

**МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Научно-проектное республиканское унитарное предприятие
«БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА»

Договор №1-ГР/19

Объект №7.19

Инв. 38173, н/с

Экз.

**СХЕМА КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ПРУЖАНСКОГО РАЙОНА**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДОКЛАД
ПО СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ
(7.19-00.ПЗ-5)**

Директор

А.Н.Хижняк

Начальник отдела

Е.В.Павлова

Ответственный исполнитель

Инженер

Е.А.Ярошевич

Минск, 2019

СОДЕРЖАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДОКЛАДА

		стр.
ВВЕДЕНИЕ		4
ГЛАВА 1	ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ	5
1.1	Общие положения	5
1.2	Требования к стратегической экологической оценке	6
1.3	Характеристика градостроительного проекта с описанием предлагаемых стратегических решений	7
1.3.1	Основание для выполнения стратегической экологической оценки	7
1.3.2	Сроки разработки и утверждения градостроительного проекта	7
1.3.3	Цель, задачи и сроки реализации градостроительного проекта	8
1.4	Соответствие СКТО Пружанского района другим существующим и (или) находящимся в стадии разработки программам, градостроительным проектам	9
1.5	Возможное влияние на другие программы и градостроительные проекты	11
1.6	Консультации с заинтересованными органами государственного управления	12
ГЛАВА 2	ОПРЕДЕЛЕНИЕ СФЕРЫ ОХВАТА	13
2.1	Краткая характеристика района	13
2.2	Атмосферный воздух	15
2.3	Поверхностные и подземные воды	20
2.4	Геолого-экологические условия	26
2.5	Рельеф, земли (включая почвы)	27
2.6	Растительный и животный мир. Миграционные коридоры модельных видов диких животных	32
2.7	Особо охраняемые природные территории	35
2.8	Природные территории, подлежащие специальной охране	38
2.9	Трансграничный характер последствий воздействия на окружающую среду	41
ГЛАВА 3	ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА	43
3.1	Цели и приоритеты развития Пружанского района	43
3.2	Оценка экологических, социально-экономических аспектов и возможного воздействия на здоровье населения градостроительного проекта	44
3.3	Обоснование выбора рекомендуемого стратегического решения	54

ГЛАВА 4	РЕАЛИЗАЦИЯ ВЫБРАННОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ	58
4.1	Мониторинг эффективности реализации градостроительного проекта	58
4.2	Интеграция рекомендаций СЭО в разрабатываемые проекты программ, градостроительные проекты	58
Список использованных источников		70
ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение 1. Информация о проведении консультаций с заинтересованными сторонами		71
Приложение 2. Модель территориальной организации района		74
Приложение 3. Модель природно-экологического каркаса района		75
Приложение 4. Оценка устойчивости территорий к антропогенным нагрузкам		76
Приложение 5. Оценка экологических аспектов воздействия при реализации градостроительного проекта		77
Приложение 6. Оценка социально-экономических аспектов воздействия, затрагивающих экологические аспекты, при реализации градостроительного проекта		78
Приложение 7. Оценка воздействия на здоровье населения при реализации градостроительного проекта		79

ВВЕДЕНИЕ

Градостроительный проект общего планирования «Схема комплексной территориальной организации Пружанского района» (далее – СКТО Пружанского района) в соответствии с требованиями статьи 6 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (в ред. Закона Республики Беларусь от 15.07.2019г. №218-3) является объектом стратегической экологической оценки.

Стратегическая экологическая оценка (далее – СЭО) осуществлялась параллельно разработке СКТО Пружанского района и была интегрирована в процесс проектирования.

В соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь, процедура СЭО была основана на вовлечении заинтересованных сторон в процесс принятия стратегических решений в области природопользования. Возможные альтернативные варианты рассмотрены на рабочих совещаниях в УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА» и райисполкоме. В соответствии с требованиями законодательства проведены консультации с заинтересованными органами государственного управления.

В рамках проведения СЭО были выполнены:

- анализ существующего состояния окружающей среды и здоровья населения, с выявлением основных тенденций, проблем и ограничений, оказывающих влияние на реализацию градостроительного проекта;
- оценка альтернативных вариантов реализации градостроительного проекта;
- оценка экологических аспектов воздействия;
- оценка социально-экономических аспектов воздействия, затрагивающих экологические аспекты;
- оценка воздействия на здоровье населения;
- разработаны градостроительные мероприятия в виде экологических регламентов развития территорий, которые учитываются при принятии конкретных решений по дальнейшему развитию района, как в сфере градостроительства, так и в области земельных, имущественных, природоохранных отношений и других видов деятельности.

ГЛАВА 1 ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

1.1 Общие положения

Стратегическая экологическая оценка – определение при разработке проектов государственных, региональных и отраслевых стратегий, программ (далее – программы), градостроительных проектов возможных воздействий на окружающую среду (в том числе трансграничных) и изменений окружающей среды, которые могут наступить при реализации программ, градостроительных проектов с учетом внесения в них изменений и (или) дополнений.

Протокол ЕЭК ООН по СЭО (г.Киев, 2003г.) был согласован в дополнение к Конвенции по оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (г.Эспо, 1991г.). Протокол вступил в силу 11.07.2010г. По состоянию на 01.01.2019 Республика Беларусь не присоединилась к Протоколу по Стратегической экологической оценке к Конвенции ЕЭК ООН об Оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте¹.

В целях реализации Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020г. (далее – НСУР-2020) принят Закон Республики Беларусь от 18.07.2016г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» в ред. Закона Республики Беларусь от 15.07.2019г. №218-3), регулирующий отношения в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду и направленный на обеспечение экологической безопасности планируемой хозяйственной и иной деятельности, а также на предотвращение вредного воздействия на окружающую среду.

СКТО Пружанского района в соответствии с требованиями статьи 6 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (в ред. Закона Республики Беларусь от 15.07.2019г. №218-3) является объектом СЭО.

СЭО СКТО Пружанского района проведена специалистами УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА». Предприятие имеет в своем штате специалистов, прошедших подготовку по проведению СЭО в рамках освоения содержания образовательной программы дополнительного образования взрослых. Ответственный исполнитель за проведение СЭО по проекту СКТО Пружанского района – инженер предприятия Ярошевич Е.А. (свидетельство о повышении квалификации №3020131).

Целью СЭО является обеспечение учёта и интеграции экологических факторов в процесс разработки градостроительной документации, в том числе

¹ Регулярно обновляемая информация о положении с ратификацией доступна на интернет-странице вебсайта ЕЭК (http://www.unece.org/env/eia/about/protocol_summary.html)

принятия решений, в поддержку экологически обоснованного и устойчивого развития.

Задачами проведения СЭО СКТО Пружанского района являются:

– учет ключевых тенденций в области охраны окружающей среды, рациональное и комплексное использование природных ресурсов, ограничений в области охраны окружающей среды, которые могут влиять на реализацию градостроительного проекта;

– поиск соответствующих оптимальных стратегических, планировочных решений, способствующих предотвращению, минимизации и смягчению последствий воздействия на окружающую среду в ходе реализации градостроительного проекта;

– обоснование и разработка градостроительных мероприятий по охране окружающей среды, улучшения качества окружающей среды, обеспечения рационального использования природных ресурсов и экологической безопасности;

– подготовка предложений по реализации мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с градостроительным планированием развития территорий, в том числе населенных пунктов.

На основании требований статьи 6 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (в ред. Закона Республики Беларусь от 15.07.2019г. №218-3) для СКТО Пружанского района предварительная оценка не требуется.

1.2 Требования к стратегической экологической оценке

СЭО СКТО Пружанского района проведена в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых актов Республики Беларусь:

– Закон Республики Беларусь от 18.07.2016г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (в ред. Закона Республики Беларусь от 15.07.2019г. №218-3);

– постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18.07.2016г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

В соответствии с действующим законодательством процедура СЭО включает:

1. определение сферы охвата;
2. проведение консультаций с заинтересованными органами государственного управления;
3. подготовку экологического доклада по СЭО;
4. общественные обсуждения экологического доклада по СЭО;
5. согласование экологического доклада по СЭО.

1.3 Характеристика градостроительного проекта с описанием предлагаемых стратегических решений

СКТО Пружанского района выполняется по заданию Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь на основании перечня градостроительных проектов, заказ на разработку которых подлежит размещению в 2019г., утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 05.11.2018 №792, и договора №1-ГР/19.

В соответствии со статьей 40 Закон Республики Беларусь от 05.07.2004г. (ред. от 18.07.2016) «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» СКТО Пружанского района является градостроительным проектом общего планирования местного уровня.

1.3.1 Основание для выполнения стратегической экологической оценки

Предыдущий проект районной планировки Пружанского административного района Брестской области разработан УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА» в 1989г. в соответствии с заданием на проектирование Управления по строительству и архитектуре Брестского облисполкома. Корректировка предыдущего проекта районной планировки (УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», 1980г.) была обусловлена окончанием первой очереди (1985г.) и выполнялась в целях приведения ранее принятых проектных решений по развитию народного хозяйства, сети населенных мест и охране окружающей среды в соответствие с требованиями Инструкции ВСН 38-82 «О составе, порядке разработке, согласования и утверждения схем и проектов районной планировки, планировки и застройки городов, поселков и сельских населенных пунктов». В качестве расчетных сроков были приняты:

- исходная база – 1987 год;
- первая очередь – 1995 год;
- расчетный срок – 2005 год.

Сроки реализации предыдущего градостроительного проекта общего планирования на территорию Пружанского района истекли. Разрабатываемый проект СКТО Пружанского района является новым проектом на рассматриваемую территорию и является объектом СЭО.

1.3.2 Сроки разработки и утверждения градостроительного проекта

В соответствии с договорными обязательствами по СКТО Пружанского района, определены следующие сроки выполнения:

начало выполнения по предмету договора	02.04.2019
окончание выполнения	30.11.2019
начало проведения экспертиз проекта	01.12.2019
окончание проведения экспертиз	01.11.2020

Утверждение градостроительной документации ориентировочно предусмотрено в четвертом квартале 2020г. СКТО Пружанского района подлежит утверждению в установленном законодательством Республики

Беларусь порядке, и после утверждения является юридическим и информационным инструментом для обеспечения регулирования государственных, общественных и частных интересов в области территориального планирования. «Схема комплексной территориальной организации Пружанского района» будет являться правовым градорегулирующим документом для принятия управленческих решений по дальнейшему развитию района, как в сфере градостроительства, так и в области земельных, имущественных, природоохранных отношений и других сфер деятельности.

1.3.3 Основные стратегические решения градостроительного проекта

Цель проекта – разработка долгосрочной территориальной стратегии сбалансированного социально-экономического развития Пружанского района, предполагающей раскрытие экономических приоритетов, повышение инвестиционной привлекательности территории, улучшение условий проживания населения, достижение рационального использования природно-ресурсного потенциала, развитие транспортной и инженерной систем.

Принимая во внимание тесную взаимосвязь территориального, социально-экономического, инфраструктурного развития Пружанского района и г.Пружаны проект разработан как документ, способствующий взаимоувязанному развитию района и города.

Задачами являются:

- определение перспектив и основных направлений комплексного развития территории (с учетом взаимной увязки интересов промышленного освоения, сельскохозяйственной и природоохранной деятельности для обеспечения устойчивого развития территорий);
- выявление ограничений комплексного развития территории, в том числе зон с особыми условиями использования;
- обеспечение оптимальных условий устойчивого социально-экономического развития района, повышение конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности;
- совершенствование социальной, транспортной, и инженерно-технической инфраструктур;
- сохранение полноценной природной среды, рациональное использование и охрана природных ресурсов и комплексов, а также условия формирования безопасной и экологически благоприятной среды жизнедеятельности.

Временные этапы планирования:

- современное состояние – на 01.01.2019г.;
- 1 этап (первоочередные мероприятия) – 2025г.;
- 2 этап (расчетный срок) – 2035г.

Градостроительный проект СКТО Пружанского района разрабатывается в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь в части осуществления градостроительной деятельности, ТКП 45-3.01-118-2008

(02250) «Градостроительство. Схема комплексной территориальной организации региона (области, района, группы районов). Правила проектирования».

1.4 Соответствие СКТО Пружанского района существующим программам и (или) находящимся в стадии разработки проектам программ, градостроительным проектам

В основу разработки проектных предложений положены действующие государственные программы, стратегии и прогнозные документы, определяющие общее направление и приоритеты социально-экономического и градостроительного развития Республики Беларусь.

В экологическом докладе рассматриваются государственные программы и стратегии, реализация которых оказывает непосредственное влияние на принятие планировочных решений при разработке СКТО Пружанского района, направленных на улучшение состояния окружающей среды и здоровья населения.

Перечень государственных программ на 2016–2020гг. утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.02.2016 №148 (ред. от 23.06.2016). К государственным программам и стратегиям, имеющим прямое влияние на принятие проектных решений в градостроительной документации, а также цели и задачи которых могут быть реализованы в градостроительной документации отнесены:

Основные направления государственной градостроительной политики Республики Беларусь на 2016–2020гг.;

Государственная программа «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2016–2020гг.;

Государственная программа «Комфортное жилье и благоприятная среда» на 2016–2020гг.;

Государственная программа по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на 2011–2015гг. и на период до 2020г.;

Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 гг.;

Государственная программа развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь на 2016–2020 гг.;

Государственная программа по развитию и содержанию автомобильных дорог в Республике Беларусь на 2015–2019 гг.;

Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016 – 2020гг.;

Государственная программа «Энергосбережение» на 2016–2020гг.;

Государственная программа «Строительство жилья» на 2016–2020гг. (сводный целевой показатель – уровень обеспеченности населения жильем, который вырастет с 26,5 м²/чел. (в 2016г.) до 27,3 м²/чел. (в 2020г.);

Государственная программа развития транспортного комплекса Республики Беларусь на 2016–2020 гг.;

Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 гг.;

Стратегия в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2025г.;

Водная стратегия Республики Беларусь на период до 2020г.;

Стратегия по снижению вредного воздействия транспорта на атмосферный воздух Республики Беларусь на период до 2020г.;

Национальная стратегия развития системы особо охраняемых природных территорий до 01.01.2030.

В соответствии со статьей 47 Закона Республики Беларусь от 05.07.2004г. (ред. от 30.12.2015) «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» при разработке СКТО Пружанского района учтены требования, содержащиеся в градостроительном проекте общего планирования вышестоящего уровня.

Для СКТО Пружанского района градостроительным проектом общего планирования вышестоящего уровня является – градостроительный проект общего планирования «Схема комплексной территориальной организации Брестской области» (далее – СКТО Брестской области). Также при разработке СКТО Пружанского района учтены проектные решения градостроительного проекта общего планирования «Генеральный план г.Пружаны» и «Генеральный план г.п.Пружаны». Одним из первоочередных мероприятий «СКТО Брестской области» в области градостроительного планирования, является разработка СКТО Пружанского района.

В соответствии с планировочным районированием, выполненным в составе «СКТО Брестской области» на основе многофакторного анализа характера расселения, социально-демографических процессов, устойчивых социально-экономических, обслуживающих, рекреационных взаимосвязей населенных пунктов, размещения объектов и сетей инженерно-транспортной инфраструктуры, Пружанский район входит в состав Брестского внутриобластного региона. Брестский внутриобластной регион включает в себя 8 районов: Брестский, Березовский, Дрогичинский, Жабинковский, Камянецкий, Кобринский, Малоритский и Пружанский.

Брестский внутриобластной регион представляет собой группу районов, формирующихся вокруг г.Бреста, как одного из основных центров расселения республики. Основой формирования Брестского внутриобластного региона являются объективно сложившиеся в радиусе 1,5-2,0 – часовой транспортной доступности производственно-экономические и социальные связи.

Согласно функционально-планировочной типологии районов, принятой в Государственной схеме комплексной территориальной организации Республики Беларусь, Пружанский район отнесен к природоохранному и туристско-рекреационному району.

Для отражения соответствия СКТО Пружанского района вышестоящей градостроительной документации в экологическом докладе определены следующие направления:

- устойчивое территориальное развитие (рациональное использование земельных ресурсов) – конкретизация стратегии социально-экономического развития внутриобластных регионов и населенных пунктов области; совершенствование системы расселения; минимизация конфликтов между урбанизированным и природным каркасом при планировании развития населенных пунктов, транспортных и инженерных коммуникаций; комплексное территориальное зонирование и разработка предложений по режимам использования отдельных зон при осуществлении градостроительной деятельности;

- охрана атмосферного воздуха, поверхностных вод, почв, земельных ресурсов;

- развитие национальной экологической сети и системы особо охраняемых природных территорий, сохранение биологического и ландшафтного разнообразия – разработка модели природно-экологического каркаса района, охрана и интенсификация использования имеющегося природного потенциала и историко-культурного наследия для развития и совершенствования системы оздоровления, отдыха и туризма;

- обеспечение населения качественной питьевой водой – разработка градостроительных мероприятий, направленных на совершенствование системы хозяйственно-питьевого водоснабжения;

- предотвращение вредного воздействия отходов и объектов захоронения на окружающую среду;

- здоровье населения;

- развитие и совершенствование территориальной организации социальной, транспортной и инженерно-технической инфраструктуры;

- охрана окружающей среды.

1.5 Возможное влияние на другие программы и градостроительные проекты

Градостроительный проект «СКТО Пружанского района» выполнен в развитие вышестоящего градостроительного проекта общего планирования «СКТО Брестской области». Принятые проектом решения не требуют внесения изменений в вышестоящую градостроительную документацию.

Проектные решения СКТО Пружанского района будут являться правовым градорегулирующим документом для принятия управленческих решений по дальнейшему развитию района, как в сфере градостроительства, так и в области земельных, имущественных, природоохранных отношений и других сфер деятельности.

В соответствии с требованиями статьи 41 Закона Республики Беларусь «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» СКТО Пружанского района является обязательной основой для разработки градостроительных проектов специального и детального планирования, планирования архитектурной и строительной деятельности. Основными положениями СКТО Пружанского района определены специальные условия и требования о разработке

градостроительных проектов общего и (или) детального планирования либо о внесении в них изменений и (или) дополнений.

Стратегические решения «СКТО Пружанского района» следует учитывать при формировании государственных и региональных программ, мероприятия которых предусматриваются к реализации на территории района.

1.6 Консультации с заинтересованными органами государственного управления

Консультации с заинтересованными органами государственного управления проведены в Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды (протокольная запись консультаций по стратегической экологической оценке (СЭО) в Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь по градостроительному проекту общего планирования «Схема комплексной территориальной организации Пружанского района» от 22.11.2019, Приложение 1).

ГЛАВА 2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СФЕРЫ ОХВАТА

Определение сферы охвата включает изучение состояния компонентов окружающей среды, потенциально затрагиваемых градостроительным проектом, а также определение вопросов и проблем в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, на решение которых направлен проект программы, градостроительный проект с учетом условий социально-экономического развития.

В соответствии с требованиями «Положения о порядке проведения стратегической экологической оценки, требованиях к составу экологического доклада по стратегической экологической оценке, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение стратегической экологической оценки»² изучению компонентов окружающей среды, потенциально затрагиваемых территорий подлежат:

- атмосферный воздух (в том числе статистический режим атмосферных условий, присущий данной местности в зависимости от ее географического положения);
- поверхностные и подземные воды;
- геолого-экологические условия (геологические, гидрогеологические и инженерно-геологические условия);
- рельеф, земли (включая почвы);
- растительный и животный мир;
- особо охраняемые природные территории;
- природные территории, подлежащие специальной охране.

2.1 Краткая характеристика Пружанского района

Пружанский район расположен на северо-западе Брестской области. На севере он граничит с Волковысским, Зельвенским, Свислочским и Слонимским районами Гродненской области, на востоке – с Ивацевичским и Березовским, на юго-востоке – с Кобринским, на юго-западе – с Каменецким районами Брестской области, на западе проходит Государственная граница Республики Беларусь с Республикой Польша (рисунок 2.1.1).

Площадь территории Пружанского района по состоянию на 01.01.2019 составила 282,591 тыс. га или 8,6% территории Брестской области.

Сеть населенных пунктов Пружанского района представлена городом Пружаны, городскими поселками Ружаны и Шерешево и 243 сельскими населенным пунктам, объединенным в 12 сельсоветов: Великосельский, Зеленевицкий, Линовский, Мокровский, Новозасимовичский, Пружанский, Ружанский, Сухопольский, Хоревский, Шеневский, Щерчовский, Шерешевский (Приложение 2).

По данным Национального статистического Комитета Республики Беларусь на начало 2019г. численность населения Пружанского района

² Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47

составила 46,341тыс. чел, в том числе городского – 25,525тыс чел, сельского – 22,816тыс. чел.

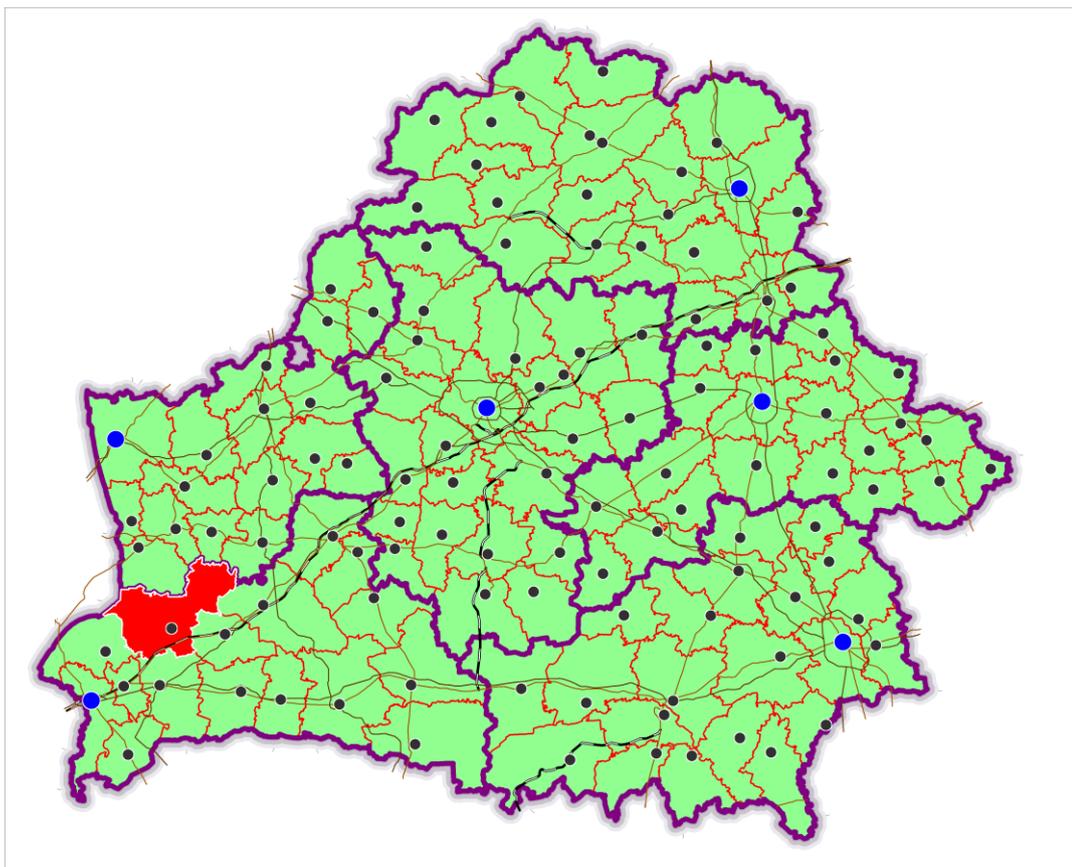


Рисунок 2.1.1 Ситуационная схема размещения Пружанского района

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 20.10.1995 № 434 «Об объединении административных единиц Республики Беларусь, имеющих общий административный центр» Пружанский район и г.Пружаны объединены в одну административно-территориальную единицу – Пружанский район.

Агропромышленный комплекс Пружанского района в основном представлен предприятиями, специализирующимися на производстве молока, мяса, яйца, зерна, маслосемян рапса, картофеля, сахарной свеклы, льноволокна, плодов и ягод.

На территории района функционирует порядка 50 предприятий различных форм собственности, занятых производством промышленной продукции. Преобладающая часть (более 95%) промышленных предприятий и производств, как по числу, так и объемам производимой продукции относятся к обрабатывающей промышленности. В районе также представлены предприятия, относящиеся к секции D «Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом» и E «Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений».

В структуре промышленного производства района ведущую роль занимают молочная промышленность, пищевая, переработка льна,

производство нетканых материалов, мебели. Представлены также предприятия других видов деятельности.

Наиболее крупные промышленные предприятия размещены в г.Пружаны: ОАО «Пружанский молочный комбинат», СООО «Данон Пружаны», ОАО «Пружанский льнозавод», ОАО «Пружанский консервный завод», ОАО «Пружанский завод радиодеталей», Филиал Пружанского Райпо «Комбинат кооперативной промышленности».

В г.п.Ружаны работает «Ружанская мебельная фабрика», которая стала производственным участком ОАО «Слониммебель», в г.п.Шерешево работает Лесоохотничье хозяйство «Шерешево», ГПУ НП «Беловежская пуца», которое занимается заготовкой древесины.

Сельское хозяйство района представлено 15 сельскохозяйственными организациями, в том числе – 14 открытых акционерных обществ и филиал РУП «Брестэнерго «Агроэнерго Зеленевичи». Кроме того, производством сельскохозяйственной продукции занимаются ОАО «Пружанский льнозавод» и РУП «Брестская областная сельскохозяйственная опытная станция НАН Беларуси».

Кроме того, сельскохозяйственной деятельностью в районе занимаются сельскохозяйственные предприятия иной ведомственной подчиненности, а также частные, подсобные и фермерские хозяйства. В районе создано порядка 26 фермерских (крестьянских) хозяйств.

2.2 Атмосферный воздух

Согласно агроклиматическому районированию Республики Беларусь территория Пружанского района находится на стыке Южной и Центральной агроклиматических областей. Центральная и северо-восточная часть района находится в Центральной области, юго-западная – в Южной. Климат района характеризуется умеренной, с частыми оттепелями зимой, теплым вегетационным периодом, умеренным увлажнением. Для характеристики климатических условий Пружанского района использовались климатические параметры метеорологической станции «Пружаны».

Основными факторами, влияющими на формирование климата Пружанского района, являются: местоположение в юго-западной части республики, западный перенос воздушных масс и отсутствие преград на пути движения воздуха из Атлантики. Показатель годовой суммарной радиации, определяющий температурный режим территории, составляет 3 700–3 800 МДж/м², при этом на теплый период приходится около 3050МДж/м² суммарной радиации, на холодный – около 750МДж/м². Средняя продолжительность солнечного сияния составляет 1 770ч/год.

Для территории Пружанского района среднегодовая температура воздуха составляет +6,7°С. Средняя температура января составляет -5,2°С. Абсолютная минимальная зафиксированная в Пружанском районе температура воздуха – -38°С. В течение зимы (с декабря по февраль) отмечается 44 оттепельных дня, когда температура воздуха поднимается выше 0°С. Переход среднесуточной температуры воздуха через +10°С в сторону

понижения происходит в начале октября, через +5°C – 28 октября, через 0°C – 30 ноября.

Лето на территории района продолжительное и теплое. Средняя температура самого теплого месяца – июля составляет +18,1°C; абсолютный максимум +36,0°C. Вегетационный период продолжается в среднем 200 суток с 7 апреля по 1 ноября. Протяженность периода со среднесуточными температурами воздуха выше +15°C составляет 95 дней. Переход температуры воздуха через 0°C в сторону повышения осуществляется 18 марта, через +5°C – 10 апреля, через +10°C – в конце апреля.

Продолжительность безморозного периода в воздухе составляет около 150 дней. Самый поздний весенний заморозок в воздухе фиксируется 30 апреля, самый ранний осенний – 30 сентября.

Климатические составляющие представлены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 Климатические параметры, по данным многолетних наблюдений метеорологической станции «Пружаны»

1. Температура воздуха °C	
январь	-5,2
июль	+18,1
годовая	+6,7
2. Среднее количество осадков, мм	
год	640
теплый период (IV-X)	420
3. Продолжительность безморозного периода, дни	157
4. Отопительный период	
продолжительность (сутки)	192
5. Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль	44
6. Относительная влажность воздуха	
средняя за год, %	81
среднемесячная относительная влажность за отопительный период, %	85
7. Среднее число дней с атмосферными явлениями:	
с туманом	45
с грозой	46
с метелями	15
8. Число дней с устойчивым снежным покровом	83
средняя из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова, см	15
9. Глубина промерзания грунта, см	
средняя из максимальных	77
наибольшая из максимальных за период наблюдения	150
10. Продолжительность вегетационного периода, суток	200

Для территории Пружанского района характерно в течение всего года преобладание ветров западного направления. Средняя скорость ветра в январе составляет 3,4м/с, в июле – 2,4м/с. Среднегодовая скорость ветра – 2,9м/с. Штили наблюдаются около 25 раз в год. Сильные ветры, со скоростью свыше 10м/с при отрицательной температуре воздуха отмечаются не более 1 раза в год. Данные по среднегодовой розе ветров, приведены в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 Повторяемость направлений ветра (%)

Период	Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь		6	4	10	15	15	22	20	8	5
июль		15	9	8	7	10	14	20	17	10
год		10	7	11	13	15	16	16	10	7

Для Пружанского района характерна тенденция постепенного увеличения объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников начиная с 2014г. (рисунок 2.2.1). В 2018г. объем выбросов по сравнению с 2000г. возрос в 3,8 раза. Максимальное количество выбросов фиксировалось в 2018г. – 4,6тыс. т.

Объем выбросов загрязняющих веществ по Пружанскому району от стационарных источников в 2018г. составил 4,6тыс. т. При этом уловлено и обезврежено 0,4тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 8,7% от общего количества загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников. Максимальное количество уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ фиксировалось в 2017г. (6,1тыс. т). Вклад Пружанского района в загрязнение атмосферного воздуха Брестской области составляет около 8,7%.



Рисунок 2.2.1 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников Пружанского района

На территории Пружанского района пунктов наблюдения локального мониторинга за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников не имеется³.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха в г.Пружаны проводит Брестская областная лаборатория аналитического контроля ГУ «Республиканский центр аналитического контроля в области охраны окружающей среды». В рамках осуществления социально-гигиенического

³ Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 января 2017 г. №5

мониторинга, ежеквартально специалистами ГУ «Пружанский районный центр гигиены и эпидемиологии» проводится исследование атмосферного воздуха.

По данным мониторинга атмосферного воздуха в Пружанском районе средние концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают установленные нормативы. Состояние атмосферного воздуха по результатам стационарных наблюдений оценивается как стабильно хорошее.

Согласно разрешениям, выдаваемым территориальными органами Минприроды, разрешенное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по предприятиям Пружанского района составляет около 6,0 тыс. т/год. На долю г.Пружаны в объеме выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников приходится менее 15%.

Основными предприятиями, выбрасывающими наибольшее количество загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в городе являются: Пружанское КУПП ЖКХ «Коммунальник», Филиал «Пружанские электрические сети» РУП «Брестэнерго», ОАО «Пружанский молочный комбинат», ОАО «Пружанский льнозавод» (объем разрешенного количества выбросов для каждого составляет более 60т/год).

На территории района наибольший разрешенный объем выбросов приходится на ОАО «Отечество», ОАО «Пружанырайгаз», ОАО «Журавлиное» (объем разрешенного количества выбросов для каждого составляет более 800т/год).

В районе имеется около 80 сельскохозяйственных объектов (МТФ, СТФ, птицефабрика), для которых предусмотрены базовые размеры СЗЗ. Примерно 40 % случаев для сельскохозяйственных объектов не выдержаны базовые размеры СЗЗ⁴. Нарушения режимов СЗЗ для производственных объектов в основном связаны с незначительным удалением производственных объектов от жилой застройки.

На территории Пружанского района нет объектов, воздействие которых может рассматриваться в трансграничном контексте.

Моделирование, проводимое программой ЕМЕП (Совместная программа наблюдений и оценки переноса на большие расстояния загрязняющих воздух веществ в Европе созданная в рамках Европейской экономической комиссии ООН) дает возможность следующим образом оценить среднегодовые концентрации тяжелых металлов и стойких органических загрязнителей (Далее – СОЗ) в атмосферном воздухе Пружанского района по данным за 2017г. (таблица 2.2.3).

Выводы:

– вклад Пружанского района в загрязнение атмосферного воздуха Брестской области составляет около 8,7%;

– наблюдается тенденция постепенного увеличения объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников;

⁴ Рассматриваются размеры СЗЗ 300 и более метров

- по результатам социально-гигиенического мониторинга, проводимого ГУ «Пружанский районный центр гигиены и эпидемиологии», состояние атмосферного воздуха оценивается как стабильно хорошее;
- по объему разрешенного количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на долю предприятий, расположенных в г.Пружаны, приходится менее 15%, на долю предприятий района – 85%;
- согласно результатам исследований социально-гигиенического мониторинга уровня загрязнения атмосферного воздуха, проводимого специалистами ГУ «Пружанский региональный центр гигиены и эпидемиологии», превышений ПДК вредных веществ не установлено;
- режимы СЗЗ не выдерживаются примерно для 40 % сельскохозяйственных объектов.

Таблица 2.2.3 Диапазоны среднегодовых концентраций некоторых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Пружанского района и в Республики Беларусь в целом в 2017г. по данным моделирования ЕМЕП

Вещество	Диапазон концентраций в атмосферном воздухе в пределах Пружанского района	Диапазон концентраций в атмосферном воздухе в пределах Республики Беларусь
Свинец	1,8–2,4 нг/м ³	менее 0,85 – более 2,4 нг/м ³
Кадмий	0,066–0,12 нг/м ³	менее 0,039 – более 0,12 нг/м ³
Ртуть	около 1,5 нг/м ³	менее 1,4 – более 1,5 нг/м ³
Бенз[а]пирен	менее 0,00006–0,0001 нг/м ³	менее 0,00006–0,000084 нг/м ³
Диоксины (полихлорированные дибензо(р)диоксин и дибензофуран)	3,8–4,2 пг ТЕQ (эквивалента токсичности) /м ³	менее 3,0 – более 107 пг ТЕQ
Гексахлорбензен	97–119 пг/м ³	менее 66 – более 161 пг/м ³
ПХБ-153	0,57–0,7 пг/м ³	менее 0,3 – более 0,99 пг/м ³

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

- снизить выбросы от стационарных источников за счет внедрения экологически чистых производств и технологий, модернизации, реконструкции и вывода из эксплуатации или замены устаревших производств;
- поэтапно выводить из эксплуатации котельное оборудование, работающее на природном газе с коэффициентом полезного действия менее 90% и котельное оборудование, работающее на местных топливно-энергетических ресурсах с коэффициентом полезного действия менее 75%, на Пружанское КУПП ЖКХ «Коммунальник»;
- внедрить биогазовые установки для улавливания и последующего использования, образующегося в процессе биодеструкции, органических веществ метана;
- обеспечить организацию движения автотранспорта с минимизацией выбросов, перевод автомобилей на газовое или альтернативное топливо, обновление парка автобусов экологического класса ЕВРО-4, ЕВРО-5,

внедрение парка электромобилей, строительство станций для электромобилей;

– разработать мероприятия, направленные на соблюдения режима СЗЗ предприятий с разработкой проекта СЗЗ и оценкой риска здоровью населения.

2.3 Поверхностные и подземные воды

На территории района проходит водораздел между реками Балтийского и Черного моря – Неманом и Припятью. Территория Пружанского района входит в состав двух гидрологических районов – Припятского и Неманского. Район относится к бассейнам трех рек: южная часть района – к бассейну р.Западный Буг, центральная – к бассейну р.Припять и северная – к бассейну р.Неман.

По территории района протекает 32 большие и малые реки, общая протяженность которых составляет 435км. На территории района берут свое начало 26 рек, в том числе река Ясельда, Мухавец, Лесная Левая. На территории района находятся водоемы, представленные 3 водохранилищами и прудами, используемыми для различных целей. Наибольшее значение имеет водохранилище Паперня, расположенное в 3км от г.п.Ружаны, на р.Зельвянка.

Режимные наблюдения за состоянием **поверхностных** водных объектов на рассматриваемой территории проводятся на водохранилище «Беловежская Пуца» д.Ляцкие (бассейн р.Западный Буг) в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь (далее – НСМОС). На пункте проводится гидрохимический и гидробиологический мониторинг поверхностных вод с 2010г. (рисунок 2.3.1).

По результатам мониторинга, проведенного в 2015г. на водохранилище «Беловежская пуца» среднегодовое содержание растворенного в воде кислорода, находилось в пределах 6,00-11,37мгО₂/дм³.

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде водоема соответствовало допустимым нормам и находилось в пределах от 1,0мгО₂/дм³ до 3,91мгО₂/дм³. Значения бихроматной окисляемости (по ХПК_{Cr}) в воде водохранилища варьировали от 36,0мгО₂/дм³ до 62,0мгО₂/дм³, что в 2,1 раза превышает установленный норматив качества воды (30,0мгО₂/дм³).

Начиная с 2012г., в водохранилище согласно результатам гидрохимических наблюдений, существенно уменьшилось содержание в воде аммоний-иона, в отчетном году присутствие в воде водоемов данного биогена значительно уменьшилось и находилось в пределах 0,01-0,13мгN/дм³, а среднегодовые значения – от 0,02мгN/ дм³ до 0,07мгN/ дм³.

Присутствие в воде водохранилища нитрит-иона на протяжении года в основном соответствовало нормативам качества (от <0,005мгN/дм³ до 0,013мгN/дм³), лишь в июле в воде резко возросло содержание данного биогена до 0,060-0,070мгN/дм³ (2,9 ПДК). Содержание азота общего (не превышало нормативной величины).

Превышений содержания фосфат-иона в воде водохранилища «Беловежская Пуца» не установлено.

- очистные сооружения крахмального завода ОАО «Отечество» аг.Хорева не эксплуатируются в проектом режиме, не обеспечивается предварительная очистка сточных вод. Не обеспечивается надлежащая эксплуатация системы отведения поверхностных сточных вод на комплексе аг.Хорева ОАО «Отечество», прилегающая территория находится в неудовлетворительном состоянии.

На территории г.Пружаны и Пружанского района определено 4 места массового отдыха граждан (пляжи) на водных объектах (водоем аг.Линово, водоем д.Носки, водоем по ул.Пушкина г. Пружаны, водохранилище «Паперня» г.п.Ружаны)⁵.

Органами санитарного надзора осуществляется постоянный контроль за водными объектами рекреационного назначения. По данным ГУ «Пружанский районный центр гигиены и эпидемиологии» в 2018г. проведено исследований 210 проб воды поверхностных водоемов по микробиологическим и санитарно-химическим показателям воды. Вся исследуемая вода соответствовала гигиеническим нормативам по микробиологическим и санитарно-химическим показателям, в связи с чем в 2018г. постановлений о запрещении купания не выносились.

Для оценки качества **подземных вод** использовались данные наблюдений НСМОС в пределах бассейна р.Западный Буг на гидрогеологических постах Глубонецкий и Хвойникский (рисунок 2.4.1), а также бассейна р.Неман – Шейпичский I и II (рисунок 2.4.2).

Режимные наблюдения на Хвойникском посту осуществляются около д.Хвойник Пружанского района, проводится измерение уровня и температурного режима грунтовых и артезианских вод, а также их гидрохимических показателей. Хвойникский гидрогеологический пост отнесен к трансграничному пункту наблюдений.

Глубонецкий пункт мониторинга расположен около д.Приколесь Пружанского района, наблюдения осуществляются за грунтовыми и артезианскими водами, уровнем и температурным режимом, гидрохимическим показателям, отнесен к национальному виду мониторинга.

Как показали данные режимных наблюдений в грунтовых водах Хвойникского гидрогеологического поста (скважина №649) выявлены превышения ПДК по общей жесткости в 2,5 раза, общей минерализации в 1,4 раза, окисляемости перманганатной в 5 раз. Кроме того, для грунтовых вод бассейна р.Западный Буг характерны случаи превышения ПДК по нитратам и азоту аммонийному. Превышение ПДК в 2,8 раза по нитратам отмечено в скважине №649 Хвойникского поста (126,7 мг/дм³). Превышения ПДК по азоту аммонийному установлено в скважинах Глубонецкого (скважина №519 и 514 соответственно) гидрогеологического поста. Концентрация в водах азота аммонийного здесь составила от 2,1 до 4,5 ПДК.

Такие концентрации в грунтовых водах вышеперечисленных компонентов обусловлены, в основном, сельскохозяйственным загрязнением, и в меньшей степени влиянием природных факторов.

⁵ Решение Пружанского райисполкома от 13 марта 2019 №427

Наблюдения на постах Шейпичский I и II относятся к фоновому виду мониторинга, скважины расположены около д.Шейпичи Пружанского района.



Рисунок 2.4.1 Сеть пунктов наблюдения за качеством подземных вод в бассейне р.Западный Буг

Результаты наблюдений на гидрогеологических постах Шейпичский I и II свидетельствуют о соответствии качества подземных вод установленным требованиям СанПиН 10-12 РБ 99, за исключением показателей по азоту аммонийному и нитритам. Для скважины №753 Шейпичский II установлено превышение по азоту аммонийному в 1,8 раз, что связано в основном с природными гидрогеологическими условиями залегания подземных вод.

ГУ «Пружанский районный центр гигиены и эпидемиологии» ежегодно проводит мониторинг качества питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения. Основной проблемой района по качеству воды централизованных систем водоснабжения по санитарно-химическим показателям является превышение содержания железа в источниках централизованного водоснабжения, где отсутствуют станции обезжелезивания (содержание железа превышает $1,0 \text{ мг/дм}^3$, а в некоторых источниках доходит до $4-5 \text{ мг/дм}^3$, при норме не более $0,3 \text{ мг/дм}^3$), а также по органолептическим показателям. В 2017г. по результатам санитарно-химических исследований питьевой воды в Пружанском районе процент нестандартных проб воды из коммунальных водопроводов составил 21,3%, из ведомственных водопроводов в 18,2%.

Установка станций обезжелезивания обеспечивает приведение санитарно-химических показателей к нормативным. Всего на территории Пружанского района функционирует 6 станций обезжелезивания (водозаборы г. Пружаны, г.п.Ружаны, г.п.Шерешево, д.Новые Засимовичи, аг.Шени, аг.Белоусовщина). Необходимо строительство станций обезжелезивания в аг.Хорева, аг.Линово и в д.Оранчицы (первоочередная необходимость

строительства станций обезжелезивания требуется в населенных пунктах, в которых содержание железа в питьевой воде составляет 3 ПДК и более (более $0,9\text{мг/дм}^3$) (на территории района в 37 населенных пунктах содержание железа в водоисточниках превышает ПДК).

По результатам лабораторного контроля, при осуществлении государственного санитарного надзора, из источников централизованного водоснабжения, разводящей сети коммунальных и ведомственных водопроводов нестандартные результаты по микробиологическим показателям за последние 8 лет не регистрировались.

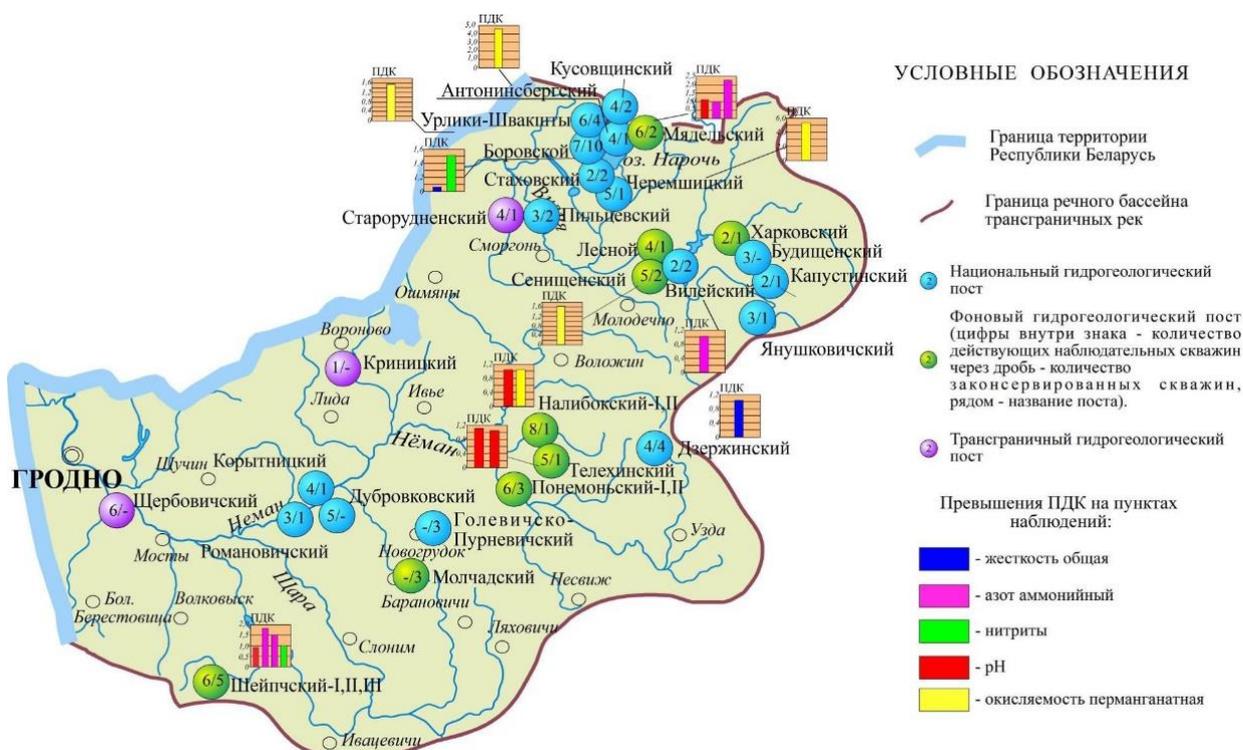


Рисунок 2.4.2 Сеть пунктов наблюдения за качеством подземных вод в бассейне р.Неман

Несоответствие гигиеническим нормативам качества воды по санитарно-химическим показателям обусловлено, главным образом, повышенным природным содержанием железа, по причине недостаточного строительства необходимого количества установок для обработки воды (станций обезжелезивания).

Выводы:

- качество водных объектов в пределах района формируется под воздействием как природных, так и антропогенных факторов;
- гидрохимический статус водохранилища «Беловежская Пуща» оценивался как хороший;
- значительное влияние на качество вод поверхностных водных объектов района оказывают объекты, расположенные в границах водоохранных зон. Часть объектов функционирует в нарушение требований Водного кодекса Республики Беларусь;

– отсутствуют очистные сооружения на 91,3% выпусков поверхностных сточных вод Пружанского района, на 100% выпусков поверхностных сточных вод в г.Пружаны;

– неудовлетворительное эксплуатационное состояние очистных сооружений биологической очистки в естественных условиях Пружанское КУПП ЖКХ «Коммунальник», а также очистных сооружений биологической очистки д.Новые Засимовичи;

– исследуемые пробы воды мест рекреационного назначения соответствуют гигиеническим нормативам по микробиологическим и санитарно-химическим показателям;

– мониторинг за качеством подземных вод бассейна р.Западный Буг и р.Неман на территории Пружанского района ведется на 3-х гидрогеологических постах;

– как правило, отклонения от нормативов в пробах питьевой воды по санитарно-химическим показателям обусловлены определением в пробах завышенного содержания железа и органолептическим показателям;

– качество питьевой воды по санитарно-гигиеническим показателям несколько улучшилось, но удельный вес проб, не соответствующих санитарным правилам составил в 2018г. 30,76% по коммунальному водопроводу и 29,16% по ведомственному водопроводу, что связано с повышенным значением показателей органолептики и железа.

– улучшилось качество подаваемой воды населению по микробиологическим показателям. По результатам лабораторного контроля процент проб, не соответствующих санитарным правилам по микробиологическим показателям уменьшился с 1,10% в 2006г. до 0,0% в 2018г.

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

– разработать комплекс мероприятий, направленных на соблюдение режима водоохраных зон водных объектов, расположенных на территории района;

– учитывать границы водоохраных зон, принятые как в соответствии с утвержденными проектами, так и в соответствии с требованиями Водного кодекса Республики Беларусь, при разработке мероприятий и выполнении комплексной оценки;

– разработать комплекс мероприятий, направленных на снижение химической техногенной нагрузки на водные объекты, в том числе предусматривающие модернизацию и дальнейшее развития систем отведения и очистки бытовых и производственных сточных вод;

– провести комплексное благоустройство существующих зон рекреации у воды и организацию новых, с учетом требований санитарных норм, правил и гигиенических нормативов;

– способствовать формированию групповых централизованных систем питьевого водоснабжения в опорных сельских населенных пунктах (агрогородки, центры сельскохозяйственных предприятий, центры сельсоветов);

- предусмотреть строительство станций (установок) по обезжелезиванию воды;
- предусмотреть разработку проектов зон санитарной охраны для проектируемых, реконструируемых артезианских скважин;
- рекомендовать произвести тампонирующее устройство артезианских скважин, находящихся в неудовлетворительном санитарном состоянии в установленном порядке (включая законсервированные артезианские скважины);
- рекомендовать оборудование шахтных колодцев электронасосами, либо сооружение трубчатых колодцев с водоразборными колонками с периодическим контролем качества воды в децентрализованных источниках.

2.4 Геолого-экологические условия

В тектоническом отношении Пружанский район приурочен к восточной части Брестской впадины. Поверхность кристаллического фундамента здесь опущена на 700-1000м ниже уровня моря. Кристаллический фундамент перекрыт осадочным чехлом, который представлен отложениями рифея, венда, кембрия, ордовика, силура, юры, палеогена, неогена и антропогена. Непосредственно на кристаллическом фундаменте повсеместно залегают вендские и кембрийские отложения мощностью 550м. На крайнем западе широко распространены силурийские и ордовикские карбонатные породы мощностью до 300-350м. Выше залегают отложения юры (до 42м), мела (до 100м), палеогена и неогена (до 30-55м). Непосредственно около поверхности земли залегает антропогеновая толща пород мощностью 60-200м, сложенная поозерскими озерно-аллювиальными, сожскими флювиогляциальными и днепровскими моренными отложениями.

В настоящее время на территории Пружанского района современные вертикальные движения земной коры носят характер поднятия, которое не превышает 1мм в год. Из современных геологических процессов наиболее распространены: делювиальный снос, заболачивание и торфонакопление (в северо-западной части района), эоловая аккумуляция (преимущественно в центре района).

На территории Пружанского района начитывается 40 месторождений полезных ископаемых. По данным РУП «Белорусский государственный геологический центр» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь в государственных кадастрах, по различным видам полезных ископаемых которые, могут быть использованы в промышленности строительных материалов, числятся месторождения:

- песка – 23 месторождения;
- песок, песчано-гравийная смесь – 5 месторождений;
- глины – 7 месторождений;
- песка-отошителя – 5 месторождений.

На территории Пружанского района расположено 24 карьера, из них 9 внутрихозяйственных и 15 промышленных.

Выводы:

- на территории Пружанского района насчитывается 40 месторождений полезных ископаемых, наиболее распространенными из которых являются: песок, глина, песчано-гравийная смесь;

- в пределах района расположено 24 карьера, из них 9 внутрихозяйственных и 15 промышленных;

- учет геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических условий для развития конкретных участков на стадии выполнения схемы комплексной территориальной организации для принятия стратегических решений представляется маловероятным в связи с масштабом выполнения работ 1:50 000, возможно проведение укрупненной экспертной оценки. Учет вышеуказанных условий должен осуществляться на последующих стадиях проектирования, начиная со стадии «Генеральный план», в объеме соответствующем стадии проектирования.

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

– при выполнении экспертных оценок геолого-экологических условий учитывать факторы, территориально выраженные для данного масштаба: водные объекты, болота, заболоченные земли; территории периодического затопления в поймах и ложбинах стока; участки проявления опасных геологических процессов; ложбины стока; осушенные земли торфяников; выположенные водораздельные территории с крутизной склонов менее 10%;

– предусмотреть мероприятия по рекультивации нарушенных территорий, отработанных карьеров, в соответствии с проектной документацией.

2.5 Рельеф, земли (включая почвы)

Рельеф. Территория Пружанского района размещена в границах западной части Восточно-Европейской равнины. Для территории района наиболее характерны два типа рельефа: пологоволнистый водно-ледниковых равнин (останцевые моренные холмы, камовые и эоловые холмы, бугры, дюны, ложбины стока) и равнинно-слабоволнистый древних аллювиальных равнин (острова размытой морены, эоловые бугры, дюны, ложбины стока). Первый тип рельефа доминирует на Пружанской и Коссовской равнинах, второй – на большей части Полесской низины. Значительные площади на Полесье занимает рельеф, образованный непосредственно деятельностью озер и рек (озерные террасы, поймы рек, надпойменные террасы), а также их совместной деятельностью (озерно-аллювиальные равнины). Он распространен преимущественно в бассейнах притоков Припяти – Ясельды, Бобрика, Цны, Случи, где озерно-аллювиальные отложения чередуются с болотными.

Согласно геоморфологическому районированию Беларуси на территории Пружанского района выделяются две геоморфологические области: область равнин и низин Предполесья и область Полесской низменности.

Рельеф области равнин и низин Предполесья сформировался в результате аккумулятивной и экзарационной деятельности ледников в

сожское и днепровское время. Для этой области характерно широкое распространение зандровых равнин, которые с юга окаймляют пояс крупных возвышенностей и гряд. Достаточно широко распространены конечно-моренные гряды и вторичные моренные равнины. Южная граница этой геоморфологической области в основном совпадает с максимальной границей распространения сожского ледника. Абсолютные отметки рельефа в пределах области составляют 160-190м. В пределах области равнин и низин Предполесья на территории Пружанского района выделяют два геоморфологических района – Пружанская моренно-водно-ледниковая равнина и Коссовская водно-ледниковая равнина.

Пружанская моренно-водно-ледниковая равнина простирается на северо-западе района. В геоструктурном отношении охватывает северо-восточную часть Подляско-Брестской впадины, западные склоны Полесской седловины, Ивацевичского погребенного выступа. Самые высокие абсолютные отметки (до 192м) приурочены к Пружанскому конечно-моренному массиву. Средний ярус рельефа (160-170м) образуют моренные равнины, распространенные к северо-западу от Пружан. Поверхность равнин пологоволнистая с относительными превышениями 5-6м, осложнена небольшими термокарстовыми западинами. Участки пологоволнистой водно-ледниковой равнины занимают высоты с отметками 150-155м. Встречаются эоловые гряды и холмы. Неотъемлемой чертой рельефа Пружанской равнины являются многочисленные ложбины, расчленяющие поверхность равнин и краевых гряд. Днища их заторфованы, унаследованы современными речными долинами, русла которых часто канализованы. В долинах р.Левая Лесная и Правая Лесная встречаются фрагменты террас. Здесь проходит участок Черноморско-Балтийского водораздела. Густота речной сети 0,3–0,4км/км².

Коссовская водно-ледниковая равнина расположена в междуречье рек Нарева, Ясельды, Зельвянки и Росси. В геоструктурном отношении соответствует зоне сочленения северо-восточной окраины Подляско-Брестской впадины и юго-западного склона Белорусской антеклизы. Особенностью этой равнины является преобладание краевых грядово-холмистых форм с абсолютными отметками 180-200м и значительная глубина расчленения рельефа – 5-10м/км². Хорошо выражена в рельефе Коссовская гряда протяженностью 14км при ширине 7–8км и более. Массивные холмы с уплощенными вершинами возвышаются на 20-25м над днищами ложбин стока и речных долин. Водно-ледниковые равнины имеют пологоволнистую поверхность с эоловыми формами (гряды, дюны, бугры) и абсолютными отметками 165-170м. Гидросеть представлена небольшими реками и верховьями крупных рек, которые относятся к бассейнам Немана, Нарева и Припяти. Днища долин заболочены, а у р.Гривды, Ружанки отмечены фрагменты первых надпойменных террас. Густота расчленения составляет 0,2–0,3км/км².

Рельеф области **Полесской низины** сформировался в результате деятельности днепровского ледника, талых вод днепровского и сожского ледников, а также под влиянием постоянных и временных водотоков и

деятельности ветра. Область Полесской низины характеризуется преобладанием аллювиальных, озерно-аллювиальных и водно-ледниковых равнин и низин с многочисленными эоловыми формами рельефа. В пределах Пружанского района область Полесской низины представлена одним геоморфологическим районом – Наревско-Ясельдинская озерно-аллювиальная низина.

Наревско-Ясельдинская озерно-аллювиальная низина вытянута по долинам р.Нарева и Ясельды на 150км при ширине 10–60км. Низина занимает северо-восточную часть Подляско-Брестской впадины, северо-запад Полесской седловины и юг Ивацевичского погребенного выступа. Максимальные абсолютные высоты поверхности (160-162м) приурочены к Наревско-Ясельдинскому водоразделу, минимальные – отмечены у Ясельды (136м). Относительные высоты составляют 1-2м, изредка увеличиваясь до 5м на эоловых образованиях. Густота расчленения 0,2км/км². Территория района имеет озерно-аллювиальный генезис. В поозерско-голоценовое время это была территория распространения крупных озер и речных долин. Характерной чертой рельефа низины в настоящее время является широкое распространение ложбин, слабовыраженных долин и озер-разливов.

Почвы. Согласно почвенно-географическому районированию территория Пружанского района в основном расположена в Центральной (Белорусской) провинции западного почвенного округа, а юго-восточная часть района – в Южной (Полесской) провинции юго-западного почвенного округа. Большая часть района принадлежит Гродненско-Волковысско-Слонимскому подрайону дерново-подзолистых супесчаных и суглинистых почв. Юго-восточная часть района относится к Брестско-Дрогичинско-Ивановскому району дерново-подзолистых заболоченных супесчаных и песчаных почв.

Площадь *Гродненско-Волковысско-Слонимского подрайона* дерново-подзолистых почв, развивающихся на моренных суглинках и супесях, составляет 15,6тыс. км², или 7,5% от площади республики. В подрайоне распространены моренные возвышенности и приподнятые моренные равнины. Гродненская, Слонимская и Волковысская возвышенности выделяются средне- и крупнохолмистым рельефом, который сильно расчленен долинами рек и ложбинами. Платообразные равнины: Пружанская, Ляховичская имеют широко волнистый рельеф.

Почвообразующие породы возвышенностей представлены моренными среднезавалуненными суглинками и песчанистыми, засоренными камнями супесями. Выровненные пространства, где преобладает широковолнистый рельеф, покрыты водно-ледниковыми супесями и песками.

Преобладают на этой территории дерново-подзолистые почвы, развивающиеся на водно-ледниковых супесях, реже моренных суглинках. Супеси, как правило, подстилаются, в пределах 1м суглинком. В местах выходов на поверхность мела или карбонатных пород встречаются перегнойно-карбонатные почвы. По понижениям и ложбинам распространены почвы, которые в различной степени переувлажнены. По

гранулометрическому составу все почвы подрайона можно разделить на супесчаные (65%), суглинистые (30%), песчаные (3%) и торфяные (2%).

Брестско-Дрогичинско-Ивановский район дерново-подзолистых заболоченных супесчаных почв занимает 5,2тыс. км², что составляет 2,5 % территории Беларуси. Он охватывает особый геоморфологический район Загородье и часть Брестского Полесья. Поверхность платообразной водно-ледниковой равнины Загородье представляет собой пологие моренные холмы с относительными высотами 10–15м над расположенными вокруг них заболоченными понижениями. Выровненная в общих чертах поверхность, образованная водно-ледниковыми и донно-моренными отложениями, местами осложненная эоловыми формами: дюнами, холмами и грядами. В таких условиях формируются дерново-подзолистые, местами слабоэродированные почвы, на водно-ледниковых супесях, подстилаемых моренными суглинками, местами песками.

По гранулометрическому составу почвы района подразделяются на суглинистые (5%), супесчаные (78%), песчаные (10%), торфяные (7%).

Почвы сельскохозяйственных угодий Пружанского района представлены следующим образом: дерново-подзолистые – 32%, дерново-подзолистые заболоченные – 29%, дерновые и дерново-карбонатные заболоченные – 10,8%, пойменные (аллювиальные) заболоченные – 0,2%, торфяно-болотные – 28%; по механическому составу: суглинистые – 5,2%, супесчаные – 50%, песчаные – 16,8%, торфяные – 28%.

Средний балл кадастровой оценки плодородия сельскохозяйственных земель Пружанского района составляет 29,6, пахотных – 32,8. Эти величины сопоставимы со средними показателями для Республики Беларусь (28,9 – для сельскохозяйственных, 31,2 – для пахотных), а также с показателями по Брестской области (29,7 – для сельскохозяйственных, 32,2 – для пахотных). Таким образом почвы Пружанского района можно охарактеризовать как среднеплодородные.

Землепользование. Площадь территории Пружанского района по состоянию на 01.01.2019 согласно Отчету о наличии и распределении земель составляет 282 591га, или 8,6% территории Брестской области. Территория городских населенных пунктов на ту же дату составила 2463га, в том числе г.Пружаны – 1 224га, г.п.Ружаны – 673га, г.п.Шерешево – 566га.

Основными землепользователями Пружанского района являются сельскохозяйственные организации (44,95%), организации, ведущие лесное хозяйство (26,89%) и организации природоохранного, оздоровительного рекреационного и историко-культурного значения (20,83%). Остальная территория закреплена за крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, гражданами, промышленными организациями, организациями обороны, железнодорожного и автомобильного транспорта, связи, энергетики и другими землепользователями. Среди сельскохозяйственных организаций основными землепользователями являются организации Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, их доля в структуре земель составляет 44,79%.

В последние годы в ходе реализации Государственных Программ совершенствования агропромышленного комплекса (2001-2005гг.), возрождения и развития села (2005-2010гг.) произошла наиболее масштабная реорганизация и укрупнение сельскохозяйственных предприятий. На начало 2019г. на территории района функционировало 15 крупных по территории сельскохозяйственных предприятий.

В Пружанском районе, как и в Брестской области, преобладают сельскохозяйственные и лесные земли. Причем удельный вес сельскохозяйственных земель в районе несколько выше, чем в области (в 1,05 раза). Доля лесных земель в районе выше, чем в области почти в 1,2 раза. На территории занятые болотами приходится 2,61%, что в 2,7 раза меньше, чем в среднем по области. Процент земель антропогенного характера (под дорогами и иными транспортными коммуникациями, под улицами и иными местами общего пользования, под застройкой, нарушенных) в Пружанском районе в 1,1 раза ниже, чем в Брестской области;

В то же время доля земель природного характера (лесных земель, земель покрытых древесно-кустарниковой растительностью, под болотами, под водными объектами) в районе и в области близки по значению (50,7% и 50,6%, соответственно).

Выводы:

– район расположен в пределах двух геоморфологических районов: северная часть относится к Брестской водно-ледниковой равнине, южная – Верхне-Припятской озерно-аллювиальной равнине. Рельеф северной части района характеризуется плоскими водоразделами, расчлененными параллельными слабоогнутыми широкими ложбинами, южная часть района слегка волнистая, почти плоская равнина;

– на территории Пружанского района доминирующим типами почв являются дерново-подзолистые и дерново-подзолистые заболоченные, на которые приходится 32% и 29% соответственно;

– по гранулометрическому составу преобладают супесчаные почвы, на которые приходится свыше 78%;

– общий балл кадастровой оценки сельскохозяйственных земель Пружанского района составляет 29,6, пахотных – 32,8;

– на территории района функционировало 15 крупных по территории сельскохозяйственных предприятий, которые являются основными землепользователями района (44,95%)

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

– разработать комплекс мероприятий по рациональному использованию земельных ресурсов с учетом сложившейся системы землепользования;

– способствовать вовлечению в хозяйственный оборот земельных участков неэффективно использующихся или используемых не по целевому назначению.

2.6 Растительный и животный мир. Миграционные коридоры модельных видов диких животных

Растительный мир. Пружанский район в соответствии со схемой геоботанического районирования Республики Беларусь в основном принадлежит Неманско-Предполесскому округу, крайний юг района – к Бугско-Полесскому округу. Большая часть территории района входит в состав Беловежского и Западно-Предполесского района Бугско-Припятского района подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов.

Пружанский район отличается высокой удельной площадью в растительном покрове лесной растительности и лесистостью территории в целом. Самые большие лесные массивы – Беловежская пуца, Шерешевская пуца, Ружанская пуца. По данным статистического сборника «Охрана окружающей среды Республики Беларусь, 2018» лесистость Пружанского района составляет 43,3 %, что выше среднего показателя по Брестской области (36,2 %) и республики в целом (39,8 %).

Средний возраст древостоев района – 55 лет, хотя по формациям он колеблется: от 22 лет у насаждений ивы древовидной до 75 и 80 лет у насаждений липы и ясеня соответственно. Доминируют на территории района средневозрастная группа леса, на долю которых приходится (48,2%). Второе место занимают приспевающие леса, на долю которых приходится 37%. Они представлены преимущественно насаждениями сосны (82,9% всех приспевающих лесов). Высока доля спелых и перестойных лесов – 9,1%. Для категории спелых и перестойных лесов также характерна высокая доля хвойных пород – 67,7%. На молодняки приходится 5,7% лесов, они представлены преимущественно насаждениями сосны.

Породный состав характеризуется следующим удельным весом основных культур: сосна – 70,7 %, береза – 12,6%, ольха черная – 10,6%, ель – 3,7%, реже дуб – 1,1%, осина – 1,0%. Среди древесных пород преобладают хвойные (74,5 %), на мягколиственные и твердолиственные приходится по 24,3 % и 1,3 % соответственно. Среди хвойных пород 95 % занимает сосна, среди мягколиственных преобладает береза – 52 % и ольха черная – 44%, среди твердолистных доминируют насаждения дуба – 88 %.

Согласно данным Государственного учета лесов по состоянию на 01.01.2019 на территории района общая площадь земель лесного фонда составляет 138777,3га, из которых ГЛХУ «Пружанский лесхоз» принадлежит 76258,0га или 55%, ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуца» – 58552,6га или 42,2%, ГЛХУ «Ивацевичский военный лесхоз» – 3667,0га или 2,9%.

На долю эксплуатационных лесов в районе приходится 48,4%, природоохранных – 39,0%, защитных – 8,1%, рекреационно-оздоровительных – 4,6% (рисунок 2.6.1).

Проект лесоустройства ГЛХУ «Пружанский лесхоз» разработан в 2015г., ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуца» – 2014г., ГЛХУ «Ивацевичский военный лесхоз» – 2008г. В соответствии с требованиями Лесного кодекса Республики Беларусь (ред. от 24.12.2015г. №332-3)

«лесоустроительные проекты, утвержденные в установленном порядке до вступления в силу настоящего Кодекса, действуют до окончания срока их действия. При этом указанные лесоустроительные проекты должны быть приведены в соответствие с настоящим Кодексом до 31.12 2020г.».

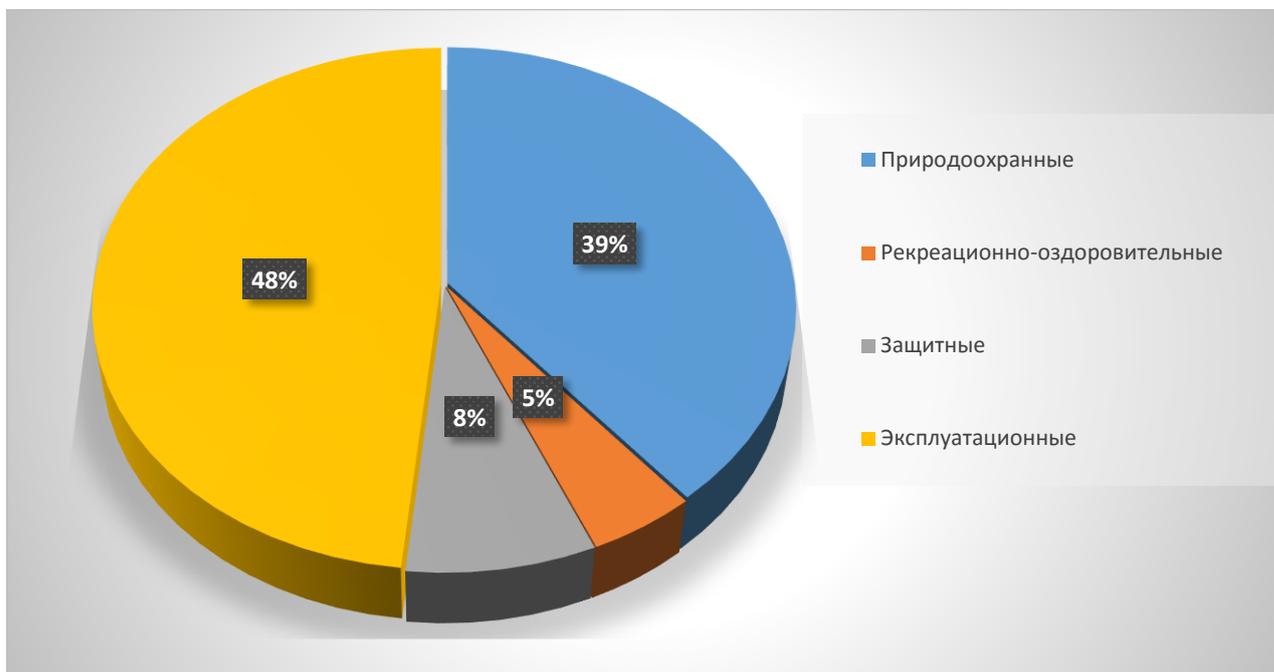


Рисунок 2.6.1 Лесной фонд Пружанского района по категориям защитности

По состоянию на 01.10.2019 на территории района выявлено и передано под охрану 4 вида дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь (плющ обыкновенный, кадило сарматское, лилия кудреватая, любка зеленоцветковая). На основании решений Пружанского райисполкома от 22.04.2016г. №795, от 16.07.2018г. №1281 под охрану передано 14 мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Животный мир. Согласно зоогеографическому районированию северная часть Пружанского района расположена в Западном зоогеографическом районе, южная – в Западно-Полесском.

Наличие крупных лесных массивов, разнообразие природных условий и теплый благоприятный климат обусловили богатство животного мира Пружанского района.

Территория района характеризуется благоприятными условиями для обитания большинства видов млекопитающих, представленных 26 видами. Ряд видов проживает как в лиственных, так и в хвойных лесах.

Отряд хищников представлен волком, лисой, лаской, черным хорьком, лесной куницей, горностаем, выдрой, енотовидной собакой; отряд парнокопытных – европейской косулей, диким кабаном. Широко представлены животные отряда грызунов – заяц-русак, обыкновенная белка, домашние и лесные мыши, горные и водяные крысы и др.

Представители фауны Беловежской пуци многочисленны и разнообразны. В списке фауны насчитывается более 11 тыс. видов различных

групп животных. В настоящее время здесь обитает 59 видов из 6 отрядов млекопитающих, что составляет 81% териофауны республики. Из них 20 видов представлено грызунами, 13 – рукокрылыми, 12 – хищниками, 7 – насекомоядными, 5 – парнокопытными и 2 – зайцеобразными.

В национальном парке «Беловежская пушта» имеются виды диких животных, относящиеся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, из них: 11 видов млекопитающих, 52 – птиц, 38 – насекомых, 2 – рептилий, 1 – амфибий и 8 – рыб.

На территории района выявлено 7 видов диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь – белоспинный дятел, трехпалый дятел, зеленый дятел, серый журавль, мухоловка-белошейка, воробьиный сыч, броненосец связанный. На основании решения Пружанского райисполкома от 17.12.2018г. №2369, под охрану передано 53 мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

В соответствии со Схемой основных миграционных коридоров модельных видов диких животных, одобренной решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.10.2016 №66-Р, по территории Пружанского района в южной части проходит коридор миграции диких копытных животных В1-В2-В3-В4, также имеется ядро концентрации диких копытных животных В1 и В2 (рисунок 2.6.2). Территория Пружанского района включена в перечень районов, на территории которых необходимо предусматривать мероприятия по сохранению непрерывности среды обитания земноводных.

Выводы:

– в границах района растительность представлена лесным, сегетальным, селитебным, болотным, луговым и водным типами. Доминирующим типом является лесная растительность;



Рисунок 2.6.2 Основные миграционные коридоры копытных животных⁶

– лесистость Пружанского района составляет 43,3%, что выше среднего показателя по Брестской области (36,2%) и республики в целом (39,8%);

⁶ Составлено по материалам ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»

- по данным действующих проектов лесоустройства 48,4% составляют эксплуатационные леса;
- на территории района выявлено и передано под охрану 7 видов диких животных и 4 вида дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;
- в соответствии со Схемой основных миграционных коридоров модельных видов диких животных по территории Пружанского района проходит коридор миграции диких копытных животных В1-В2-В3-В4, также имеется ядро концентрации диких копытных животных В1 и В2;
- Пружанский район входит в перечень районов, на территории которых необходимо предусматривать мероприятия по сохранению непрерывности среды обитания земноводных.

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

- при разработке проектов для конкретных объектов, следует предусматривать мероприятия по обеспечению функционирования миграционных коридоров;
- при строительстве (реконструкции) инженерной и (или) транспортной инфраструктуры, магистрального трубопроводного транспорта, а также осуществлении иной деятельности, связанной с изменением гидрологического режима территорий, потенциально влияющей на расселение земноводных, необходимо проведение мероприятий по сохранению естественных и созданию искусственных мест размножения (мелководные водоемы), формированию в лесных массивах искусственных понижений с застойными явлениями для поддержания численности земноводных и обеспечения их водоемами для размножения;
- при принятии стратегических решений максимально возможно предусмотреть сохранение лесной растительности;
- предусмотреть мероприятия по проведению инвентаризации мест обитания диких животных и мест произрастания дикорастущих растений с последующим взятием их под охрану.

2.7. Особо охраняемые природные территории

На территории Пружанского района функционируют 14 особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), общая которых составляет 58 808,37га или 20,8% от площади района (рисунок 2.7.1). Данный показатель значительно выше как областного показателя (площадь ООПТ Брестской области составляет 14,71%), так и республиканского (площадь ООПТ республики составляет 8,9%).

По площади ООПТ республиканского значения значительно преобладают над ООПТ местного значения. Пружанский район занимает 3-е место по площади ООПТ Брестской области уступая лишь Столинскому и Каменецкому районам.

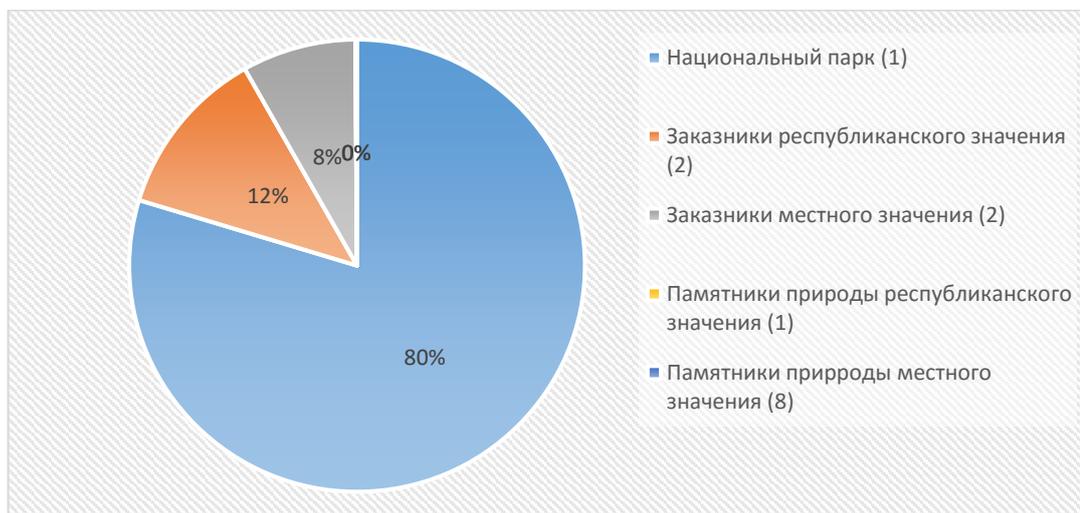


Рисунок 2.7.1 Распределение особо охраняемых природных территорий Пружанского района по категориям

Сеть ООПТ представлена национальным парком «Беловежская пуца» (частично), 2 биологическими заказниками республиканского значения «Ружанская пуца» и «Бусловка», 2 заказниками местного значения «Выдренка» и «Зельвянка», памятником природы республиканского значения и 8 памятниками природы местного значения (рисунок 2.7.2).

В соответствии со «Схемой рационального размещения особо охраняемых природных территорий республиканского значения до 01.01.2025г.»⁷ на территории района не планируется объявление ООПТ республиканского значения.

В рамках выполнения региональной схемы рационального размещения особо охраняемых природных территорий местного значения Брестской области до 01.01.2024г.⁸, в Пружанском районе в 2018г. преобразован заказник «Выдренка» и 2 памятника природы местного значения, объявлены 4 памятника природы местного значения. Также планируется преобразование гидрологического заказника «Зельвянка».

На территории Пружанского района элементы национальной экологической сети Республики Беларусь⁹ представлены (частично):

- экологическим ядром европейского значения Е1 «Беловежская пуца», в состав которого входит Национальный парк «Беловежская пуца»;
- экологическим ядром регионального значения Р3 «Селец», в состав которого входит республиканский биологический заказник «Бусловка» и зона отдыха местного значения «Ясельда»;
- экологическим коридором национального значения «Ясельда», в состав которого на территории Пружанского района входит водоохранная зона реки Ясельда;
- охранной зоной «Беловежская», представляющей собой охранную зону Национального парка «Беловежская пуца».

⁷ Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 02.06.2014 г. №649

⁸ Утверждено решением Брестского областного Совета депутатов от 20.12.2013 г. №329

⁹ Утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 13 марта 2018 года № 108



Рисунок 2.7.2 Особо охраняемые природные территории Пружанского района

В качестве структурных элементов природно-экологического каркаса рассматриваются узловые (ядра), транзитные (коридоры), а также буферные охранные зоны. За основу формирования природно-экологического каркаса приняты элементы национальной экологической сети, существующие и планируемые к объявлению особо охраняемые природные территории и территории, подлежащие специальной охране.

Узловые элементы природно-экологического каркаса (ядра) являются крупными по площади территориями, представленными преимущественно экологически стабильными экосистемами. В них включаются отдельные особо охраняемые природные территории и природные территории, подлежащие специальной охране (их части), обеспечивающие сохранение естественных экологических систем, биологического и ландшафтного разнообразия. Небольшие по площади особо охраняемые природные территории создают пространственную мозаику узловых элементов природно-экологического каркаса, выполняющих средообразующую роль на местном уровне.

Связь ядер природно-экологического каркаса района и структурных элементов национальной экологической сети осуществляется посредством линейных элементов (коридоров) представленных территориями в границах водоохранных зон рек Ясельда, Зельвянка, Ружанка, Левая Лесная, Мухавец, Нарев, Каменка, Винец и другие, а также примыкающими к ним лесными и

болотными массивами, озелененными территориями населенных пунктов и пригородных зон (рекреационно-оздоровительные леса, зоны отдыха). Режим водоохранных зон рек предполагает ограничения в использовании территории и размещении экологически опасных производств и объектов и является планировочным средством защиты водного бассейна от загрязнения, нарушения почвенно-растительного покрова, рельефа и других форм антропогенного воздействия.

Модель природно-экологического каркаса Пружанского района приведена в Приложении 3.

На территории Пружанского района выделено 9 участков болот общей площадью 8 303га, в отношении которых установлен правовой режим охраны (в основном на территории Национального парка «Беловежская пуца»). Также, согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 30.12.2015 №1111 определены болота и участки болот, в отношении которых планируется установление правового режима особой и (или) специальной охраны, общей площадью 1 000га.

Выводы:

– общая площадь ООПТ расположенных в пределах Пружанского района составляет 20,8% от площади самого района. Данный показатель значительно выше как областного показателя (площадь ООПТ Брестской области составляет 14,69%), так и республиканского (площадь ООПТ республики составляет 8,7%);

– на территории района не планируется объявление новых ООПТ республиканского и местного значения, предусмотрено преобразование заказника местного значения «Зельвянка»;

– ООПТ, расположенные на территории района, а также природные территории, подлежащие специальной охране, играют важную роль в формировании природно-экологического каркаса, обеспечивающего линейные связи местного уровня между структурными элементами национальной экологической сети.

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

– формирование и развитие национальной экологической сети и природно-экологического каркаса, в результате пространственно-планировочного объединения всех территорий, выполняющих природоохранные, saniрующие, санитарно-защитные и рекреационные функции;

– способствовать вовлечению ООПТ в развитие экологического туризма, с учетом научно обоснованных нормативов допустимой антропогенной нагрузки на природный комплекс и соблюдением режима хозяйственной и иной деятельности.

2.8 Природные территории, подлежащие специальной охране

Природные территории, подлежащие специальной охране на территории Пружанского района представлены:

- зоной отдыха местного значения «Зельвянка» преобразуемой в туристическую зону местного значения; зоной отдыха местного значения «Поддубно»;

- водоохранными зонами и прибрежными полосами рек и водоемов;

- зоной санитарной охраны месторождения минеральных вод;

- зоной санитарной охраны водозаборов;

- рекреационно-оздоровительными и защитными лесами;

- местами обитания диких животных и местами произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;

- охранный зона особо охраняемых природных территорий.

В соответствии с Генеральной схемой размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016-2020гг.и на период до 2030г.¹⁰, а также в соответствии с решениями Схемы комплексной территориальной организации Брестской области¹¹, на территории Пружанского района предусмотрено преобразование существующей зоны отдыха местного значения «Зельвянка» в одноименную туристическую зону местного значения, а также развитие зоны отдыха местного значения «Поддубно».

Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного мира и произрастания объектов растительного мира на территориях, прилегающих к водным объектам, устанавливаются водоохраные зоны и прибрежные полосы.

В 2016г. РУП «ЦНИИКИВР» разработан «Проект водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов Пружанского района Брестской области с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь». В данном проекте учтены водные объекты г.Пружаны, г.п.Ружаны и г.п.Шерешово.

Для р.Ясельда утвержден проект водоохранной зоны и прибрежной полосы в пределах Брестской области с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь.

В зонах охраны природных комплексов (водоохраные зоны) часто нарушается режим охраны и использования территории, размещаются объекты, функциональное назначение которых не связано с целями и режимами территорий природоохранного назначения. Так, очистные сооружения естественной биологической очистки (аг.Белоусовщина, аг.Хорева, аг.Ворониловичи д.Зиновичи-д.Зеленевици) размещаются в пределах водоохраных зон водных объектов. Также 6 сельскохозяйственных объектов (МТФ), являющиеся потенциальными источниками загрязнения подземных вод, расположены в водоохранной зоне водных объектов Пружанского района.

Для защиты подземных вод источников централизованного водоснабжения разрабатываются проекты зон санитарной охраны. Для

¹⁰ Утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.12.2016г. №1031

¹¹ Утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 18.01.2016 № 13

водозаборов «Пружанский» г.Пружаны и «Пуца» г.п.Ружаны, а также отдельных артезианских скважин разработаны проекты ЗСО 1, 2 и 3 поясов охраны.

Для ряда артскважин на территории Пружанского района требуется ремонт ограждений первого пояса зон санитарной охраны. Не на всех водозаборных сооружениях имеется автоматика, что ведет к нерациональному использованию водных ресурсов, а в зимний период – оледенению водонапорных башен.

Осуществление хозяйственной деятельности в лесах регулируется проектом лесоустройства. В соответствии с требованиями Лесного кодекса Республики Беларусь (ред. от 24.12.2015г. №332-З) «лесоустроительные проекты, утвержденные в установленном порядке до вступления в силу настоящего Кодекса, действуют до окончания срока их действия. При этом указанные лесоустроительные проекты должны быть приведены в соответствие с настоящим Кодексом до 31.12.2020г.».

Для предотвращения или смягчения вредных воздействий на ценные природные комплексы и объекты, расположенные в границах национального парка «Беловежская пуца», устанавливается охранная зона национального парка. Границы, площадь охранной зоны ООПТ, список землепользователей, земельные участки (части земельных участков) которых включаются в состав земель охранной зоны ООПТ, и режим охраны и использования охранной зоны ООПТ устанавливаются государственным органом (должностным лицом), принимающим решение об объявлении, преобразовании ООПТ, и учитываются при разработке и реализации концепций, прогнозов, программ, планов действий, схем отраслевого развития, реализация которых связана с использованием природных ресурсов и (или) может оказать воздействие на окружающую среду, при разработке и реализации проектов и схем землеустройства, градостроительных проектов, отраслевых схем размещения и развития производства и объектов транспортной и инженерной инфраструктуры, проектов мелиорации земель, планов развития горных работ, проектов обоснования границ горных отводов, проектов водоохраных зон и прибрежных полос, республиканской комплексной схемы размещения рыболовных угодий, лесоустроительных проектов, проектов охотоустройства и планировки зон отдыха.

Выводы:

– природные территории, подлежащие специальной охране на территории Пружанского района представлены: зонами отдыха местного значения, водоохраными зонами и прибрежными полосами рек и водоемов; зонами санитарной охраны минеральных вод и водозаборов; рекреационно-оздоровительными и защитными лесами; местами произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, охранной зоной Национального парка «Беловежская пуца»;

– имеются нарушения режимов осуществления хозяйственной деятельности в границах водоохраных зон.

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

- при проведении экспертных оценок и принятии стратегических решений учитывать природные территории, подлежащих специальной охране и режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в их границах;
- требуется приведение в соответствие с требованиями Лесного кодекса Республики Беларусь проектов лесоустройства;
- проведение комплекса мероприятий, направленных на соблюдение режима водоохраных зон водных объектов;
- разработка градостроительных проектов специального планирования развития туристической зоны и зоны отдыха с выполнением плана функционального (приоритетного) зонирования и системы регламентов.

2.9 Трансграничный характер последствий воздействия на окружающую среду

СКТО Пружанского района не предусматривается размещение объектов, являющихся потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду сопредельных государств. В дальнейшем, при размещении таких объектов в соответствии с п.3 ст.2 Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, Республика Беларусь должна обеспечить, чтобы оценка воздействия на окружающую среду проводилась до принятия решения о санкционировании или осуществлении планируемого вида деятельности, включенного в Добавление I Конвенции, который может оказывать значительное вредное трансграничное воздействие.

По данным моделирования, выполняемого в рамках Конвенции по трансграничному загрязнению воздуха на большие расстояния, осуществляемого международным исследовательским центром программы ЕМЕП¹² для Пружанского района отмечено, что доля зарубежных источников в суммарных выпадениях свинца, кадмия и ртути в 2017г. составляла 73–98%, стойкие органические загрязнители (далее – СОЗ) – 21–98% (таблица 2.9.1).

Таким образом, Пружанский район испытывает существенное воздействие со стороны зарубежных источников для таких подвижных загрязняющих веществ как тяжелые металлы и СОЗ. Загрязняющие вещества с преобладающим в умеренных широтах западным переносом воздушных масс достигают пределов Республики Беларусь и выпадают на ее территории вместе с атмосферными осадками.

Природопользователи в пределах Пружанского района не оказывают трансграничного воздействия на водные ресурсы Польши и Украины, поскольку территории района расположена в пределах бассейна р.Западный Буг и р.Неман, где течение направлено в сторону Республики Беларусь. В пределах Пружанского района отсутствуют значительные источники

¹² Программа ЕМЕП (Совместная программа наблюдений и оценки переноса на большие расстояния загрязняющих веществ в Европе) создана в 1977 году в рамках Европейской экономической комиссии ООН. Программа ЕМЕП осуществляется под эгидой Исполнительного органа Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния ЕЭК ООН.
<http://www.msceast.org/index.php/belarus>

загрязнения сточных вод. Потенциальным источником загрязнения могут являться сточные воды ливневой и бытовой канализации.

Таблица 2.9.1 Вклад зарубежных источников в атмосферных выпадениях некоторых тяжелых металлов и CO_3 в пределах Пружанского района и Республики Беларусь в целом в 2017 г. по данным моделирования ЕМЕП

Вещество	Суммарные атмосферные выпадения в пределах Пружанского района	Вклад зарубежных источников в атмосферных выпадениях в пределах Пружанского района	Вклад зарубежных источников в атмосферных выпадениях в пределах Республики Беларусь
Свинец	0,49 – 0,6 кг/км ² /год	более 96%	менее 79% – более 96%
Кадмий	20-24 г/км ² /год	92-95%	менее 73% – более 95%
Ртуть	9,9 – 14 г/км ² /год	96-98%	менее 82% – более 98%
Бенз[а]пирен	0,0063 – 0,045 г/км ² /год	29-68%	менее 21% – более 68%
Диоксины (полихлорированные дибензо(р)диоксин и дибензофуран)	1,4 – 20 нг ТЕQ /км ² /год	57-84%	менее 46% – более 84%
Гексахлорбензен	11-21 г/км ² /год	95-98%	менее 92% – более 98%
ПХБ-153	0,2 – 0,27 г/км ² /год	47-73%	менее 31% – более 73%

Выводы:

– Пружанский район испытывает в большей степени трансграничное воздействие на свою территорию, чем оказывает его на прилегающие территории за счет переноса загрязняющих веществ в атмосфере и их выпадения с атмосферными осадками. Наиболее ярко это выражается в выпадении тяжелых металлов с атмосферными осадками, как показывают данные моделирования переноса загрязняющих веществ на большие расстояния ЕМЕП. Данные моделирования переноса загрязняющих веществ на большие расстояния ЕМЕП свидетельствуют о высокой доле вклада зарубежных источников в атмосферных выпадениях в пределах Пружанского района.

ГЛАВА 3 ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

3.1 Цели и приоритеты развития Пружанского района

Цель СКТО Пружанского района – разработка долгосрочной территориальной стратегии сбалансированного социально-экономического развития района, предполагающее раскрытие экономических приоритетов, повышение инвестиционной привлекательности территории, улучшение условий проживания населения, достижение рационального использования природно-ресурсного потенциала, развитие транспортной и инженерной инфраструктуры.

Задачи:

1. Определение перспектив и основных направлений комплексного развития территории (с учетом взаимной увязки интересов промышленного освоения, сельскохозяйственной и природоохранной деятельности для обеспечения устойчивого развития территорий).

2. Выявление ограничений комплексного развития территории, в том числе зон с особыми условиями использования территории.

3. Обеспечение оптимальных условий устойчивого социально-экономического развития района, повышение конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности.

4. Совершенствование социальной, транспортной, инженерно-технической инфраструктуры.

5. Сохранение полноценной природной среды, рациональное использование и охрана природных ресурсов и комплексов, а также условия формирования безопасной и экологически благоприятной среды жизнедеятельности.

Соотношение задач социально-экономического развития Пружанского района и целей СЭО СКТО Пружанского района отображено в таблице 3.1.1. Из таблицы видно, что при рассмотрении альтернативных вариантов градостроительного проекта необходимо всецело принимать во внимание такие задачи СКТО, как обеспечение оптимальных условий устойчивого социально-экономического развития района, совершенствование социальной, транспортной, инженерно-технической инфраструктуры, сохранение полноценной природной среды, рациональное использование и охрана природных ресурсов и комплексов. Не имеет прямого отношения к цели СЭО по эффективному использованию финансовых средств такие задачи разработки СКТО, как определение перспектив и основных направлений комплексного развития территории и выявление ограничений комплексного развития территории.

Таблица 3.1.1 Соотношение задач разработки СКТО Пружанского района и целей СЭО

		Цели проведения СЭО				
		1. Учет ключевых тенденций в области охраны окружающей среды	2. Поиск оптимальных стратегических, планировочных решений	3. Эффективное использование финансовых средств	4. Обоснование и разработка мероприятий по ООС	5. Подготовка предложений о реализации мероприятий по ООС
Основные задачи разработки СКТО	1. Определение перспектив и основных направлений комплексного развития территории	+	+	0	+	+
	2. Выявление ограничений комплексного развития территории	+	+	0	+	+
	3. Обеспечение оптимальных условий устойчивого социально-экономического развития района	+	+	+	+	+
	4. Совершенствование социальной, транспортной, инженерно-технической инфраструктуры.	+	+	+	+	+
	5. Сохранение полноценной природной среды, рациональное использование и охрана природных ресурсов и комплексов	+	+	+	+	+

0 – отсутствует прямая взаимозависимость, + цели соответствуют друг другу

3.2 Оценка экологических, социально-экономических аспектов и возможного воздействия на здоровье населения градостроительного проекта

В рамках выполнения СЭО, оценка воздействия на здоровье населения при реализации градостроительного проекта выполнялась по результатам оценок экологических и социально-экономических аспектов воздействия (рисунок 3.2.1). Оценка основывалась на предположении, что на менее защищенных территориях с более высокой антропогенной нагрузкой более вероятны изменения в окружающей среде, способные оказать негативное воздействие на здоровье населения.



Рисунок 3.2.1 Логическая схема оценки воздействия на здоровье населения на уровне СКТО административного района

На стадии схемы комплексной территориальной организации административного района в качестве операционной единицы оценки рассматривались сельские советы (таблица 3.2.1).

Под экологическими аспектами оценки воздействия при реализации градостроительного проекта понималась защищенность территорий от антропогенного воздействия на основании оценки их устойчивости и с учетом планировочных ограничений, способствующих сохранению и устойчивому развитию природных комплексов.

Оценка степени устойчивости территорий к антропогенному воздействию (Приложение 4) осуществляется экспертным путем выделения на основании картографических материалов (карт четвертичных отложений, почвенных карт, топографических карт, спутниковых снимков и др.) территорий с присваиванием им коэффициента значимости k_1 , который варьирует от -2,5 до +0,5 (таблица 3.2.2). Устойчивость к антропогенной

нагрузке в данной методике в разрезе представленных типов территорий трактуется как интегральный показатель, включающий также косвенно такие факторы, как расстояние до водотока, уровень грунтовых вод, механический состав почв, тип угодий, уклон земной поверхности.

Таблица 3.2.1 Перечень оценочных территориальных единиц Пружанского района

№	Наименование	Площадь, км ²
1	Великосельский СС	170,7
2	Зеленевицкий СС	265,0
3	Линовский СС	235,3
4	Мокровский СС	169,9
5	Новозасимовичский СС	5,17
6	Пружанский СС	118,8
7	Ружанский СС	459,3
8	Сухопольский СС	364,0
9	Хоревский СС	297,7
10	Шеневский СС	247,3
11	Шерешевский СС	274,2
12	Щерчовский СС	208,1

Таблица 3.2.2 Градация территорий в зависимости от степени устойчивости к антропогенному воздействию

Территории	k ₁	
водные объекты, болота, заболоченные земли	-2,5	Низко устойчивые
территории периодического затопления в поймах и ложбинах стока	-2,0	
участки проявления опасных геологических процессов (термокарст, карст, суффозия, склоновые процессы, овраги, балки)	-1,5	
осушенные земли торфяников	-1,0	
ложбины стока	-0,5	Средне устойчивые
осушенные земли с канализованными реками, ручьями	0	
выположенные водораздельные территории с крутизной склонов менее 10%	+0,5	Устойчивые

Территориальное размещение планировочных ограничений, способствующих сохранению и устойчивому развитию природных комплексов.

Осуществляется экспертным путем с присваиванием коэффициента значимости, который варьирует от 0,0 до +4,0 (таблица 3.2.3).

Таблица 3.2.3 Градация территорий в зависимости от функции

Территории	k_2
Особо охраняемые природные территории	+4,0
Водоохранные зоны, III пояс ЗСО водозаборов	+3,0
Зоны отдыха, курорты	+2,0
Все прочие территории, не вошедшие в другие категории	0,0

Затем в среде ГИС производится пересечение контуров двух оценок с суммацией баллов для каждого пересечения $k_3 = k_1 + k_2$ (рисунок 3.2.1):

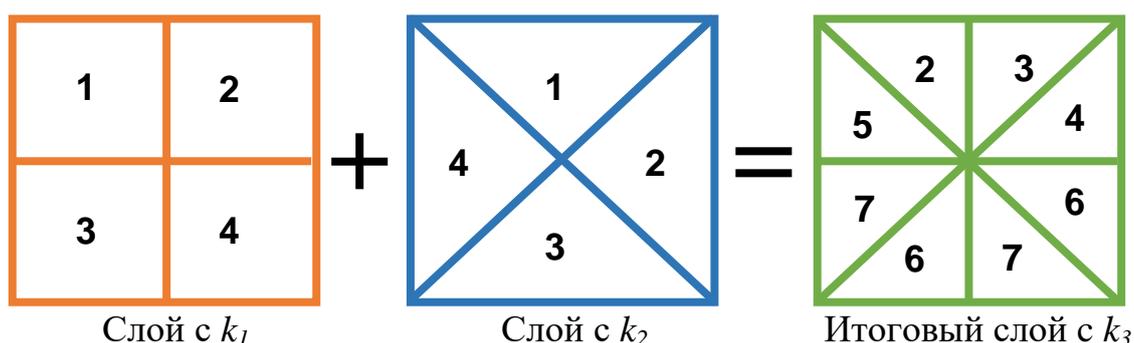


Рисунок 3.2.1 Получение итогового слоя оценок из двух слоев с оценками отдельным компонентом

Далее проводится обобщение оценок для территории оценочных единиц (сельских советов) путем вычисления суммарной средневзвешенной по занимаемой площади оценки (A) по формуле (1):

$$A = \frac{\sum_{i=0}^n (S_i \times k_{3i})}{S_{\text{оц.ед.}}}, \quad (1)$$

Где:

S_i - площадь каждого из ареалов с определенным значением итогового балла k_3
 $S_{\text{оц.ед.}}$ - площадь оценочной единицы (сельсовета).

Оценка экологических аспектов воздействия при реализации градостроительного проекта производится путем ранжирования оценочных единиц по уровню защищенности от антропогенной нагрузки:

1 = Территории с низкой защищенностью от антропогенной нагрузки (A менее 0,5);

2 = Территории со средней защищенностью от антропогенной нагрузки (A от 0,5 до 1,0);

3 = Территории с высокой защищенностью от антропогенной нагрузки (A более 1,0).

Оценка защищенности от антропогенной нагрузки территории Пружанского района дала средневзвешенную оценку для сельсоветов в

диапазоне от 0,3 (Линовский сельсовет) до 2,17 (Шерешевский сельсовет) (Приложение 5). В пределах Пружанского района территории с низкой, средней и высокой защищенностью приходится приблизительно равные площади. Мокровский, Хоревский и Линовский сельские советы характеризуются низкой устойчивостью к антропогенному воздействию в виду значительной доли заболоченных и осушенных земель торфяников, участков проявления неблагоприятных геологических процессов и явлений. Сухопольский, Шерешевский, Щерчевский и Ружанский сельсоветы отличаются высокой защищенностью, что обусловлено большой долей территорий, занятых ООПТ.

Под **социально-экономическими аспектами оценки воздействия, затрагивающих экологические аспекты при реализации градостроительного проекта** понимался уровень антропогенного воздействия, определенный на основании типа использования территории с учетом планировочных ограничений, т.е. территорий с особым режимом использования, размер которой обеспечивает достаточный уровень безопасности для здоровья населения от вредного воздействия (химического, биологического, физического) объектов на ее границе и за ней.

Оценка социально-экономических аспектов воздействия базируется на учете типологии градостроительного использования территорий (тип землепользования по ЗИС) и территориального размещения планировочных ограничений объектов воздействия на окружающую среду.

Типология градостроительного использования территорий рассматривается как характеристика антропогенной преобразованности территории с присвоением оценочного коэффициента согласно таблице 3.2.4. Коэффициент варьирует от +3 (территории слабо антропогенно преобразованные и выполняющие выраженные санирующие функции) до -3 (территории значительно антропогенно преобразованные и формирующие ареалы негативного воздействия).

Таблица 3.2.4 Градация территорий в зависимости от вида покрытия

к₄	Тип землепользования
1. Территории с выраженными санирующими функциями	
+3	Водотоки, водоемы, болота
+2	Леса и лесопокрытые территории
+1	Луга, вырубки, поросль
2. Территории, выполняющие ограниченно санирующие функции	
0	Сельскохозяйственные угодья, нарушенные и неиспользуемые земли
3. Территории, формирующие ареалы негативных воздействий	
-1	Дороги и дорожная инфраструктура
-2	Земли под зданиями, площадями и улицами
-3	Полигоны и захоронения

Территориальное размещение планировочных ограничений объектов воздействия на окружающую среду (СЗЗ, санитарных разрывов, минимальных расстояний до определенных объектов).

Коэффициенты присваиваются в соответствии с таблицей 3.2.5. При наложении на конкретной площадке нескольких планировочных ограничений одновременно, в учет принимается планировочное ограничение с более высоким по абсолютному значению коэффициентом k_5 (так, например, СЗЗ свыше 1000 м поглощает все остальные СЗЗ, находящиеся в ее пределах и всей территории присваивается $k_5 = -3,5$).

В среде ГИС производится пересечение контуров двух оценок с суммой баллов для каждого пересечения ($k_6 = k_4 + k_5$) как показано на рисунке 3.2.5.

Таблица 3.2.5 Градация территорий в зависимости от вида планировочного ограничения

Планировочное ограничение	k_5
Территории СЗЗ свыше 1000 м	-3,5
Территории СЗЗ свыше 500 м	-3,0
Территории СЗЗ от 300 до 500 м	-2,5
Территории СЗЗ от 101 до 300 м	-2,0
Территории санитарных разрывов и СЗЗ объектов транспортных и инженерных систем	-1,5
Все прочие территории, не вошедшие в другие категории	0,0

Общая оценка территориального размещения объектов антропогенного воздействия на окружающую среду (B) производится путем вычисления средневзвешенного удельного веса доли площади ареалов с каждым значением итогового балла k_6 в площади оценочной единицы (сельсовета) по формуле (2):

$$B = \frac{\sum_{i=0}^n (S_i \times k_{6i})}{S_{\text{оц.ед.}}}, \quad (2)$$

Где:

S_i - площадь каждого из ареалов с определенным значением итогового балла k_6

$S_{\text{оц.ед.}}$ - площадь оценочной единицы (га).

Оценка социально-экономических аспектов воздействия при реализации градостроительного проекта, затрагивающих экологические аспекты, производится путем ранжирования оценочных единиц (сельсоветов) по уровню антропогенной нагрузки на окружающую среду:

1 = Территории с высоким уровнем антропогенной нагрузки на окружающую среду (B менее 0);

2 = Территории со средним уровнем антропогенной нагрузки на окружающую среду (B от 0 до +1,0);

3 = Территории с низким уровнем антропогенной нагрузки на окружающую среду (B более +1,0);

Оценка антропогенной нагрузки на окружающую среду территории Пружанского района дала средневзвешенную оценку для сельсоветов в диапазоне от -0,13 (Пружанский сельсовет) до 1,40 (Щерчовский сельсовет) (Приложение 6). Пружанский район разделяется на центральную часть с высоким уровнем антропогенного воздействия (г.Пружаны, Пружанский сельсовет и примыкающий к нему Новозасимовичский сельсовет) и периферийные части со средним и низким уровнем антропогенного воздействия. Наиболее низким уровнем антропогенного воздействия характеризуются Щерчовский (1,40) и Шерешевский (1,30) сельсоветы.

Влияние **реализации градостроительного проекта на здоровье населения** оценивалось косвенным образом посредством соотнесения защищенности территории и уровня антропогенной нагрузки, исходя из предположения, что на менее защищенных территориях более вероятны изменения в окружающей среде, способные оказать негативное воздействие на здоровье населения. На основании оценки экологических и социально-экономических аспектов воздействия были классифицированы оценочные территориальные единицы (таблица 3.2.6).

Выделенные девять видов территориальных оценочных единиц объединяются в четыре группы. На разных «полюсах» находятся территории группы В населенных пунктов и промышленных зон (2.1 и 3.1) и группы Б территории с высокой долей лесов и заболоченностью (1.2 и 1.3). Основную площадь занимают территории группы Г, в пределах которых в разной степени наблюдается баланс saniрующей функции и источников загрязнения. Эта группа наиболее подвижна: в ее пределах наиболее вероятно перемещение из одного вида территориальных оценочных единиц в другой (2.2 ⇔ 2.3 ⇔ 3.2 ⇔ 3.3).

Группа А, представленная единственным видом территориальной оценочной единицы (1.1) встречается на границе участков с низкой защищенностью (территории с преобладанием заболоченных территорий и лесов) и высокой антропогенной нагрузкой (промышленные и урбанизированные территории). Для таких территориальных единиц при разработке природоохранных мероприятий необходимо уделять особое внимание потенциальным негативным эффектам подобного соседства, которое может проявляться в повышенном риске распространения загрязняющих веществ.

Стратегическая цель-максимум градостроительного проекта территориального планирования заключается в определении мероприятий, направленных на движение территориальной единицы в общем направлении от 1.1 до 3.3 (таблица 3.2.6), т.е. от состояния «территории с низким уровнем защищенности от антропогенного воздействия и высоким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду» к состоянию «территории с высоким уровнем защищенности от антропогенного воздействия и низким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду». Целью-минимум является сохранение существующей ситуации без дальнейшего ухудшения.

Таблица 3.2.6 Классификация территорий на основании оценки экологических и социально-экономических аспектов воздействия при реализации градостроительного проекта

		<i>Социально-экономические аспекты воздействия, затрагивающие экологические аспекты</i>		
		1. Территории с высоким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду	2. Территории со средним уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду	3. Территории с низким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду
Экологические аспекты воздействия	1. Территории с низкой защищенностью от антропогенного воздействия	A 1.1	Б 1.2	1.3
	2. Территории со средней защищенностью от антропогенного воздействия	B 2.1	Г 2.2	2.3
	3. Территории с высокой защищенностью от антропогенного воздействия	3.1	3.2	3.3

Группа А – территории на границе групп Б и В (территориальная близость участков с высокой антропогенной нагрузкой и участков с низкой защищенностью), группа Б – территории с высокой долей лесов и заболоченных территорий (преобладание санирующей функции), группа В – территории населенных пунктов и промышленных зон (преобладание источников загрязнения), группа Г – территории с развитием сельского, лесного хозяйства, рекреации (баланс санирующей функции и источников загрязнения).

Движение в предпочтительном направлении может происходить как по горизонтали матрицы слева направо за счет уменьшения уровня антропогенной нагрузки (за счет внедрения новых экологически чистых производств и реализации природоохранных мероприятий на существующих объектах промышленности), так и по вертикали сверху вниз (за счет оптимального размещения планировочных ограничений, способствующих сохранению и устойчивому развитию природных комплексов и реализации природоохранных мероприятий).

Движение в противоположном направлении допустимо лишь за счет увеличения антропогенной нагрузки (справа налево) на территориях с достаточной степенью защищенности (нижний правый угол матрицы) как показано в таблице 3.2.7. Примером такого освоения территории может служить строительство нового промышленного узла или формирование селитебных территорий. Движение внизу вверх за счет уменьшения степени защищенности территорий от антропогенной нагрузки с экологической точки

зрения недопустимо, поскольку влечет за собой нарушение экологического баланса.

Таблица 3.2.7 Направления развития территорий в зависимости от оценки экологических и социально-экономических аспектов воздействия при реализации градостроительного проекта

		<i>Социально-экономические аспекты воздействия, затрагивающие экологические аспекты</i>				
		1. Территории с высоким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду	2. Территории со средним уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду	3. Территории с низким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду		
Экологические аспекты воздействия	1. Территории с низкой защищенностью от антропогенного воздействия	1.1	→	1.2	→	1.3
		↓		↓		↓
	2. Территории со средней защищенностью от антропогенного воздействия	2.1	→	2.2	← →	2.3
	↓		↓		↓	
3. Территории с высокой защищенностью от антропогенного воздействия	3.1	← →	3.2	← →	3.3	

Общий баланс в пределах оценочных единиц:

- Антропогенная нагрузка не соответствует уровню защищенности
- Антропогенная нагрузка соответствует уровню защищенности

Мероприятия в рамках отчета по СЭО приводятся в виде экологических рекомендаций развития территорий (таблица 3.2.8), которые учитываются при принятии конкретных решений в рамках схемы комплексной территориальной организации административного района. В качестве дополнительного фактора учитывался специальный режим радиоактивно загрязненных территорий, для которых предложены отдельные рекомендации независимо от видов территориальных оценочных единиц, выделенных на основании оценки экологических и социально-экономических аспектов воздействия, в пределах которых радиоактивные территории располагаются.

Таблица 3.2.8 Экологические рекомендации развития территорий

№	Функции / объекты	Условия размещения для типов территорий								
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3
1	Селитебная									
а	Усадебная застройка сельского и городского типа	М	В	В	В	О	О	В	О	В
б	Многоквартирная застройка	М	В	В	М	О	О	В	О	В
в	Объекты социально-гарантированного обслуживания (объекты торговли, образования, бытового обслуживания)	М	В	В	В	О	О	В	О	В
2	Промышленная									
а	Производственные объекты с СЗЗ 500 м и более, в том числе объекты инженерного обеспечения	М	М	В	М	В	М	М	В	М
б	Производственные объекты с СЗЗ 300 м, в том числе объекты инженерного обеспечения	М	М	В	В	О	М	В	В	М
в	Производственные объекты с СЗЗ 100 м и менее, в том числе объекты инженерного обеспечения	В	О	О	В	О	О	О	О	В
3	Сельскохозяйственная									
а	Сельскохозяйственные производственные объекты с величиной СЗЗ 500 м и более	М	М	В	В	В	М	М	В	М
б	Сельскохозяйственные производственные объекты с величиной СЗЗ 300 м и менее	М	В	В	В	В	В	В	В	В
в	Расширение пахотных угодий	М	В	В	М	М	В	В	В	М
4	Природоохранная									
а	Развитие сети ООПТ	О	О	В	О	В	В	В	В	В
б	Формирование природного каркаса	О	О	О	О	В	В	В	В	В
в	Увеличение уровня лесистости за счет перераспределения площадей земельного фонда	В	В	М	В	В	В	М	М	М
г	Уменьшение уровня лесистости за счет перераспределения площадей земельного фонда	М	М	В	М	В	В	М	М	В
5	Рекреационно-оздоровительная									
а	Стационарные лечебно-оздоровительные объекты	М	В	В	М	В	О	М	О	О
б	Объекты размещения туристов (гостиницы, хостелы, гостевые дома)	В	В	В	В	О	О	В	О	О
в	Объекты экологического, в том числе сельского туризма	В	В	В	В	В	В	В	В	О
г	Природные территории, используемые для организации отдыха (места отдыха на воде, площадки для кемпинга, экологические тропы)	В	В	В	В	О	В	В	В	О

Условия размещения:

О – основная функция; В – возможная функция; М – менее благоприятная функция, З – запрещается или ограничено в соответствии с законодательством Республики Беларусь, Д – попускается с соблюдением норм и правил по обеспечению радиационной безопасности и использованием технологий, обеспечивающих производство продукции, содержание радионуклидов в которой не превышает республиканских допустимых уровней.

Результат оценки:

Согласно проведенной оценке воздействия при реализации градостроительного проекта на здоровье населения на территории

Пружанского района (Приложение 7) установлено 6 видов соотношения оценочных значений в системе «экологические аспекты воздействия – социально-экономические аспекты воздействия, затрагивающие экологические аспекты» во всех группах, кроме группы А (территориальная близость участков с высокой антропогенной нагрузкой и участков с низкой защищенностью, см. таблицу 3.2.6):

Группа Б (территории с высокой долей лесов и заболоченных территорий) – 1.2 (Мокровский, Хоревский и Линовский сельсоветы);

Группа В (территории населенных пунктов и промышленных зон) – 2.1 (Пружанский и Новозасимовичский сельсоветов);

Группа Г (территории с развитием сельского, лесного хозяйства, рекреации) – 2.2 (Великосельский сельсовет), 3.2 (Ружанский сельсовет), 2.3 (Зеленевицкий и Шеневский сельсоветы), 3.3 (Сухопольский, Шерешевский и Щерчовский сельсоветы).

Проектные решения в рамках СКТО Пружанского района направлены на недопущение «подвижек» территориальных единиц в менее благоприятные, с экологической точки зрения, сектора.

3.3 Обоснование выбора рекомендуемого стратегического решения

Планировочный каркас Пружанского района к настоящему времени в основном сложился и представляет собой многоуровневую структуру, включающую планировочные оси международного, регионального и местного уровней.

Однако отдельные элементы планировочной структуры (оси и центры) в части развитости социально-экономического потенциала узлов, качества транспортной и инженерно-технической инфраструктуры и интенсивности взаимосвязей не в полной мере соответствуют требованиям и стандартам условий проживания.

Соответственно сравнивались два варианта – «нулевой вариант», при котором никаких активных действий не предполагается и вариант, предусматривающий развитие и совершенствование существующего планировочного каркаса (таблица 3.3.1).

Совершенствование планировочной организации предполагает формирование на территории Пружанского района трех планировочных образований – Пружанского, Ружанского и Шерешевского.

Таблица 3.3.1 Сравнение альтернативных вариантов реализации градостроительного проекта

Нулевой вариант	Предлагаемый вариант	Компоненты среды	Соответствие задачам СКТО
<p>Промышленные предприятия являются основным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Внедрение экологически чистых производств и технологий позволит значительно снизить объем выбросов.</p>	<p>Рекомендовать развитие ресурсосберегающих и экологически чистых производств</p>	<p>Атмосферный воздух</p>	<p>Обеспечение оптимальных условий устойчивого социально-экономического развития района Сохранение полноценной природной среды, рациональное использование и охрана природных ресурсов и комплексов</p>
<p>Малое количество биогазовых установок не позволяет улавливать и использовать в полной мере ценный топливный ресурс, а также эффективно утилизировать навозные стоки и иловые осадки.</p>	<p>Оснастить крупные животноводческие комплексы, а также очистные сооружения биогазовыми установками, позволяющими вовлечь в хозяйственный оборот возобновляемые источники энергии</p>	<p>Атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды</p>	<p>Обеспечение оптимальных условий устойчивого социально-экономического развития района Сохранение полноценной природной среды, рациональное использование и охрана природных ресурсов и комплексов</p>

Нулевой вариант	Предлагаемый вариант	Компоненты среды	Соответствие задачам СКТО
<p>Изношенность очистных сооружений и их расположение в пределах водоохранной зоны обуславливают риск нештатной работы и сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты.</p>	<p>Ликвидировать поля фильтрации, расположенные в водоохранной зоне, реконструировать недостаточно эффективно работающих очистные сооружения, что позволит уменьшить количество загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты – приемники сточных вод</p>	<p>Поверхностные и подземные воды</p>	<p>Совершенствование социальной, транспортной, инженерно-технической инфраструктуры. Сохранение полноценной природной среды, рациональное использование и охрана природных ресурсов и комплексов</p>
<p>Сельхозугодья являются площадными источниками загрязнения поверхностных водных объектов.</p>	<p>Рекомендовать развитие экологически безопасного сельского хозяйства за счет рационального использования водных и земельных ресурсов, а также применения удобрений и средств защиты растений в безопасных для окружающей среды количествах</p>	<p>Поверхностные и подземные воды, рельеф, земли (включая почвы)</p>	<p>Обеспечение оптимальных условий устойчивого социально-экономического развития района</p>

Нулевой вариант	Предлагаемый вариант	Компоненты среды	Соответствие задачам СКТО
Полигон ТКО и мини-полигоны отходов являются источниками загрязнения окружающей среды, в первую очередь – подземных вод.	Провести мероприятия по уменьшению уровня загрязнения подземных вод в зоне воздействия существующего полигона ТКО, ликвидация всех мини полигонов	Поверхностные и подземные воды, рельеф, земли (включая почвы)	Сохранение полноценной природной среды, рациональное использование и охрана природных ресурсов и комплексов
Существующая система сбора и переработки ТКО имеет большой потенциал для совершенствования, доля вторичного использования материальных ресурсов может быть увеличена, объем вывозимых на полигоны отходов – сокращен.	Создать систему отдельного сбора и переработки ТКО для уменьшения количества вывозимых на полигон отходов и вторичного использования сырья	Поверхностные и подземные воды, рельеф, земли (включая почвы)	Обеспечение оптимальных условий устойчивого социально-экономического развития района Сохранение полноценной природной среды, рациональное использование и охрана природных ресурсов и комплексов

ГЛАВА 4 РЕАЛИЗАЦИЯ ВЫБРАННОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

4.1 Мониторинг эффективности реализации градостроительного проекта

В соответствии с Законом Республики Беларусь 05.07.2004 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» градостроительный мониторинг – это система наблюдения за состоянием объектов градостроительной деятельности и средой обитания в целях контроля градостроительного использования территорий и прогнозирования результатов реализации градостроительных проектов.

Целью ведения мониторинга является выявление, оценка и прогнозирование тенденций градостроительного развития территории, обоснование необходимых градостроительных мероприятий, планируемых при разработке и актуализации градостроительной документации, а также выявление необходимости обновления правовой, нормативной, научно-методической и информационно-технологической базы градостроительства.

Информационной базой градостроительного мониторинга являются данные градостроительного кадастра, материалы специальных исследований, иные сведения. Результаты градостроительного мониторинга подлежат внесению в градостроительный кадастр.

Работы по ведению градостроительного мониторинга проводятся территориальными подразделениями архитектуры и градостроительства по единой методике в порядке, установленном Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь.

Государственные органы (их структурные подразделения, территориальные органы, подчиненные организации) и иные организации осуществляют контроль в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в пределах компетенции, установленной законодательными актами.

4.2 Интеграция рекомендаций СЭО в разрабатываемые проекты программ, градостроительные проекты

Совершенствование планировочной структуры

СКТО Пружанского района предусматривается формирование на территории района трех планировочных образований – Пружанского, Ружанского и Шерешевского. Главная цель формирования планировочных образований – создание оптимальных, относительно равноценных условий для жизнедеятельности населения, независимо от места проживания, при максимально эффективном использовании местных ресурсов. Планировочные образования можно рассматривать в качестве перспективных административных единиц первичного уровня.

В целях определения стратегии развития отдельных сельских населенных пунктов района проведена их оценка, на основании которой выделено пять основных типов поселений. Применительно к выявленным типам сформулирована стратегия их развития.

Поселения первых трех типов (типы 1А и 1Б, 2, 3) образуют костяк планировочной структуры, размещаются преимущественно в узлах планировочного каркаса, в них концентрируется основная часть субъектов хозяйствования, объектов социальной и инженерной инфраструктуры. Демографическая ситуация в них характеризуется наименьшими проявлениями депопуляционных процессов, тенденцией к росту численности населения, оптимизации воспроизводственной структуры, либо стабилизацией численности населения и воспроизводственной структуры населения.

В качестве поселений **первого типа** определено 4 населенных пункта (или их групп) центров и подцентров планировочных образований, из которых 2 являются центрами (1А) планировочных образований: г.п.Ружаны г.п.Шерешево; 2 – подцентрами (1Б) Пружанского планировочного образования: аг.Линово – д.Оранчицы и д.Новые Засимовичи. Центр района г.Пружаны одновременно является центром одноименного планировочного образования. Они размещаются главным образом в пределах зон влияния основных планировочных осей района международного, регионального уровня и важнейших местных. Поселения 1А типа являются агропромышленными (г.п.Ружаны) и промышленными (г.п.Шерешево) с развитыми функциями по обслуживанию населения и туристско-рекреационными функциями, 1Б – агропромышленными, аграрными, с развитыми функциями по обслуживанию населения. Демографический потенциал центров 1А типа прогнозируется 1,9-3,4тыс. чел., 1Б типа – 2,6тыс. чел.

Ко **второму типу** отнесено 12 сельских населенных пунктов или их групп – агропромышленных, аграрных с развитыми функциями по обслуживанию населения. Одиннадцать из них в настоящее время являются центрами сельского расселения, в том числе десять – агрогородками (аг.Клепачи, аг.Кобыловка, д.Мокрое-д.Колзы, аг.Хорева, аг.Шени, аг.Великое Село, аг.Мурава, аг.Ровбицк, аг.Староволя, аг.Сухополь). Демографический потенциал населенных пунктов второго типа определен в пределах 0,3-1,4тыс. чел.

К **третьему типу** отнесено 12 сельских населенных пунктов (или их групп), 6 из которых являются агрогородками. Демографический потенциал поселений третьего типа определен в пределах 0,15-0,6тыс. чел.

Поселения **четвертого типа** рассматриваются в качестве рядовых и дифференцируются по демографическим параметрам на три подгруппы – 4А, 4Б, 4В. Усиление депопуляционных процессов в этом типе поселений будет прослеживаться на протяжении всего рассматриваемого периода.

К типу **4А** отнесено 12 сельских населенных пунктов или их групп с современной численностью населения 51-232 человека. К типу **4Б** отнесено 29

сельских населенных пунктов или их групп с современной численностью населения 31-131 человек: К типу **4В** отнесено 54 сельских населенных пункта с современной численностью населения 10-40 чел.:

Населенные пункты **пятого типа** (106 сельских населенных пунктов) с современной численностью населения до 10 чел., вероятнее всего, к концу расчетного срока не будут иметь постоянного населения.

Природно-экологический каркас района формируется за счет узловых и линейных элементов экологической активности. В качестве структурных элементов каркаса рассматриваются зоны ядер, экологические коридоры и охранные зоны. За основу формирования природно-экологического каркаса приняты существующие особо охраняемые природные территории и территории, подлежащие специальной охране.

Узловые элементы природно-экологического каркаса (ядра) представлены крупными по площади территориями, преимущественно экологически стабильными экосистемами. В зоны ядер включаются отдельные особо охраняемые природные территории и природные территории, подлежащие специальной охране (их части), обеспечивающие сохранение естественных экологических систем, биологического и ландшафтного разнообразия: национальный парк «Беловежская пуца», биологические заказники республиканского значения «Ружанская пуца» и «Бусловка», заказники местного значения «Выдренка» и «Зельвянка», а также преобразуемая зона отдыха местного значения «Зельвянка» и зона отдыха местного значения «Поддубно».

Связь ядер природно-экологического каркаса района и структурных элементов национальной экологической сети осуществляется посредством линейных элементов (коридоров), представленных болотными массивами, ландшафтно-рекреационными территориями населенных пунктов (насаждения общего пользования и специального назначения) и пригородных зон (лесопарки, зоны отдыха у воды). Режим водоохраных зон рек предполагает ограничения в использовании территории и размещении экологически опасных производств и объектов и является планировочным средством защиты водного бассейна от загрязнения, нарушения почвенно-растительного покрова, рельефа и других форм антропогенного воздействия.

Территории линейных компонентов вносят наибольший вклад в сохранение биоразнообразия и поддержания средообразующей функции, обеспечивают сохранения миграционных экологических коридоров.

Территориальное развитие социальной инфраструктуры и жилищного фонда

Развитие **социальной инфраструктуры** предусматривает улучшение условий обслуживания населения района в результате:

– совершенствования территориальной организации, расширения состава и модернизации объектов сложившихся межселенных комплексов и центров обслуживания и, прежде всего, агрогородков;

– насыщения комплексов обслуживания центров планировочных образований крупными объектами эпизодического и уникального спроса (гипер- и супермаркеты с развлекательными центрами, спортивные комплексы, учреждения здравоохранения и культуры, объекты игрового бизнеса и др.);

– развития базы передвижных объектов и мобильных форм обслуживания в составе районных и внутрирайонных предприятий и организаций обслуживания, размещаемых в городе и центрах планировочных образований;

– усиления межселенных функций комплексов обслуживания г.Пружаны и г.пРужаны и г.п.Шерешево с организацией соответствующих маршрутов движения пригородного пассажирского транспорта;

– формирования безбарьерной среды для населения с ограниченной мобильностью в центрах обслуживания всех типов.

Для реализации поставленных целей в формировании системы комплексов обслуживания, учитывая техническое состояние существующих зданий, потребуется проведение ряда мероприятий по их реконструкции, модернизации, а также осуществление нового строительства.

Жилищный фонд. Улучшение жилищных условий жителей Пружанского района будет осуществляться как за счет нового строительства различных типов благоустроенных жилых домов, так и путем реконструкции, модернизации и капитального ремонта существующего жилищного фонда. При этом в сельских населенных пунктах планируется строить преимущественно усадебные дома, а в городских чередовать многоквартирную и усадебную застройку. Особое внимание будет уделено повышению уровня обеспеченности жилищного фонда инженерным оборудованием во всех населенных пунктах района.

К завершению расчетного периода предусматривается увеличение жилищного фонда с 1609,6,8 тыс. м², в том числе в сельской местности 839,5 тыс. м² (по состоянию на 01.01.2019) до 1693,9 тыс. м², в том числе в сельской местности – 888,0 тыс. м².

Обеспеченность населения достигнет 36,2м² на 1 чел., в том числе в сельской местности 39,5м² на 1 чел. По состоянию на 1.01.2019г. обеспеченность составила 33,1м² на 1 чел., в том числе в сельской местности 34,2м² на 1 чел.

Территориальное развитие инженерно-технической инфраструктуры

Развитие системы **энергоснабжения** района планируется в рамках реализации Указа Президента Республики Беларусь от 26 января 2016г. №26 «О внесении изменений и дополнений в Директиву Президента Республики Беларусь»; Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 декабря 2015г. №1084; Отраслевой программы развития электроэнергетики

на 2016-2020г.; Комплексного плана развития электроэнергетической сферы до 2025г. с учетом ввода Белорусской атомной электростанции, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 марта 2016г. №169 (ред. от 25.04.2019); Концепции развития теплоснабжения в Республике Беларусь на период до 2020г., утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18.02.2010 №225 (ред. от 03.10.2017).

Развитие системы энергоснабжения предусматривает:

По электроснабжению:

- развитие электрических сетей Пружанского района в рамках «Отраслевой программы развития электроэнергетики на 2016 – 2020гг.» и «Схемой развития Брестской энергосистемы на период до 2020г. с перспективой на 2030г.», составленной УП «Белэнергосетьпроект», что предполагает:

1. сохранение действующей схемы электроснабжения Пружанского района в составе Брестской энергосистемы через сложившуюся систему подстанций 110 и 35 кВ;

2. реконструкция действующих ПС района (в том числе повышение трансформаторной мощности) при необходимости в случае организации отопления и горячего водоснабжения с использованием электроэнергии;

3. резервирование территории для строительства новой ПС 110/10 кВ, запитанной по двум ВЛ 110 кВ путем расщепки ВЛ 110 кВ «Пружаны-110 – Клепачи».

По газоснабжению:

- от ГРС «Пружаны» строительство газопроводов высокого давления I категории (P=1,2МПа) и ГРП (ШРП) для газоснабжения населенных пунктов: д.Криница, д.Белый Лесок, д.Ялово, д.Чепели, д.Новоселки, аг.Сухополь, д.Хвалово, аг.Ровбицк, д.Большие Яковичи, д.Жадены, д.Поросляны, аг.Рудники, д.Добучин, д.Вощиничи, д.Россохи, аг.Щерчово д.Котелки, д.Городечно;

- от ГРС «Коссово» строительство газопроводов высокого давления I категории для подачи природного газа в аг. Воронилевичи, д. Долки и д.Лососин;

- от ГРС «Суббочи» строительство газопроводом высокого давления II категории в аг.Лысково, д.Могилевцы и д.Осошники.

- от ГРС «Костени» строительство газопровода среднего давления (P=0,3 МПа) в д.Ковали.

- демонтаж 5 подземных емкостных установок (ГЕУ) в аг.Ровбицк, аг.Щерчово (2шт), д.Криница и д.Могилевцы;

По теплоснабжению:

- повышение энергоэффективности действующих источников централизованного теплоснабжения производственных и социальных объектов поселений за счет их модернизации.

- замена тепловых сетей со сроком эксплуатации превышающим нормативный с применением ПИ-труб.
- децентрализация теплоснабжения с ликвидацией неэкономичных котельных, длинных теплотрасс и организацией электроотопления или поквартирного газового отопления.
- организация теплоснабжения вводимой многоквартирной застройки с использованием поквартирных газовых котлов или электрокотлов.
- повышение санитарно-технического комфорта жилой застройки агрогородков и опорных сельских поселений за счет внедрения современных систем отопления и горячего водоснабжения от индивидуальных теплогенераторов на природном газе, местных видах топлива или с использованием электрической энергии.
- экономически и экологически целесообразное использование нетрадиционных и возобновляемых источников энергии (солнечных коллекторов, ветроустановок, теплонасосных установок и др.) в составе интегрированных систем энергоснабжения производственных, коммунальных и рекреационных объектов.

Развитие **сетей электросвязи** района с обеспечением спроса, как городского, так и сельского населения в современных услугах. Приоритетными направлениями являются:

- повышение уровня телефонизации населенных пунктов в соответствии со спросом на услуги электросвязи;
- реконструкция существующих и строительство новых сетей информационно-коммуникационной инфраструктуры с использованием волоконно-оптических линий связи в соответствии с развитием застройки;
- переход к мультисервисным сетям электросвязи, основанным на использовании единой аппаратно-программной платформы (IMS платформы) для оказания различных услуг электросвязи;
- дальнейшее развитие услуг широкополосного доступа в сети Интернет, в том числе с использованием технологий беспроводного доступа, и дополнительных услуг сети передачи данных;
- развитие цифрового телевизионного вещания с использованием различных технологий и способов доставки телевизионного сигнала до потребителя: наземное (эфирное) телевизионное вещание, кабельное телевидение, IP-телевидение, телевизионное вещание с использованием интернет-технологий и другое;
- развитие облачных технологий, обеспечивающих по требованию пользователя доступ к необходимым информационным и вычислительным ресурсам независимо от его географического положения.

Модернизация и развитие системы **коммунального хозяйства** Пружанского района (водоснабжения, водоотведения, санитарной очистки) намечается в соответствии с ТКП 45-3.01-118-2008 (02250) «Градостроительство. Схема комплексной территориальной организации региона (области, района, группы районов). Правила проектирования» и предусматривает:

По водоснабжению – обеспечение всего населения района питьевой водой, отвечающей санитарно-гигиеническим требованиям за счет реализации следующего комплекса мероприятий:

- дальнейшее развитие и реконструкция действующих централизованных систем водоснабжения г.Пружаны, г.п.Ружаны и г.п.Шерешево в соответствии с разработанными генеральными планами городских населенных пунктов;

- развитие единой централизованной системы водоснабжения для населенных пунктов 1-го, 2-го и 3-го типа, слившихся в одно территориальное образование, со строительством в каждой системе кольцевых сетей водопровода (Линово-Оранчицы, Мокрое-Козлы, Ковали-Юндилы, Зеленевици-Зиновичи-Ярошевици);

- строительство установок или станций обезжелезивания воды в рамках государственной программы «Чистая вода» раздела 5 Государственной программы «Комфортное жилье и благоприятная среда» на 2016-2020гг. (Оранчицы, Клепахи, Колядичи, Кобыловка, Слобудка);

- строительство дополнительных артезианских скважин и сетей водопровода в населенных пунктах 1, 2, 3 типа (Рудники-Бельчицы, Кобыловка, Ровбицк, Могилевцы-Осошники, Зеленевици);

- тампонирующее длительное время не работающих, не подлежащих восстановлению артезианских скважин, расположенных на территории сельхозпредприятий;

- оборудование шахтных колодцев электронасосами, либо устройство трубчатых колодцев с водоразборными колонками на один или группу домов в мелких сельских населенных пунктах;

- дальнейшее развитие действующих коммунальных и ведомственных систем водоснабжения, находящихся в удовлетворительном санитарном состоянии, в населенных пунктах, учреждениях отдыха, в соответствии с собственными программами развития, при необходимости, ремонт или строительство станций обезжелезивания воды (или установок по обезжелезиванию);

- в населенных пунктах с развитием сельского туризма возможно сочетание централизованных и нецентрализованных систем водоснабжения;

- для населенных пунктов 4 и 5 типа, животноводческих ферм и комплексов максимальное использование существующих систем водоснабжения с улучшением их санитарно-гигиенических показателей;

- сохранение (восстановление и реконструкция) действующих систем производственного водоснабжения промпредприятий и животноводческих комплексов района. Водоснабжение животноводческих комплексов решается совместно с близлежащими населенными пунктами или локально;

- обновлении коммуникаций, сооружений и оборудования действующих систем водоснабжения соответственно нормативным уровням износа, замена насосного оборудования на энергосберегающее;

- усиление материально-технической базы районных служб, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт объектов водоснабжения

сельскохозяйственных организаций в объемах, соответствующих поставленным задачам.

По водоотведению – модернизация и развитие систем отведения и очистки бытовых и производственных сточных вод, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическую защиту и комфорт для населения и охрану природных комплексов путем реализации следующего комплекса мероприятий:

- дальнейшее развитие и модернизация действующих централизованных систем канализации в г.Пружаны, г.п.Ружаны и г.п.Шерешево в соответствии с разработанными генеральными планами городских населенных пунктов;

- реконструкция (модернизация) очистных сооружений (ОС), находящихся в неудовлетворительном техническом состоянии, в аг. Линово-Оранчицы, Колядичи, Мурава, населенных пунктах 1 Б типа Новые Засимовичи, 2 типа Староволя. Сохранение ОС, находящихся в удовлетворительном санитарном состоянии;

- реконструкция (модернизация) действующих ОС, попадающих в водоохранную зону водных объектов, с переводом последних в режим искусственной биологической очистки на основе современных технологий модульного типа в аг.Ворониловичи, Хорева, населенных пунктах 3 типа Белоусовщина, Зеленевици-Зиновичи-Ярошевичи;

- подключение к системе канализации д.Зиновичи прилегающих д.Зеленевици и д.Ярошевичи;

- развитие систем бытовой канализации со строительством ОС в аг.Лысково, Рудники-Бельчицы, населенных пунктах 3 типа Бакуны (Шерешевское ПО), Ковали-Юндилы, в том числе естественной биологической очистки сточных вод с размещением вне водоохраных зон;

- реконструкция существующих систем местной канализации сельских населенных пунктов с учетом экологических и санитарно-гигиенических ограничений;

- обновлении коммуникаций, сооружений и оборудования действующих систем водоотведения соответственно нормативным уровням износа, замена насосного оборудования на энергосберегающее;

- строительство, при необходимости, внутриплощадочных локальных очистных сооружений, обеспечивающих предварительную очистку сточных вод производственных объектов, до стандартов, удовлетворяющих их прием в централизованную систему канализации;

- оборудование мест массового отдыха, объектов сельского туризма (не охваченных централизованной канализацией) локальными сантехническими блоками, в том числе передвижными, сезонного использования;

- организация централизованной системы вывоза жидких отходов в сельских населенных пунктах с системой местной канализации;

- совершенствование технологических схем отведения и очистки сточных вод крупных животноводческих комплексов, предусматривающих реконструкцию или строительство новых, эффективно работающих ОС;

- на крупных свиноводческих комплексах внедрение прогрессивных инновационных методов хранения и утилизации отходов животноводческих комплексов, включая возможность строительства на них биогазовых установок;

По санитарной очистке территории – поэтапная организация экологически безопасной и экономически эффективной интегрированной системы удаления и захоронения твердых коммунальных отходов на основе реализации следующих мероприятий:

- переход системы управления твердыми коммунальными отходами (ТКО) с районного на региональный уровень с созданием крупных межрайонных объектов;

- дальнейшее развитие системы раздельного сбора ТКО от городского и сельского населения района с учетом извлечения вторичных материальных ресурсов, с отгрузкой вторсырья на переработку и захоронением ТКО на действующих двух полигонах ТКО (г. Пружаны и г.п. Ружаны) и шести мини-полигонах ТКО, использование которых предусматривается до ввода в эксплуатацию регионального объекта по обращению с ТКО в соответствии с утвержденной «Концепцией создания объектов по сортировке и использованию ТКО и полигонов для их захоронения» (на территории Кобринского района);

- после ввода в эксплуатацию регионального объекта по обращению с ТКО, закрытие двух полигонов ТКО и шести мини-полигонов ТКО с рекультивацией и благоустройством территории;

- развитие системы раздельного сбора ТКО от населения с учетом извлечения вторичных материальных ресурсов, с отгрузкой вторсырья на переработку в крупных городских, сельских населенных пунктах и основных рекреационных зонах района (с учетом эколого-экономической целесообразности);

- оборудование контейнерных площадок для сбора мусора в местах кратковременного отдыха, малочисленных сельских населенных пунктов с включением их в сферу централизованного обслуживания;

- установка дополнительных урн и контейнеров для общего и раздельного сбора ТКО;

- организация системы сбора, использования и обезвреживания сложнobyтовой техники от населения;

- организация заготовительных пунктов приема ВМР;

- обеспечение в полном объеме специализированной техникой объединение коммунальных служб;

- оборудование площадок для временного хранения строительных отходов и установка оборудования для переработки основных видов строительных отходов на территории предприятий, осуществляющих строительную деятельность;

- развитие системы учета, обезвреживания промышленных отходов на территории района по существующей схеме (на территории промпредприятий);

- минимизация образования отходов за счет внедрения мало- и безотходных технологий.

По водохозяйственному строительству предусматривается экологически безопасное и экономически эффективное использование водных ресурсов в сельскохозяйственном производстве, рекреации, водоснабжении, водном благоустройстве.

По мелиорации – повышение экономической эффективности использования мелиорированных земель района, за счет реализации следующего комплекса мероприятий:

- модернизация, реконструкция и совершенствование технического уровня мелиоративных систем в соответствии с утвержденными республиканской, областной и районной программами по сохранению и использованию мелиорированных земель;

- освоение прогрессивных технологий проведения культуртехнических мероприятий, интенсификация мелиоративного земледелия и луговодства;

- усиление материально-технической базы районных служб, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт мелиоративных систем в объемах, соответствующих поставленным задачам.

Территориальное развитие системы отдыха и туризма

Целью территориального планирования туристско-рекреационных территорий района является создание развитой системы территорий и объектов оздоровления, туризма и отдыха, которая обеспечит: удовлетворение рекреационных потребностей населения; эффективное использование природных и материально-технических ресурсов; экологическое равновесие между природными и антропогенными компонентами природной формируемой рекреационной среды.

Основными элементами рекреационной системы района являются: зона отдыха местного значения «Зельвянка» преобразуемая в туристическую зону местного значения, зона отдыха местного значения «Поддубно», а также рекреационно-оздоровительные леса вокруг населенных пунктов и санаторно-курортных учреждений, «зеленая зона»; зоны рекреации у воды.

Для развития туристической отрасли проектом предлагается развитие и благоустройство зоны отдыха «Зельвянка», развитие сети объектов размещения туризма в результате строительства новых объектов туристической инфраструктуры и дальнейшего развития сети субъектов агрозотуризма.

В качестве приоритетных видов туризма проектом рассматриваются транзитный, культурно-познавательный, оздоровительный и экологический.

Охрана историко-культурных ценностей

Обеспечение сохранности и предотвращение негативных действий (воздействий), связанных с причинением вреда или угрозой уничтожения

объектов историко-культурного наследия включает в себя следующие мероприятия:

- инициирование для включения в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь новых материальных объектов;
- разработка проектов зон охраны, в которых предусматривается ограничение или полное запрещение хозяйственной деятельности, способной создать угрозу памятникам;
- разработка в индивидуальном порядке для каждого памятника в отдельности проектов зон охраны, включая режим их землепользования;
- благоустройство историко-культурных ценностей, памятников истории – воинских захоронений.

Охрана окружающей среды

Система мер по оптимизации окружающей среды района предлагается с учетом оценки природных особенностей, характера и степени техногенных нагрузок, определяющих экологические условия, предпосылки градостроительного использования и развития территории района.

Снижение негативного техногенного воздействия на окружающую среду предусматривает проведение следующих мероприятий:

- усиление природоохранной и санирующей функции природного комплекса, в том числе формирование и развитие национальной экологической сети и природно-экологического каркаса, в результате пространственно-планировочного объединения всех территорий, выполняющих природоохранные, санирующие, санитарно-защитные и рекреационные функции;

- организация снижения выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн, в том числе проведение мероприятий, направленных на соблюдения режима санитарно-защитных зон (СЗЗ) предприятий с разработкой проекта СЗЗ и оценкой риска здоровью населения;

- охрана и рациональное использование водных ресурсов, охране объектов водоснабжения, в том числе: снижение химической техногенной нагрузки на водные объекты, в результате модернизации и дальнейшего развития систем отведения и очистки бытовых и производственных сточных вод;

- охрана и рациональное использование земельных ресурсов и растительности, в том числе повышение интенсивности функционального использования освоенных территорий (в первую очередь крупных производственных и коммунально-складских, энергетических, сельскохозяйственных объектов); рекультивация нарушенных территорий, отработанных карьеров, в соответствии с проектной документацией; разработка градостроительных проектов специального планирования развития зон отдыха;

- усовершенствование системы отдельного сбора, использования (переработки) твердых коммунальных отходов с максимальным включением вторичных материальных ресурсов в хозяйственный оборот;

оптимизация системы обращения с отходами путем ликвидации существующих мини-полигонов твердых коммунальных отходов с последующей их рекультивацией с учетом обеспечения потребности в местах захоронения отходов на существующих полигонах или строительства новых полигонов ТКО;

- обеспечение радиационной безопасности населения от источников ионизирующего излучения, в том числе проведение измерений мощности экспозиционной дозы гамма-излучения естественных и техногенных радионуклидов, при отводе земельных участков под новое строительство и приемке объектов в эксплуатацию, а также применение строительных материалов, соответствующих нормам радиационной безопасности по удельной эффективной активности естественных радионуклидов;

- обеспечение безопасности населения от физических факторов воздействия на окружающую среду, в том числе установление санитарных разрывов от автомобильных и железных дорог при осуществлении нового строительства и реконструкции дорог.

Список использованных источников

Указ Президента Республики Беларусь от 12.01.2007 №19 «О некоторых вопросах государственной градостроительной политики» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 18.01.2007, №15, 1/8258);

Указ Президента Республики Беларусь от 05.09.2016 №334 «Об утверждении основных направлений государственной градостроительной политики Республики Беларусь на 2016-2020гг.» (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 07.09.2016, 1/16621);

Закон Республики Беларусь от 5 июля 2004 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» («Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь», 19.07.2004, №109, 2/1049);

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 05.11.2018 №792 «Об утверждении перечня градостроительных проектов, заказ на разработку которых подлежит размещению в 2019 году»;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 02.07.2014 №649 «О развитии системы особо охраняемых природных территорий» (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 11.07.2014, 5/39101);

Государственная схема комплексной территориальной организации Республики Беларусь, УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», (Указ Президента Республики Беларусь от 12.01.2007 г. №19);

Схема комплексной территориальной организации Брестской области, УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», 2014г. (Указ Президента Республики Беларусь от 18.01.2016 №13);

Проект районной планировки Пружанского административного района Брестской области, УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА, 1989г.;

Генеральный план города Пружаны, УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», 2013г.;

Генеральный план городского поселка Ружаны, УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», 2010г.;

Генеральный план городского поселка Шерешево, УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», 2000г.;

Статистический сборник «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь», 2019г.;

Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2016, Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»;

Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод (за 2016г.), РУП «ЦНИИКИВР»;

Информационно-аналитический бюллетень «Здоровье населения и окружающая среда Пружанского района», ГУ «Пружанский районный центр гигиены и эпидемиологии», 2018г.

ПРОТОКОЛЬНАЯ ЗАПИСЬ
консультаций по стратегической экологической оценке (СЭО) в
Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды
Республики Беларусь по градостроительному проекту общего
планирования «Схема комплексной территориальной организации
Пружанского района».

г. Минск

21.11.2019

Место проведения: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, к. 112

Дата и время: 20 ноября 2019, 11.00

Цель визита: в рамках реализации Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», Положения о порядке проведения стратегической экологической оценки, требованиях к составу экологического доклада по стратегической экологической оценке, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение стратегической экологической оценки, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47, проведение консультаций по СЭО по градостроительному проекту общего планирования «Схема комплексной территориальной организации Пружанского района».

Участники встречи:

1. Коваленко В.В. – начальник отдела государственной экологической экспертизы управления регулирования воздействий на атмосферный воздух, изменение климата и экспертизы Минприроды;
2. Белевич О.Л. – консультант отдела государственной экологической экспертизы управления регулирования воздействий на атмосферный воздух, изменение климата и экспертизы Минприроды;
3. Ярошевич Екатерина Аркадьевна – инженер отдела охраны окружающей среды УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА».

Обязанность по проведению СЭО для градостроительных проектов установлена в пункте 1 статьи 6 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

Во время консультаций предоставлено разъяснение по процедуре СЭО, определенной Положением о порядке проведения стратегической экологической оценки, требованиях к составу экологического доклада по стратегической экологической оценке, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение стратегической экологической оценки,

утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47.

Специалистами УП «БЕЛНИИГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА» представлена предварительная схема проектных решений развития территории Пружанского района, а также предварительная редакция экологического доклада по СЭО.

Отмечено, что СКТО Пружанского района в настоящее время отсутствует. Предыдущий проект районной планировки Пружанского административного района разработан УП «БЕЛНИИГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА» в 1988 году.

Сроки реализации предыдущего градостроительного проекта общего планирования на территории Пружанского района истекли. Разрабатываемый проект СКТО Пружанского района является новым на рассматриваемую территорию и является объектом СЭО.

Пружанский район расположен на северо-западе Брестской области. На севере он граничит с Волковысским, Зельвенским, Свислочским и Слонимским районами Гродненской области, на востоке – с Ивацевичским, на юге – Дрогичинским и Кобринским, на юго-западе – с Каменецким районами Брестской области, на западе проходит Государственная граница Республики Беларусь с Республикой Польша. Сеть населенных пунктов Пружанского района представлена городом Пружаны, городскими поселками Ружаны и Шерешево и 243 сельскими населенным пунктам, объединенным в 12 сельсоветов: Великосельский, Зеленевицкий, Линовский, Мокровский, Новозасимовичский, Пружанский, Ружанский, Сухопольский, Хоревский, Шеневский, Щерчовский, Шершевский.

В ходе консультации была обсуждена сфера охвата, рассмотрены имеющиеся проблемы в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

На территории района функционируют 14 особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), общая которых составляет 58 808,37 гектаров или 20,8% от площади района. Данный показатель значительно выше как областного показателя (площадь ООПТ Брестской области составляет 14,71%), так и республиканского (площадь ООПТ республики составляет 8,9%).

По площади ООПТ республиканского значения значительно преобладают над ООПТ местного значения. Пружанский район занимает 3-е место по площади ООПТ Брестской области уступая лишь Столинскому и Каменецкому районам.

Сеть ООПТ представлена национальным парком «Беловежская пуца» (частично), 2 биологическими заказниками республиканского значения «Ружанская пуца» и «Бусловка», 2 заказниками местного значения «Выдренка» и «Зельвянка», памятником природы республиканского значения и 8 памятниками природы местного значения.

По состоянию на 01.10.2019 г. на территории района выявлено и передано под охрану 4 вида дикорастущих растений, относящихся к видам,

включенным в Красную книгу Республики Беларусь (плющ обыкновенный, кадило сарматское, лилия кудреватая, любка зеленоцветковая). На основании решений Пружанского райисполкома от 22.04.2016 г. №795, от 16.07.2018 г. №1281 под охрану передано 14 мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

На территории района выявлено 7 видов диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь – белоспинный дятел, трехпалый дятел, зеленый дятел, серый журавль, мухоловка-белошейка, воробьиный сыч, броненосец связанный. На основании решения Пружанского райисполкома от 17.12.2018 г. №2369, под охрану передано 53 мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

На территории Пружанского района нет объектов, воздействие которых может рассматриваться в трансграничном контексте.

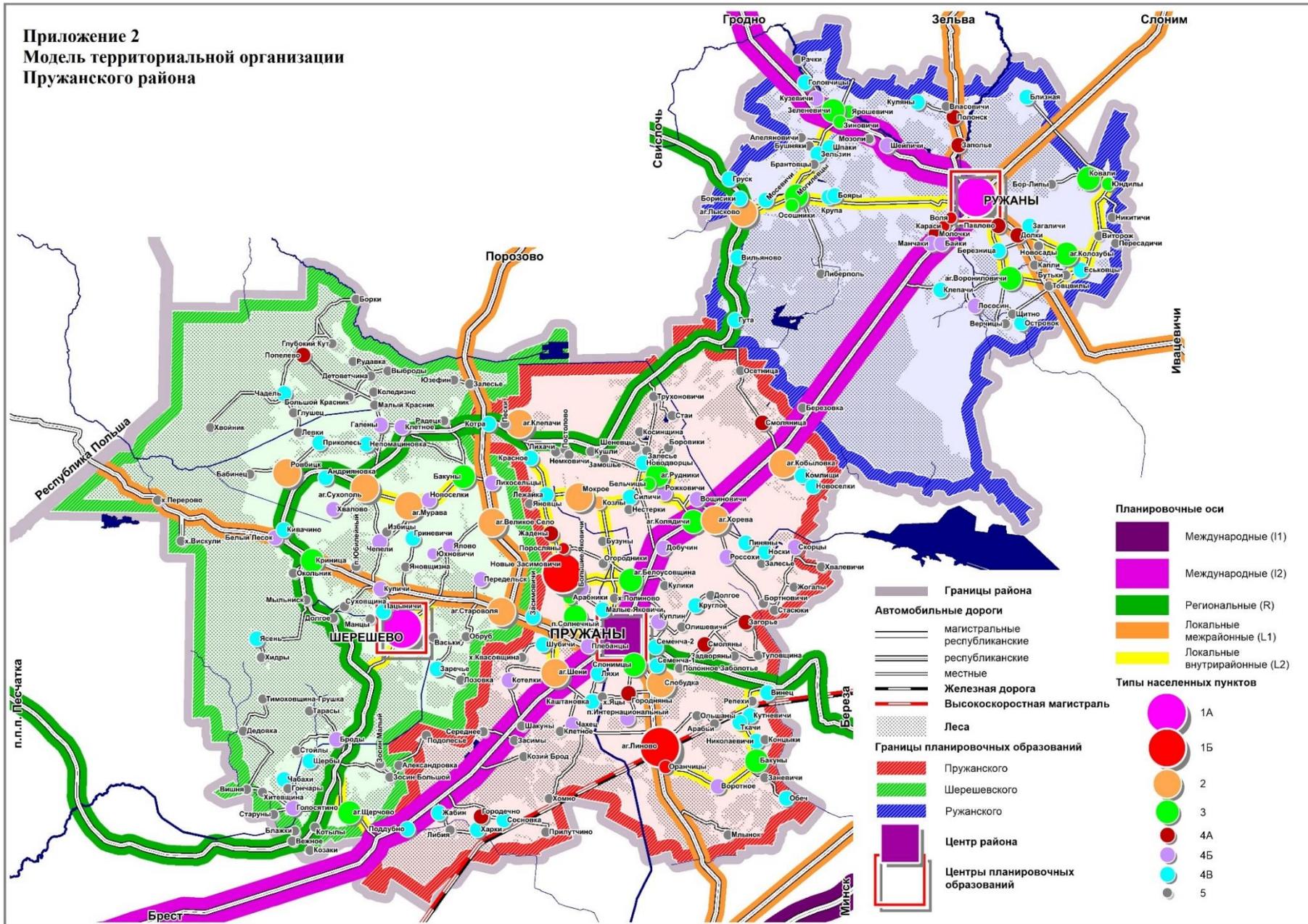
Одной из задач СЭО является рекомендовать сохранение на территории района видов дикорастущих растений и диких животных, относящихся к видам, включенным в красную книгу Республики Беларусь.

Предложены возможные пути решения рассматриваемых проблем с учетом влияния на здоровье населения, растительный и животный мир, земли, атмосферный воздух, водные ресурсы, ландшафты, особо охраняемые природные территории.

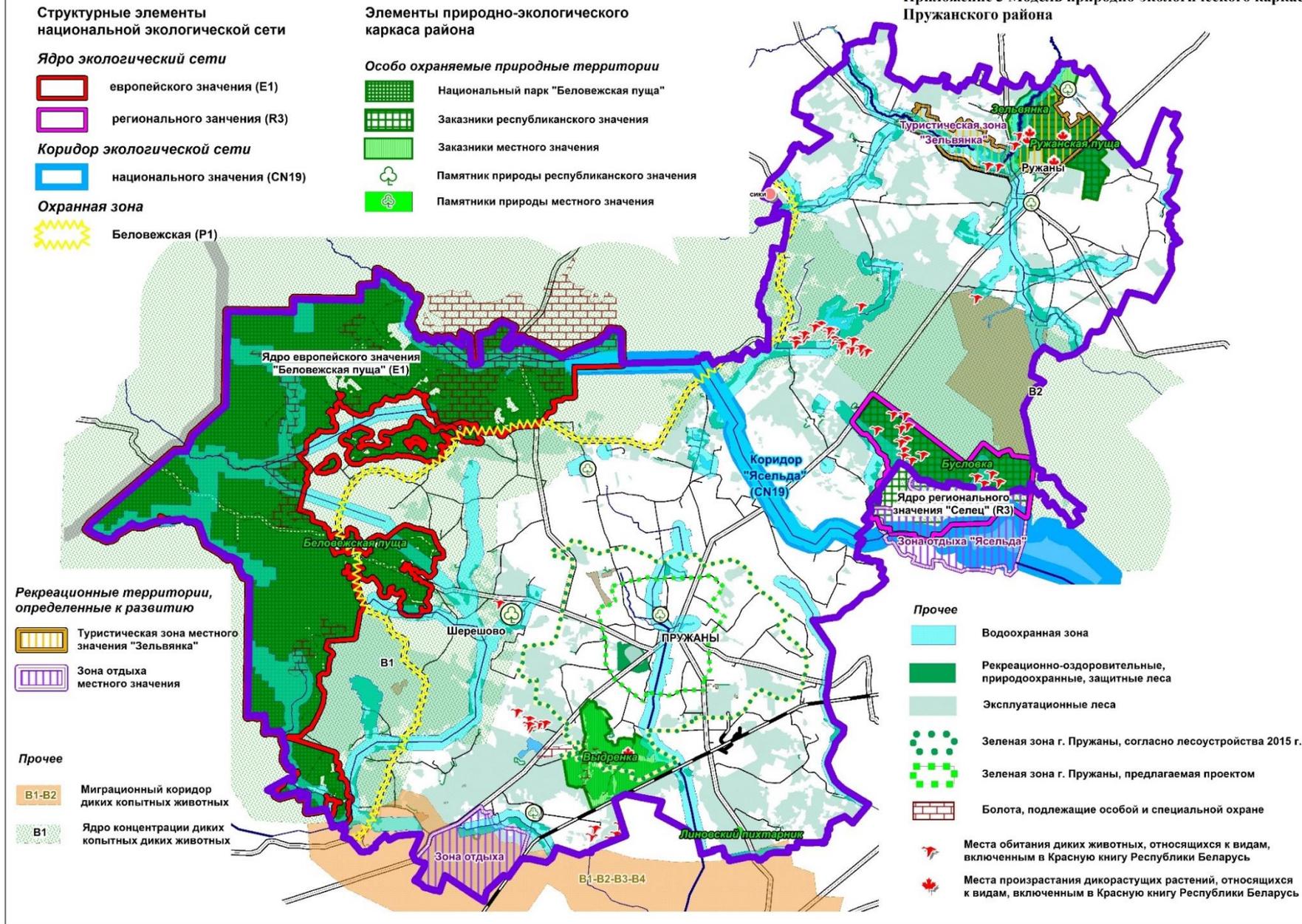
Даны рекомендации об информации, которую необходимо отразить в экологическом докладе по СЭО, а именно:

- проведение анализа двустороннего воздействия хозяйственной деятельности, осуществляемой на территории Пружанского района и прилегающих к нему районов;
- выполнение исследований на наличие мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, и мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь; определить ценные растительные комплексы, в случае их выявления предусмотреть сохранность местообитания таких растений и животных;
- сохранение особо охраняемых природных территорий;
- особое внимание уделить анализу размещения объектов хозяйственной и иной деятельности, в том числе, молочно-товарным фермам, свиноводческим комплексам и иным объектам, подлежащих оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС);
- разработка мероприятий, направленных на соблюдение режима СЗЗ предприятий с разработкой проекта СЗЗ и оценкой риска здоровью населения;
- обеспечение всего населения района питьевой водой, отвечающей санитарно-гигиеническим требованиям;

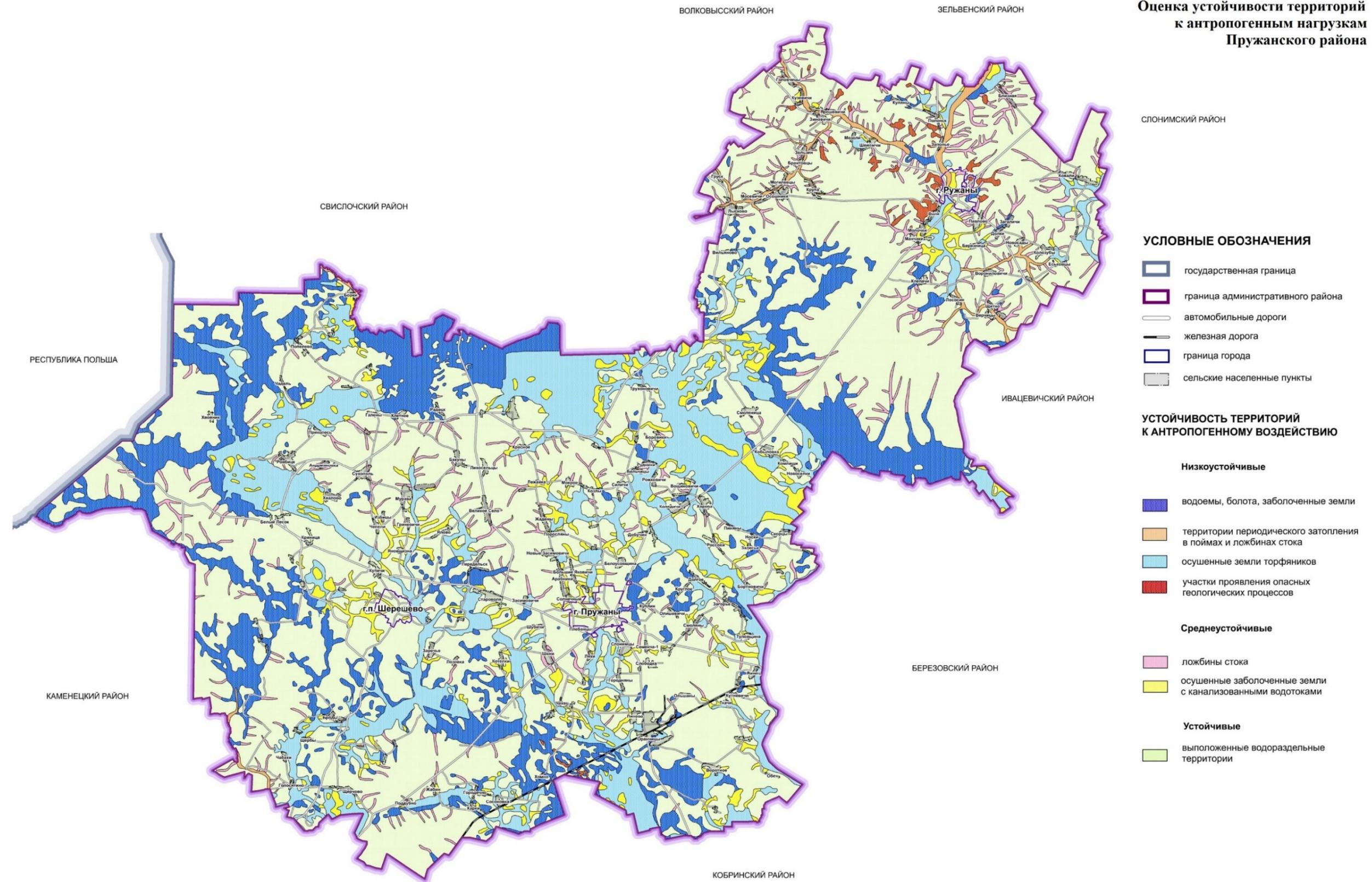
Приложение 2
Модель территориальной организации
Пружанского района



Приложение 3 Модель природно-экологического каркаса Пружанского района



Приложение 4
Оценка устойчивости территорий
к антропогенным нагрузкам
Пружанского района



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- государственная граница
- граница административного района
- автомобильные дороги
- железная дорога
- граница города
- сельские населенные пункты

УСТОЙЧИВОСТЬ ТЕРРИТОРИЙ
К АНТРОПОГЕННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ

Низкоустойчивые

- водоемы, болота, заболоченные земли
- территории периодического затопления в поймах и ложбинах стока
- осушенные земли торфяников
- участки проявления опасных геологических процессов

Среднеустойчивые

- ложбины стока
- осушенные заболоченные земли с канализованными водотоками

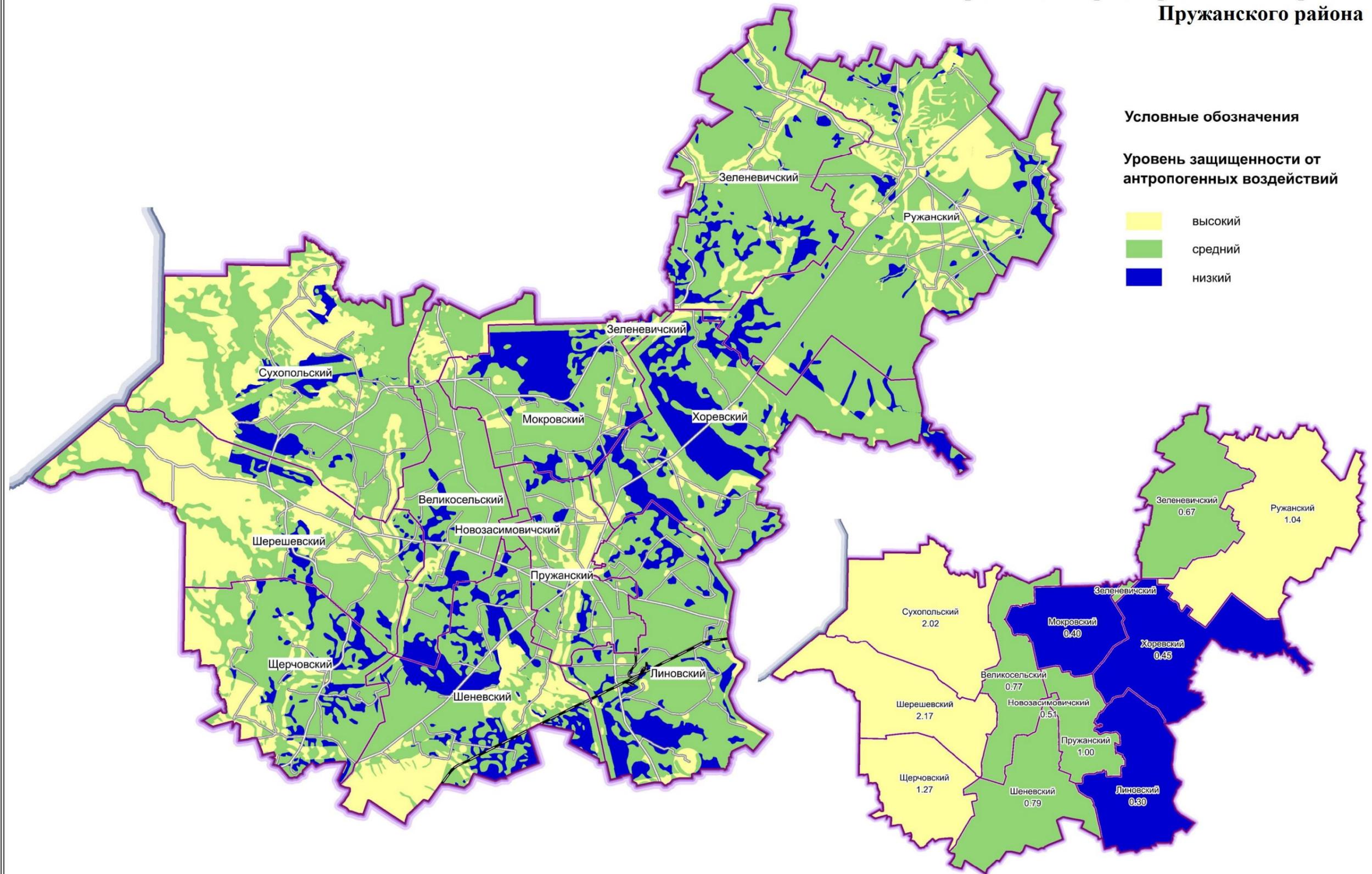
Устойчивые

- выположенные водораздельные территории

Приложение 5
Оценка экологических аспектов при
реализации градостроительного проекта
Пружанского района

Условные обозначения

Уровень защищенности от
антропогенных воздействий

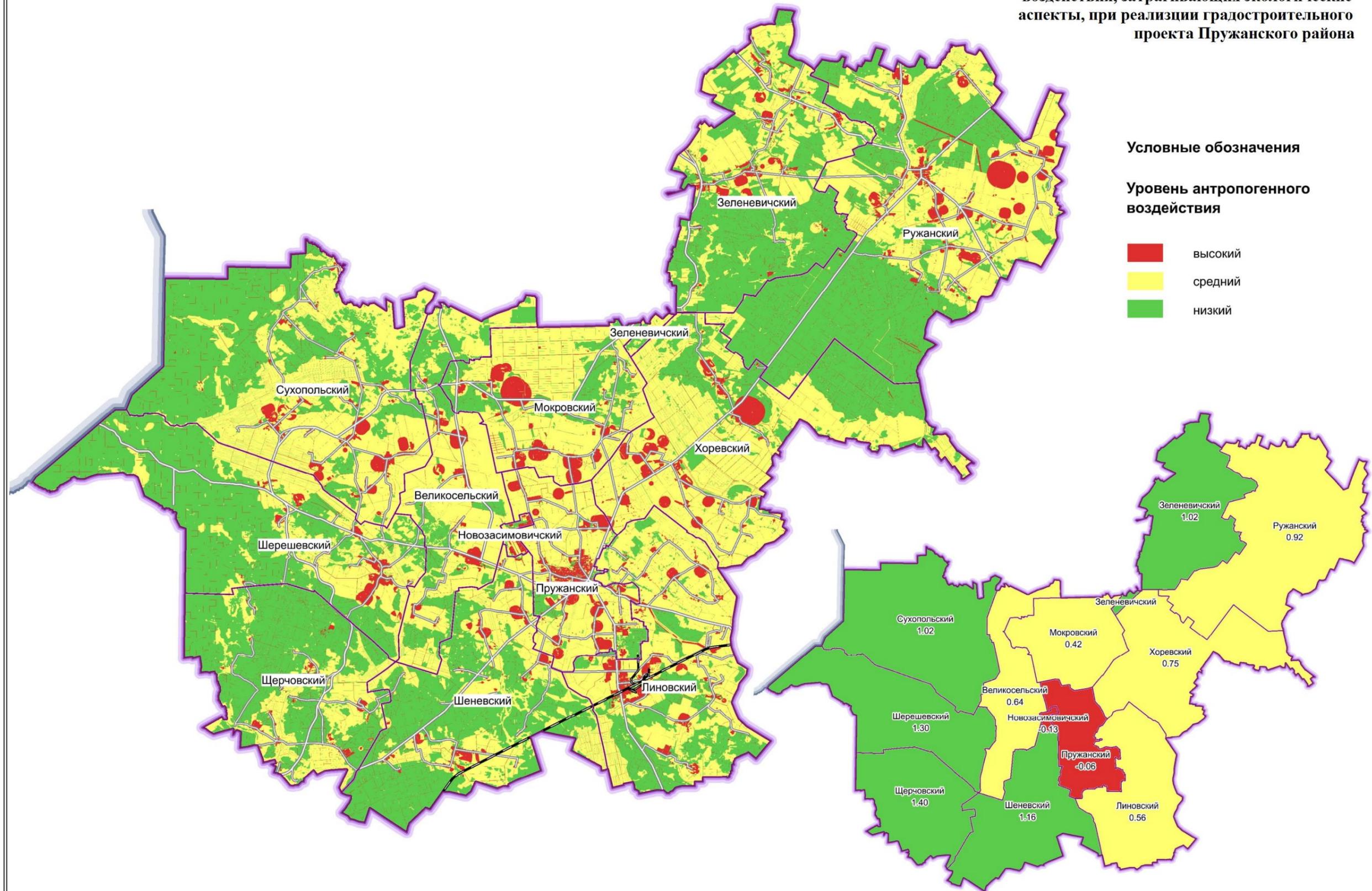


Приложение 6
Оценка социально-экономических аспектов
воздействия, затрагивающих экологические
аспекты, при реализации градостроительного
проекта Пружанского района

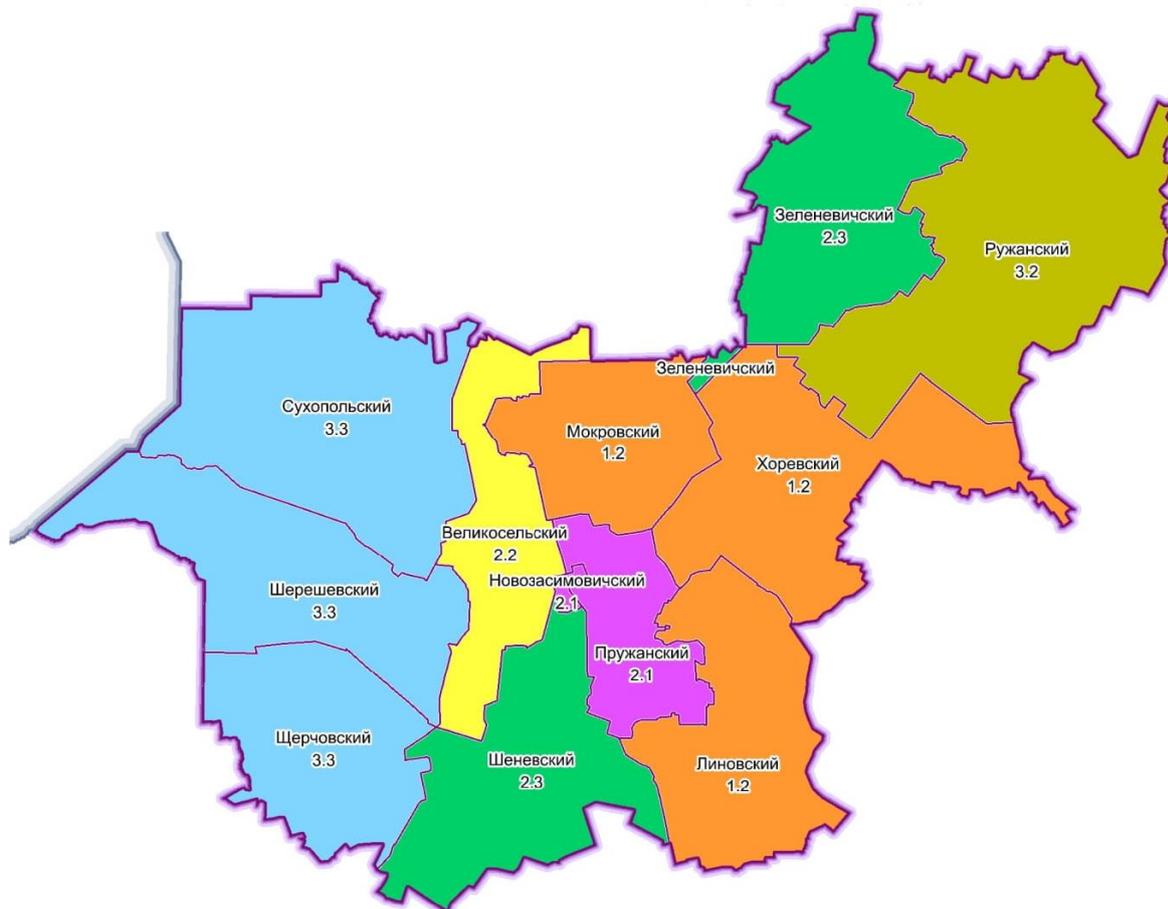
Условные обозначения

Уровень антропогенного
воздействия

- высокий
- средний
- низкий



Приложение 7
Оценка воздействия на здоровье населения при реализации градостроительного проекта Пружанского района



Классификация территорий на основании оценки экологических и социально-экономических аспектов воздействия при реализации градостроительного проекта

		<i>Социально-экономические аспекты воздействия, затрагивающие экологические аспекты</i>		
		1. Территории с высоким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду	2. Территории со средним уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду	3. Территории с низким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду
Экологические аспекты воздействия	1. Территории с низкой защищенностью от антропогенного воздействия	1.1	→ 1.2	→ 1.3
	↓	↓	↓	
	2. Территории со средней защищенностью от антропогенного воздействия	2.1	→ 2.2	← 2.3
↓	↓	↓		
3. Территории с высокой защищенностью от антропогенного воздействия	3.1	← 3.2	← 3.3	