающие вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду.

Инфразвук аэродинамического происхождения возникает при турбулентных процессах в потоках газа и жидкостей. Мчащийся со скоростью более 100 км/час автомобиль также является источником инфразвука, образующегося за счет срыва потока воздуха позади автомобиля.

На территории объекта возникновение источников инфразвука не предусматривается:

- характеристика эксплуатируемого вентиляционного оборудования по частоте вращения механизмов, предполагается в пределах, исключающих возникновение инфразвука при его работе.

Таким образом, инфразвуковое воздействие от проектируемого оборудования отсутствует.

Ультразвук. Источники ультразвука. Ультразвуковое воздействие

Ультразвук – это упругие колебания с частотами выше диапазона слышимости человека (20 кГц).

Ультразвук, или «неслышимый звук», представляет собой колебательный процесс, осуществляющийся в определенной среде, при чем частота колебаний его выше верхней границы частот, воспринимаемых при их передаче по воздуху ухом человека.

По частоте ультразвук подразделяется на три диапазона: ультразвук низких частот ($1,5 \times 10^4$ – 10^5 Гц), ультразвук средних частот ($1,5 \times 10^5$ – 10^7 Гц), ультразвук высоких частот ($1,5 \times 10^7$ – 10^9 Гц). Каждый из этих диапазонов характеризуется своими специфическими особенностями генерации, приема, распространения и применения.

К источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского, бытового назначения, генерирующие ультразвуковые колебания в

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	30/20-ОВОС	49
------	------	----------	---------	------	------	------------	----

диапазоне от 20 кГц до 100 МГц и выше. К источникам ультразвука (УЗ) относятся также оборудование, при эксплуатации которого ультразвуковые колебания возникают как сопутствующий фактор.

По типу источников ультразвуковые колебания выделяют:

- ручные источники;
- стационарные источники.

По режиму генерирования ультразвуковые колебания выделяют:

- постоянный ультразвук;
- импульсный ультразвук.

Нормируемыми параметрами воздушного ультразвука являются уровни звукового давления в децибелах в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 12,5, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80 100 кГц.

Размещение и использование оборудования, являющегося потенциальным источником ультразвука на проектируемом объекте не предусматривается.

Вибрация. Источники вибрации. Защита от вибрации

Санитарные правила и нормы от 26.12.2013 № 132 «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий» определяют нормативы по воздействию вибрации.

Вибрация – механическое колебание 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 воздействие на организм человека, служить причиной вибрационной болезни.

Нормируемыми параметрами постоянной производственной вибрации являются:

- средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;
- корректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами непостоянной производственной вибрации являются:

- эквивалентные (по энергии) корректированные по частоте значения виброускорения или их логарифмические уровни.

По способу передачи на тело человека вибрацию разделяют на общую, которая передаются через опорные поверхности на тело человека, и локальную, которая передаётся через руки человека. В производственных условиях часто встречаются случаи комбинированного влияния вибрации – общей и локальной.

Учитывая, что предусматриваемое проектом оборудование, создает вибрацию малой интенсивности, можно предположить, что уровни виброскорости и виброускорения логично не превышают предельно-допустимых уровней на границе санитарных разрывов.

Электромагнитное излучение. Источники электромагнитного излучения. Воздействие электромагнитных излучений

Санитарные нормы и правила, определяющие предельные допустимые значения электромагнитного излучения:

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	50
					30/20-ОВОС	

- санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 г. №68;

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

Оценка воздействия электромагнитных излучений на людей осуществляется по следующим параметрам:

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

Любое техническое устройство, использующее или вырабатывающее электрическую энергию, является источником электромагнитных полей, излучаемых во внешнее пространство. Особенностью облучения в застройках является воздействие на население, как суммарного электромагнитного фона (интегральный параметр), так и сильных электромагнитных полей от отдельных источников (дифференциальный параметр). Последние могут быть классифицированы по нескольким признакам, наиболее общий – частота электромагнитных полей.

Источниками электромагнитного излучения являются радиолокационные, радиопередающие, телевизионные, радиорелейные станции, земные станции спутниковой связи, воздушные линии электропередач, электроустановки, распределительные устройства электроэнергии и т.п.

На основании санитарно-гигиенического анализа установлено, что на территории проектируемого объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений – с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц).

Таблица 5

Источники ЭМИ (токи промышленной частоты – 50 Гц)

№ источника	Наименование источника
1	Телевизоры
2	Микроволновые печи
3	Компьютеры

На объекте предусмотрены следующие мероприятия для снижения воздействия электромагнитных излучений:

- проектом предусматривается заземление;
- предусмотрено оснащение объекта системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист

51

Ионизирующее излучение. Источники ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений

Ионизирующее излучение – это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных превращений, торможении заряженных частиц в веществе, и прохождение которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов и молекул среды.

Источник ионизирующего излучения – объект, содержащий радиоактивный материал (радионуклид), или техническое устройство, испускающее или способное в определенных условиях выпускать ионизирующее излучение. Предназначен для получения потока ионизирующих частиц определенными свойствами.

Источники ионизирующего излучения применяются в таких приборах, как медицинское гамма-терапевтические аппараты, гамма-дефектоскопы, плотномеры, толщиномеры, нейтрализаторы статистического электричества, радиоизотопные релейные приборы, измерители зольности угля, сигнализаторы обледенения, дозиметрическая аппаратура со встроенными источниками и т.п.

Размещение и использование оборудования, являющегося потенциальным источником ионизирующих излучений, от проектируемого объекта не предусматривается.

4.3. Воздействие на поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение. Анализ воздействия

Проектом предусмотрена прокладка наружных сетей водопровода и канализации. Водопроводные сети монтируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26-50x2,5 по ГОСТ 18599-2001.

Ввод водопровода в жилой дом предусмотрен от существующего водопроводного колодца.

Канализационные сети монтируются из труб ПВХ ф160x4,0.

Сброс сточных вод будет осуществляться в существующие сети ф200 мм.

Сброс дождевых вод будет осуществляться закрытой сетью в существующие сети ф400 мм с установкой смотровых колодцев ф1000 мм и дождеприемника. Данные сети монтируются из ПВХ труб ф250 мм.

4.4. Воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров. Прогноз и оценка изменения геологических условий, рельефа, земельных ресурсов и почвенного покрова

К потенциальным источникам воздействия на геологическую среду на площадях проектируемого объекта можно отнести проектируемое здание и проезды, подземные сети канализации, парковочные места.

Интенсивность вышеперечисленных источников по воздействию на геологическую среду можно охарактеризовать следующим образом:

- функционирование проектируемого объекта предполагает укладку плит бетонных;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист

52

- наружная сеть бытовой канализации запроектирована из полимерных труб, обеспечивающих исключение загрязнения подземных вод;

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация проектируемого объекта не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий рельефа.

4.5. Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

При эксплуатации объекта образуются коммунальные отходы. Коммунальные отходы будут собираться машиной для сбора и вывоза ТБО,двигающейся по графику, установленному ЖКХ г.Пинска. Кроме того, проектом предусматривается установка трех металлических контейнеров для отдельного сбора бумаги, стекла, пластика.

Мероприятия по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду

Для снижения негативного влияния отходов на окружающую среду предусмотрен ряд мероприятий:

- Раздельный сбор отходов;
- Организация мест хранения отходов;
- Получение согласования о размещении отходов производства и заключение договоров со специализированными предприятиями по приему и утилизации отходов;
- Транспортировка отходов к местам переработки.

В качестве мероприятий по утилизации отходов, образующихся в ходе строительства и эксплуатации проектируемого объекта, предусмотрены следующие мероприятия:

- ∅ вывоз на переработку (обезвреживание) на специализированные перерабатывающие предприятия (бумага, стекло, пластик);
- ∅ вывоз на захоронение на полигон ТКО.

Обращение с отходами, образующимися при осуществлении строительной деятельности, должно производиться с соблюдением соответствующих требований, установленных статьей 21 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами».

4.6. Воздействие на растительный и животный мир, леса. Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, леса

К неблагоприятным антропогенным процессам, оказывающим влияние на среду обитания животных, необходимо отнести пылегазовое загрязнение воздуха.

4.7. Воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

В районе размещения объекта отсутствуют особо охраняемые природные и ландшафтно-рекреационные территории, места обитания диких животных и места

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Лист	№ докум.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист

53

произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенными в Красную Книгу Республики Беларусь.

4.8. Прогноз и оценка последствий вероятных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Правильная эксплуатация объекта обеспечит исключение возможности возникновения аварийных ситуаций.

4.9. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация проекта позволит получить положительный социальный эффект: предоставление доступного жилья для местных жителей и создание условий для удовлетворения потребностей населения г.Пинска.

Воздействие планируемой деятельности характеризуется низкой значимостью (в соответствии с методикой оценки значимости объекта планируемой деятельности на окружающую среду, количество баллов от 1 до 8 – согласно Приложения Г ТКП 17.02-08-2012):

- ✓ ограниченное воздействие объекта на окружающую среду в радиусе до 0,5км от площадки размещения объекта планируемой деятельности (2 бала);
- ✓ многолетнее постоянное воздействие, наблюдаемое более 3 лет (4 балла);
- ✓ изменения в природной среде незначительные и не превышают существующие пределы природной изменчивости (1 балл).

Инв.№подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист

54

РАЗДЕЛ 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения

С целью предупреждения и минимизации воздействия *на атмосферный воздух* предусмотрены:

- Озеленение территории;

Мероприятия по минимизации физических факторов воздействия

Для устранения *шума и вибрации* из помещения за пределы здания проектными решениями предусмотрено:

- ∅ применение оборудования с низкими шумовыми характеристиками.

На объекте предусмотрены следующие мероприятия для снижения воздействия электромагнитных излучений:

- проектом предусматривается заземление;
- предусмотрено оснащение объекта системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения

Для уменьшения воздействия загрязнения *на поверхностные и подземные воды* проектом предусматривается хозяйствственно-бытовые стоки отводить в существующую сеть канализации.

Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов на окружающую среду

Для снижения негативного влияния отходов на окружающую среду предусмотрен ряд мероприятий:

- Раздельный сбор отходов;
- Организация мест хранения отходов;
- Получение согласования о размещении отходов производства и заключение договоров со специализированными предприятиями по приему и утилизации отходов;
- Транспортировка отходов к местам переработки.

Охрана и преобразование ландшафта. Охрана почвенного покрова.

Восстановление (рекультивация) земельного участка, растительности

В целом для предотвращения, снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и здоровье населения при эксплуатации объекта:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- строгое соблюдение проектных решений.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист

55

РАЗДЕЛ 6. ЛОКАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Проведение локального мониторинга на объекте не требуется.

РАЗДЕЛ 7. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Анализ данных по строительству многоквартирного жилого дома, изучение условий состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта позволили провести *оценку воздействия на окружающую среду* в полном объеме.

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности выступает *ОАО «Пинское РСУ»*.

Рассматриваемый объект представляет собой многоквартирный жилой дом на 4 квартиры.

Земельный участок расположен в охранной зоне исторического центра г.Пинска. Земельный участок расположен на территории жилой застройки.

Основными по значимости воздействия на компоненты природной среды при эксплуатации проектируемого объекта являются:

- шум;
- образование отходов.

Анализ проектных решений в части источников потенциального воздействия в ходе эксплуатации многоквартирного жилого дома на окружающую среду, предусмотренные мероприятия по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду, проведенная оценка воздействия позволили сделать следующее **заключение**:

- ✓ Комплексная оценка состояния окружающей среды и природных условий района размещения объекта позволяет считать исследуемый район *устойчивым к антропогенному воздействию*.
- ✓ В результате реализации проектных решений по реконструкции многоквартирного жилого дома не будут действовать источники загрязнения атмосферы.
- ✓ С целью снижения негативного воздействия источников выбросов на окружающую среду при выполнении проектных решений предусмотрены *природоохранные мероприятия*:
 - Озеленение территории;

Анализ расчетных приземных концентраций с учетом фоновых загрязнений свидетельствует об отсутствии превышений санитарных норм на границе с жилой застройкой.

Основными источниками шума является вентиляционное и вспомогательное оборудование, автотранспорт.

Для устранения *шума и вибрации* из помещения за пределы здания проектными решениями предусмотрено:

- ∅ применение оборудования с низкими шумовыми характеристиками.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист

56

Реализация приведенных мероприятий позволит минимизировать шумовой воздействие объекта.

Анализ расчетных уровней шума свидетельствует об отсутствии превышений предельно допустимых уровней.

На объекте предусмотрены следующие мероприятия для снижения воздействия **электромагнитных излучений**:

- проектом предусматривается заземление;
- предусмотрено оснащение объекта системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов.

Водоснабжение осуществляется из городской централизованной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. Для уменьшения воздействия загрязнения *на поверхностные и подземные воды* проектом предусматривается хозяйственно-бытовые стоки отводить в существующую сеть канализации.

Для снижения негативного влияния отходов производства на окружающую среду предусмотрен ряд мероприятий:

- Раздельный сбор отходов;
- Организация мест хранения отходов;
- Получение согласования о размещении отходов производства и заключение договоров со специализированными предприятиями по приему и утилизации отходов;
- Транспортировка отходов к местам переработки.

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого многоквартирного жилого дома показала:

Ў реализация проекта позволит получить положительный социальный эффект: предоставление доступного жилья для местных жителей и создание условий для удовлетворения потребностей населения г.Пинска;

Ў максимальные концентрации выбрасываемых загрязняющих веществ при вводе в эксплуатацию объекта с учетом фоновых концентраций не превысят гигиенических нормативов для жилой зоны как на границе санитарного разрыва, так и на территории жилой застройки;

Ў негативное воздействие проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха, поверхностные и подземные воды, недра, почвы, животный и растительный мир, а также здоровье населения незначительно. Ввод объекта в эксплуатацию не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что реконструкция многоквартирного жилого дома по ул.Комсомольская, 41 в г.Пинске **возможно**.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам.инф.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист

57

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г.
2. ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».
3. Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 г. №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке, и оценке воздействия на окружающую среду».
4. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 91 от 11.10.2017 по утверждению «Санитарных норм и правил «Требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду».
5. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.11.2016 г. №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».
6. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII (в редакции Закона Республики Беларусь от 01.01.2018г.).
7. Нацыянальны атлас Беларусі. – Минск, Белкартография, 2002. - 298 с.
8. <http://rad.org.by> – ГУ Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды.
9. www.belstat.gov.by – Национальный статистический комитет Республики Беларусь.
10. pinsk.brest-region.gov.by – Пинский районный исполнительный комитет.
11. СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь №115 от 16.11.2011 г.
12. ТКП 45-2.04-154-2009. Защита от шума. Строительные нормы проектирования.
13. Санитарные правила и нормы «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 РБ № 121 от 6 декабря 2013 г.
14. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общест-

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-ОВОС

Лист

58

венных зданий», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения РБ №132 от 26.12.2013 г.

15. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 № 68.
16. Санитарные нормы и правила 2.1.8.12-17-2005 «Защита населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23.08.2005 №122, с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 № 68;
17. Санитарные нормы и правила «Предельно допустимые уровни электромагнитных излучений радиочастотного диапазона при их воздействии на человека», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения РБ №23 от 05.03.2015 г.
18. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 № 271-3 (ред. 17.08.2016 г.).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

30/20-0ВОС

Лист
59