

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАУЧНО-ПРОЕКТНОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА»

Заказчик: Петриковский районный исполнительный комитет

н/с
Объект №59.21
Инв. №39716
Экз. №

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
Г.ПЕТРИКОВ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

59.21-00. ПЗ-2

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДОКЛАД ПО СТРАТЕГИЧЕСКОЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ

Директор предприятия

А.Н. Хижняк

Начальник ООС

Е.В. Павлова

Ответственный исполнитель
Инженер 1 кат.

Е.А. Ярошевич

ноябрь, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДОКЛАДА

		стр.
ВВЕДЕНИЕ		3
ГЛАВА 1	ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ	4
1.1	Общие положения	4
1.2	Требования к стратегической экологической оценке	5
1.3	Основание для выполнения стратегической экологической оценки	6
1.4	Соответствие градостроительного проекта другим существующим и (или) находящимся в стадии разработки программам, градостроительным проектам	7
1.5	Возможное влияние на другие программы и градостроительные проекты	9
1.6	Консультации с заинтересованными органами государственного управления	9
ГЛАВА 2	Определение сферы охвата	10
2.1	Краткая характеристика г.Петрикова	10
2.2	Атмосферный воздух. Климатические характеристики	12
2.3	Поверхностные и подземные воды	16
2.4	Геолого-экологические условия	18
2.5	Рельеф, земли (включая почвы), обращение с отходами	21
2.6	Растительный и животный мир. Миграционные коридоры модельных видов диких животных	23
2.7	Национальная экологическая сеть. Особо охраняемые природные территории	25
2.8	Природные территории, подлежащие специальной охране	26
2.9	Трансграничный характер последствий воздействия на окружающую среду	28
ГЛАВА 3	ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА	29
3.1	Оценка экологических, социально-экономических аспектов и возможного воздействия на здоровье населения при реализации градостроительного проекта	29
3.2	Обоснование выбора рекомендуемого стратегического решения	36
3.3	Интеграция рекомендаций СЭО в разрабатываемые проекты программ, градостроительные проекты	40
3.4	Мониторинг эффективности реализации градостроительного проекта	43
Список используемых источников		44
Приложение 1 Схема планировочных ограничений и существующего состояния окружающей среды		45

ВВЕДЕНИЕ

Градостроительный проект общего планирования «Генеральный план г.Петриков» разрабатывается в соответствии с Законом Республики Беларусь от 05.07.2004 №300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь», на основании решения Петриковского районного исполнительного комитета №1695 от 20.12.2021, в соответствии с техническим заданием на проектирование.

Градостроительный проект общего планирования «Генеральный план г.Петриков» (далее – Генеральный план) в соответствии с требованиями пункта 1.2 статьи 6 Закона Республики Беларусь №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» является объектом стратегической экологической оценки.

Стратегическая экологическая оценка (далее – СЭО) осуществлялась параллельно разработке Генерального плана и была интегрирована в процесс проектирования.

В соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь, процедура СЭО предусматривала вовлечение заинтересованных сторон в процесс принятия стратегических решений Генерального плана.

Возможные альтернативные варианты рассмотрены на рабочих совещаниях в УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА».

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.

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 11.07.2010. По состоянию на 01.01.2022 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 до 2020г. (далее – НСУР-2020) принят Закон Республики Беларусь №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», 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.

Градостроительный проект разрабатывается в развитие предыдущего градостроительного проекта «Генеральный план города Петриков» (разработчик УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», объект №35.13, 2015г.), в котором была определена стратегия развития г.Петрикова на период до 2030г. Потребность разработки Генерального плана возникла в связи с необходимостью дальнейшего социально-экономического развития региона, преобразования городских территорий г.Петрикова и дальнейшего развития привлекательного, экономически конкурентоспособного, современного города с высоким уровнем жизни и индивидуальной социальной и городской культурой, современной городской средой. Также предпосылкой для разработки данного проекта являются существенные изменения в действующей законодательной базе.

Для разрабатываемого градостроительного проекта выполнение предварительной оценки возможного воздействия на окружающую среду не требуется и в соответствии с требованиями пункта 1.2 статьи 6 Закона Республики Беларусь №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» Генеральный план является объектом СЭО.

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

СЭО Генерального плана проведена специалистами УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА». Ответственный исполнитель за проведение СЭО по проекту – инженер 1 категории Ярошевич Е.А. (свидетельство о повышении квалификации №3020131).

Целью СЭО является обеспечение учета и интеграции экологических факторов в процесс разработки градостроительной документации, в том числе принятия решений в поддержку экологически обоснованного и устойчивого развития.

Задачами проведения СЭО являются:

учет ключевых тенденций в области охраны окружающей среды, рационального и комплексного использования 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 о реализации мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с градостроительным планированием развития территорий, в том числе населенных пунктов.

1.2 Требования к стратегической экологической оценке

СЭО Генерального плана проведена в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых и технических нормативно-правовых актов Республики Беларусь:

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

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

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 (далее – Положения) процедура СЭО состоит из:

определения сферы охвата;

проведения консультаций с заинтересованными органами государственного управления (при необходимости);

² Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47

подготовки экологического доклада по СЭО;
 общественных обсуждений экологического доклада по СЭО;
 согласования экологического доклада по СЭО.

1.3 Основание и сроки выполнения стратегической экологической оценки

Генеральный план разрабатывается в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» от 05.07.2004 №300-З по заданию Петриковского районного исполнительного комитета и в соответствии с техническим заданием на проектирование.

В соответствии со статьей 40 Закон Республики Беларусь от 05.07.2004 №300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» Генеральный план является градостроительным проектом общего планирования местного уровня.

В соответствии с договорными обязательствами по Генеральному плану определены следующие сроки выполнения:

окончание выполнения	30.11.2023
начало проведения экспертиз проекта	01.12.2023.

Утверждение градостроительной документации ориентировочно предусмотрено в 2024г. Генеральный план 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. Генеральный план будет являться правовым градорегулирующим документом для принятия управленческих решений по дальнейшему развитию территории, для которой он разрабатывается как в сфере градостроительства, так и в области земельных, имущественных, природоохранных отношений и других сфер деятельности.

Целями СЭО являются:

определение градостроительной политики г.Петрикова;
 регулирование инвестиционных процессов на проектируемой территории, в части установления градостроительных требований (регламентов) к ее использованию и застройке, в увязке с общей идеей пространственно-планировочного и функционального развития г.Петрикова и Петриковского района.

Временные этапы планирования:

современное состояние – на 01.01.2022;

1 этап – 2030г.;

2 этап – 2035г.

Генеральный план разрабатывается в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь в части осуществления градостроительной деятельности: СН 3.01.03-2020 «Планировка и застройка населенных пунктов» (утверждены и введены в действие постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27.11.2020 №94), СН 3.01.02-2020 «Градостроительные проекты общего, детального и

специального планирования» (утверждены и введены в действие постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 16.11.2020 №87).

1.4 Соответствие градостроительного проекта другим существующим и (или) находящимся в стадии разработки программам, 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 Генерального плана, направленных на улучшение состояния окружающей среды и здоровья населения.

Перечень государственных программ на 2021-2025гг. утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.12.2020 №759. 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:

Государственная программа «Строительство жилья на 2021-2025гг.;

Государственная программа «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2021-2025гг.;

Государственная программа «Социальная защита» а 2021-2025гг.;

Государственная программа «Комфортное жилье и благоприятная среда» на 2021-2025гг.;

Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2021-2025гг.;

Государственная программа «Физическая культура и спорт» 2021-2025гг.;

Государственная программа «Транспортный комплекс» на 2021-2025гг.;

Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021-2025гг.;

Государственная программа «Энергосбережение» на 2021-2025гг.;

Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021-2025гг.;

Государственная программа по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС;

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

Национальная стратегия развития системы особо охраняемых природных территорий до 01.01.2030;

Концепция развития велосипедного движения в Республике Беларусь на период до 2030г.

Проектные решения Генерального плана разрабатываются в соответствии с «Основными направлениями государственной градостроительной политики

Республики Беларусь на 2016-2020гг., в том числе проектные решения направлены на сбалансированное развитие населенного пункта на основе сохранения и укрепления устойчивых систем расселения, комплексного развития среды жизнедеятельности населения и обеспечения экологической безопасности города.

В соответствии со статьей 47 Закона Республики Беларусь от 05.07.2004 №300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» при разработке Генерального плана учтены требования, содержащиеся в градостроительном проекте общего планирования вышестоящего уровня.

Для Генерального плана градостроительными проектами общего планирования вышестоящего уровня являются «Схема комплексной территориальной организации Гомельской области» (далее – СКТО Гомельской области)³ и «Схема территориальной организации Петриковского района» (далее – СКТО Петриковского района).

Проекты СКТО Гомельской области и Петриковского района разработаны в 2016г. и 2019г. соответственно. В связи с этим, в градостроительном проекте Генеральный план г.Петриков были учтены основные проектные решения СКТО Гомельской области и СКТО Петриковского района, направленные на развитие объектов инженерной и транспортных инфраструктур, планируемых к строительству за пределами городской черты, а также территориальное развитие самого города.

Для отражения соответствия Генерального плана 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;

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.

³ Утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 18.01.2016 №13

1.5 Возможное влияние на другие программы и градостроительные проекты

Градостроительный проект Генеральный план г.Петриков выполнен в развитие вышестоящих градостроительных проектов общего планирования: СКТО Гомельской области и СКТО Петриковского района. Принятые проектом решения не требуют внесения изменений в вышестоящую градостроительную документацию.

Утвержденный Генеральный план будет являться правовым градорегулирующим документом для принятия управленческих решений по дальнейшему развитию территории как в сфере градостроительства, так и в области земельных, имущественных, природоохранных отношений и других сфер деятельности.

1.6 Консультации с заинтересованными органами государственного управления

Консультации с заинтересованными органами государственного управления проведены в Петриковском районном исполнительном комитете. Конкретных предложений в рамках проведения стратегической экологической оценки градостроительного проекта общего планирования «Генеральный план г.Петриков» от служб Петриковского районного исполнительного комитета не поступило. В экологическом докладе по СЭО были учтены предложения служб Петриковского района, полученные в процессе разработки Генерального плана.

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 Положением, 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 г.Петрикова

Петриков – административно-хозяйственный и культурный центр Петриковского района, пристань на р.Припять. Расположен на расстоянии 190км на запад от г.Гомеля, в 13км от железнодорожной станции Муляровка на линии Брест-Гомель. Автодорогами соединяется с Мозырем, Калинковичами, Житковичами (рисунок 2.1.1).

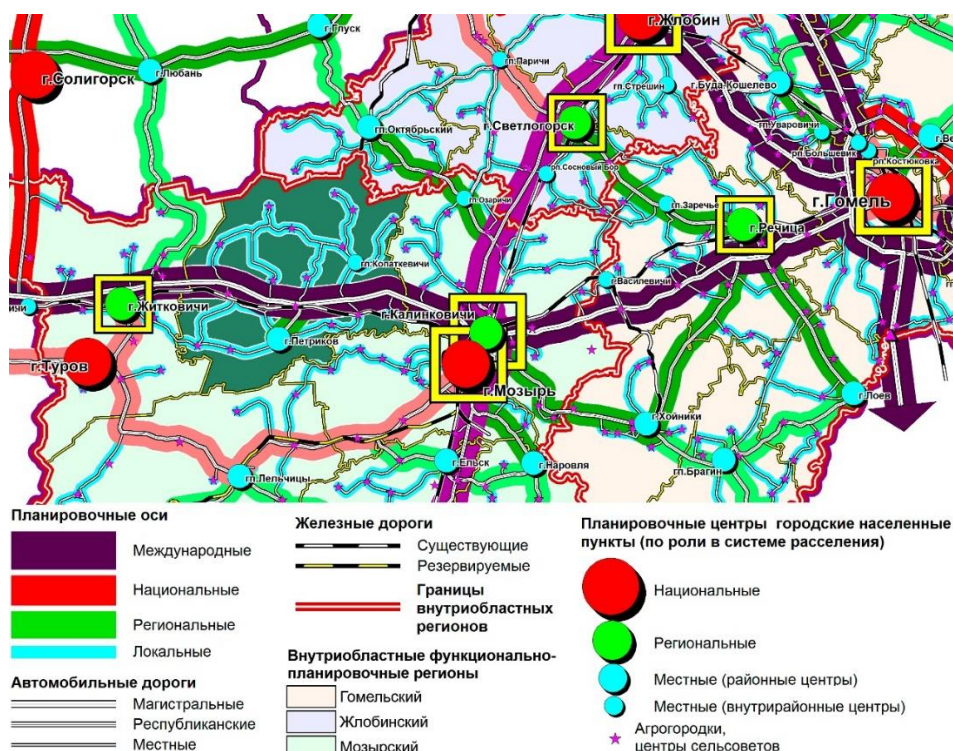


Рисунок 2.1.1 Схема размещения Петриковского района в Гомельской области

Петриковский район находится на юге Республики Беларусь. Граничит с Житковичским, Лельчицким, Октябрьским, Калинковичским, Мозырским районами Гомельской области и Любанским районом Минской области. В состав района входят 16 сельских советов, состоящих из 123 населенных пунктов.

Город Петриков в соответствии с Государственной схемой комплексной территориальной организации Республики Беларусь в системе расселения республики является центром местного значения. По функциональному типу – это промышленно-аграрный город.

Внешние связи населенного пункта обеспечиваются автомобильным транспортом по автодорогам: Н4739 (Мозырь – Петриков), Н4003 (Птичь – Петриков – Житковичи), Н4053 (Петриков – Копцевичи), Н4060 (Петриков – Муляровка).

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь на 01.01.2022 численность населения г.Петрикова составила 10,13тыс. чел. Для г.Петрикова характерно снижение численности населения за период с 1990-2022гг.

Планировочную структуру г.Петрикова определяют и формируют четыре основные функциональные зоны: общественно-деловая, жилая, промышленная и рекреационная.

Жилая зона. Жилая застройка, как составная часть селитебной зоны, представлена многоквартирной и усадебной типами застройки.

Основная часть территории города занята одноэтажной застройкой усадебного типа. Территория усадебной застройки имеет преимущественно мелкоквартальную структуру. Наиболее ветхая застройка сохранилась в пойме р.Припять, а также в восточной части города в районе Белка. Усадебная застройка, находящаяся в пойме реки, затапливается паводковыми водами.

Район многоквартирной двух-пяти-этажной жилой застройки сложился на протяжении прошлого века, в центральной части города севернее общегородского центра между улицами Карла Маркса и Гоголя (Центральный микрорайон), и на территории бывшего военного городка по ул.Бумажкова. В соответствии с предыдущим Генеральным планом сформирован новый район многоквартирной застройки между улицами Карла Маркса и Чапаева (Больничный микрорайон), а также часть многоквартирной жилой застройки между улицами Первомайская и Макаренко. Наличие инженерных коммуникаций и свободных от застройки территорий является предпосылкой для дальнейшего развития жилых и общественных функций в северном районе города.

Общественно-деловая зона. На территории многоквартирной застройки расположены участки учреждений дошкольного образования (Центральный микрорайон, Военный городок, ул.Карла Маркса, ул.Николая Чалого, ул.Воровского, Больничный микрорайон). Учреждения общего среднего образования размещены в городе равномерно по улицам Коммунальная, Липунова и Луначарского. В северной части города на ул.Макаренко находится училище легкой промышленности. По ул.Коммунальная располагается ДЮСШ Петриковского района.

Общественный центр г.Петрикова сложился на пересечении улиц Гагарина, Карла Маркса и Ленинской. Здесь расположены главные административные учреждения района, музей, библиотека, гостиница, ресторан, кафе и участок школы-интерната. На ул.Коммунальной западнее центра размещается Дом культуры, детская библиотека, здания банка и торговых объектов. На пересечении улиц Коммунистическая и Гоголя размещаются автостанция и рынок. На ул.Бумажкова расположен кинотеатр «Беларусь».

Территория районной больницы находится на ул.Карла Маркса на границе новой многоквартирной застройки. Участки культовых объектов расположены в центральной части г.Петрикова на улицах Коммунальной и Липунова.

Производственная зона. В г.Петрикове сложились два района промышленной и коммунально-складской застройки – в северной и юго-западной частях города. В районе улиц Чапаева и Первомайской размещаются предприятия промышленности, строительные организации, предприятия транспорта, базы. На юго-западной окраине населенного пункта по ул.Коммунальная расположены предприятия пищевой отрасли – хлебозавод и филиал Калинковичского завода цельного молока.

Со стороны въезда из г.Житковичи и в пойме р.Припять расположены участки недействующих предприятий – бывший кирпичный завод, и комбинат строительных материалов, которые могут рассматриваться как резервы развития общественных либо смешанных территорий.

Рекреационная зона. Существующие ландшафтно-рекреационные территории представлены общегородским парком на ул.Гагарина и скверами с различным уровнем благоустройства, которые размещаются на улицах Бумажкова, Ф.Скорины, Комсомольская и Ленинская.

2.2 Атмосферный воздух. Климатические характеристики

Климатические характеристики. Город Петриков, в соответствии со строительными нормами Республики Беларусь входит в состав II строительно-климатического района, ПВ подрайона, благоприятного для строительства. Для характеристики климатических условий г.Петрикова используются климатические параметры по данным многолетних наблюдений ближайшей метеорологической станции – «Житковичи» (таблица 2.2.1).

Город Петриков и прилегающая к нему территория, как и вся Республика Беларусь характеризуется умеренно-континентальным климатом. Температурный режим территории определяется количеством поступающей солнечной радиации. Величина суммарной солнечной радиации составляет 3900МДж/м², из которой на теплый период года (апрель-сентябрь) приходится 3100МДж/м², на холодный – 800МДж/м².

Господствующий западный перенос воздушных масс способствует частому вторжению теплого воздуха, приходящего в системе циклонов с Атлантики и Средиземноморья. Зимой это приводит к частым оттепелям, образованию туманов и выпадению осадков. В теплую половину года циклоны обуславливают прохладную с осадками погоду. При ослаблении западного переноса зимой наблюдаются периоды с ясной, холодной погодой, летом – солнечной и жаркой.

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

№	Показатель	Значение
1.	Температура воздуха °С	
	январь	-5,1
	июль	+18,4
	годовая	+7,0
2.	Среднее количество осадков, мм	
	год	676
	Теплый период (IV-X)	473
3.	Глубина промерзания грунта, см	
	средн.	48
	макс.	102
4.	Продолжительность безморозного периода, дни	109
5.	Отопительный период	
	средняя °t	-0,3
	продолжительность (сутки)	188
6.	Относительная влажность воздуха	
	средняя за год в %	78
7.	Число дней с устойчивым снежным покровом	83

Среднегодовая температура воздуха составляет +7,0°С. Зима умеренно холодная, с частыми оттепелями. Наиболее холодный месяц – январь, со средней температурой воздуха около -5,1°С. Средняя температура самого теплого месяца июля составляет +18,4°С.

В среднем за год выпадает 676мм осадков, отмечается около 170 дней с осадками. 2/3 выпадающих осадков приходится на теплый период (апрель – сентябрь). Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова составляет 83 дней.

Преобладающими годовыми направлениями ветров, определяющими планировочную организацию территории, являются западное, южное и северо-западное. В холодный период времени господствующими направлениями являются западное, южное и юго-западное. В теплый период времени – западное и северо-западное (таблица 2.2.2).

Таблица 2.2.2 Ветровой режим на территории г.Петрикова

Румбы период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	6	6	12	11	14	18	21	12	5
Июль	12	9	8	6	10	11	22	22	10
год	8	8	12	12	14	13	19	14	7

Штили, при которых создаются благоприятные условия для накопления примесей в приземном слое воздуха и при которых состояние воздушного бассейна практически полностью определяется формируемой системой местных ветров, отмечаются в течение 25 дней в году.

Состояние атмосферного воздуха. На состояние атмосферного воздуха г.Петрикова основное воздействие оказывают стационарные (промышленные

предприятия, транспортные и коммунальные объекты, в том числе котельные, работающие на твердом и жидком топливе) и мобильные источники.

Одним из способов определения качества атмосферного воздуха является оценка его состояния по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе – количествах загрязняющих веществ, содержащихся в единице объема природной среды, подверженной антропогенному воздействию.

Исходя из приведенных данных, значения фоновых концентраций по основным контролируемым веществам в атмосферном воздухе г.Петрикова не превышают установленные максимальные разовые предельно допустимые концентрации (далее – ПДК). Уровень концентрации по формальдегиду от максимальной разовой нормы составляет 0,7ПДК_{м.р.}; фенол – 0,23ПДК_{м.р.}; твердые частицы (0008) – 0,31ПДК_{м.р.}; твердые частицы (2902) – 0,21ПДК_{м.р.}. По остальным ингредиентам загрязняющих веществ ситуация достаточно стабильная. Средние уровни концентрации диоксида азота – 0,21ПДК_{м.р.}, аммиака – 0,22ПДК_{м.р.}, оксида углерода – 0,17ПДК_{м.р.}, диоксида серы – 0,12ПДК_{м.р.} (таблица 2.2.3).

Таблица 2.2.3 Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.Петрикова

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Среднее значение фоновых концентраций мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	62
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	47
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	60
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	867
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	53
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	44
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

*твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

**твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

На территории г.Петрикова в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (далее – НСМОС) мониторинг состояния атмосферного воздуха не осуществляется. Локальный мониторинг состояния атмосферного воздуха в г.Петрикова осуществляет ГУ «Петриковский районный центр гигиены и эпидемиологии» (далее – ГУ «ПРЦГЭ»).

По данным ГУ «ПРЦГЭ» в 2022г. в г.Петрикове проведено 134 исследований проб воздуха, в том числе по содержанию в атмосферном воздухе твердых частиц – 50 проб, углерода – 44 пробы, окислов азота – 16 проб, аммиака – 8 проб, сероводорода – 8 проб. По данным мониторинга превышений максимально разовых предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.Петрикова в 2022г не регистрировалось.

В рамках социально-гигиенического мониторинга в контрольных точках на границе санитарно-защитных зон, в местах наиболее интенсивного движения автотранспорта, селитебной территории, проводился отбор и лабораторное исследование атмосферного воздуха на соответствие нормативам предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ (диоксида серы, диоксида азота, формальдегида, фенола, аммиака, сероводорода, оксида углерода) в населенных пунктах Петриковского района. По результатам мониторинга фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Петриковского района не превышают нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха на территории г.Петрикова являются мобильные источники выбросов: автомобильный транспорт, объекты хранения и обслуживания автотранспорта. По г.Петрикову конкретные данные по объемам выбросов от мобильных источников отсутствуют.

Основными выбросами автотранспорта являются: оксид углерода, углеводороды и оксиды азота. Помимо этого, выхлопные газы автотранспортных средств содержат наиболее токсичные вещества – бенз(а)пирен, формальдегид. Значительная доля загрязненности приземного слоя атмосферы обуславливается именно перечисленными специфическими выбросами автотранспортных средств. Снижение выбросов на автопредприятиях достигается в основном за счёт регулировки двигателей и использования предпускового подогрева двигателей в зимний период, а также за счет перевода автотранспорта предприятий на сжиженный газ и увеличения доли автотранспорта, работающего на дизельном топливе. С целью снижения негативного влияния передвижных источников на загрязнения атмосферного воздуха, при освоении территорий необходимо предусматривать формирование насаждений вдоль улиц и дорог.

Выводы:

г.Петриков входит в состав II строительно-климатического района, ПВ подрайона, благоприятного для строительства;

фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.Петрикова находятся в пределах установленных норм;

основными источниками поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются стационарные и мобильные источники;

наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха г.Петрикова вносят мобильные источники выбросов;

по данным локального мониторинга состояния атмосферного воздуха, превышений ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в 2022г. на территории г.Петрикова не регистрировалось.

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

предусмотреть размещение новых производственных объектов в отдельных промышленных зонах, функционально обеспечив возможность формирования озелененных территорий специального назначения;

снизить выбросы от стационарных источников за счет внедрения экологически чистых производств и технологий, модернизации, реконструкции и вывода из эксплуатации или замены устаревших производств;

снизить количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников за счет развития велосипедной инфраструктуры и увеличения доли использования велосипедов для внутригородских поездок;

снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от валлообразующих производственных объектов;

предусмотреть создание насаждений санитарно-защитных зон производственных предприятий для обеспечения экранирования, ассимиляции и фильтрации загрязнителей атмосферного воздуха и повышения комфортности микроклимата;

оснастить источники выбросов эффективными системами очистки, прежде всего топливосжигающего оборудования, работающего на твердом топливе. Предусмотреть мероприятия по соблюдению санитарных разрывов от парковок при условии обеспечения на территории жилой застройки нормативов ПДК, предельно допустимого уровня физических воздействий, подтвержденных расчетами рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, уровней физического воздействия;

предусмотреть реконструкцию и благоустройство существующей улично-дорожной сети.

2.3 Поверхностные и подземные воды

Гидрографическая сеть. Территория г.Петрикова входит в состав Припятского гидрологического района относится к бассейну р.Припять.

Гидрографическая сеть в пределах г.Петрикова представлена р.Припять, сетью каналов и прудов.

Река Припять является крупнейшим по площади бассейна, длине и водности правым притоком р.Днепр, длина реки составляет 761км, в пределах Петриковского района – 81км. В субширотном направлении пересекает южную часть района. Площадь бассейна р.Припять составляет 114,3тыс. км². Долина р.Припять в верховье выражена слабо, в низовьях четче. Высота устья – 103м над уровнем моря. Пойма развита на всем протяжении, выделяют две надпойменные террасы. Ширина поймы в верхнем течении составляет 2-4км и более, в отдельные годы затопливается на несколько месяцев. В низовьях ширина поймы достигает 10-15км. Русло в верховье канализировано; ниже – извилистое, образует меандры, старицы, много протоков; есть песчаные острова. Ширина реки в верхнем течении до 40м, в среднем – 50-70м, в низовьях 100-250м. Дно песчаное и песчано-илистое. Уклон реки 0,08м/км. Питание смешанное, с преобладанием снегового.

Для водного режима р.Припять характерно длительное весеннее половодье: с первой декады марта, максимум в середине апреля, спад затягивается на 3-3,5 месяца. Летняя кратковременная межень прерывается дождевыми паводками и почти ежегодным осенним поднятием уровня воды. На весну приходится 60-65% годового стока, который составляет 14,5км³, вода

поднимается в верхнем течении до 2м, в среднем – до 3,5м, в нижнем – до 5-7м; сопровождается обширными разливами. Замерзает р.Припять в середине декабря, вскрывается в конце марта. Припять судоходна на 591км от устья.

Состояние поверхностных и подземных вод. В рамках НСМОС пунктов наблюдения за состоянием поверхностных вод на территории г.Петрикова не имеется.

Локальный мониторинг состояния поверхностных водных объектов на территории г.Петрикова осуществляет ГУ «ПРЦГЭ» на водных объектах, в местах массового отдыха населения на р.Припять по санитарно-химическим и бактериологическим показателям. По результатам лабораторного контроля в 2022г. вода в р.Припять соответствовала установленным нормативам.

В 2022г. в рамках НСМОС мониторинг состояния подземных вод на территории Петриковского района не осуществлялся.

Водоснабжение населения г.Петрикова осуществляется из подземных источников (артезианских скважин) и источников децентрализованного водоснабжения (общественных и личных колодцев). Ежегодно в рамках лабораторного контроля качества воды, подаваемой населению, из источников централизованного и децентрализованного водоснабжения осуществляется контроль качества воды по гидрохимическим и микробиологическим показателям. По данным мониторинга в 2022г. в г.Петрикове исследованные пробы воды не соответствующие нормативам по микробиологическим показателям выявлены не были. В 2022г. отмечались пробы воды не соответствующие нормативам по санитарно-химическим показателям.

Отклонение качества воды по санитарно-химическим показателям из источников централизованного водоснабжения обусловлены повышенным содержанием железа в подземных водах.

По результатам мониторинга качества воды в источниках децентрализованного водоснабжения на территории Петриковского района, отмечались пробы воды, не соответствующие нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям. Отклонение качества воды по санитарно-химическим показателям из источников децентрализованного водоснабжения обусловлены повышенным содержанием нитратов.

Выводы:

согласно гидрологическому районированию территории Республики Беларусь, г.Петриков расположен в пределах Припятского гидрологического района;

качество водных объектов в пределах района формируется под воздействием как природных, так и антропогенных факторов;

в рамках НСМОС пунктов наблюдения за состоянием поверхностных вод на территории г.Петрикова не осуществляются; локальный мониторинг состояния поверхностных водных объектов на территории Петриковского района осуществляет ГУ «Петриковский районный центр гигиены и эпидемиологии»;

по результатам лабораторных исследований воды в местах массового отдыха населения на р.Припять в 2022гг. не соответствующих гигиеническим

нормативам проб воды по санитарно-химическим и бактериологическим показателям не установлено;

по результатам мониторинга качества воды из централизованных источников водоснабжения в 2022г. отмечались пробы воды не соответствующее нормативам по санитарно-химическим показателям;

по результатам мониторинга качества воды в источниках децентрализованного водоснабжения на территории Петриковского района, отмечались пробы воды, не соответствующие нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям.

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

разработать комплекс мероприятий, направленных на соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных полос рек и водоемов, расположенных в г.Петрикове;

учитывать границы водоохранных 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;

предусмотреть инженерно-технические мероприятия, направленные на организацию хозяйственно-бытовой и дождевой канализаций.

2.4 Геолого-экологические условия

Геологическое строение. В тектоническом отношении г.Петриков приурочен к Припятскому прогибу.

Глубина залегания пород кристаллического фундамента составляет около 3000м. Осадочный чехол представлен отложениями верхнего и нижнего протерозоя (венда), среднего рифея, карбона, верхнего девона, неогена и антропогена. Наибольший интерес для строительного освоения территории имеют отложения четвертичного возраста, залегающие с поверхности земли.

В составе отложений четвертичного возраста выделяются комплексы ледниковых и межледниковых образований березинского, днепровского и сожского горизонтов. В литологическом отношении отложения представлены песчаными, супесчаными, суглинистыми и глинистыми породами, сплошным чехлом перекрывающими более древние отложения.

Современные вертикальные движения земной коры носят характер опускания, которое не превышает 2см в год.

Гидрогеологические условия. Город Петриков расположен в пределах Припятского артезианского бассейна. Гидрогеологические условия характеризуются наличием грунтовых, спорадических и межпластовых вод. На возвышенных участках водоразделов грунтовые воды залегают сравнительно глубоко (3-5м и более). На плоских сглаженных участках уровень грунтовых вод фиксируется на глубине 1,5-2,5м.

В пойме реки, западинах, ложбинах стока, по берегам водоемов грунтовые воды находятся вблизи поверхности земли (0,2-1,5м). В водообильный период (ливневые дожди, паводок) территория подтапливается. Воды спорадического распространения доминируют на территории г.Петрикова. Глубина залегания вод зависит от гипсометрического расположения песчаных прослоек и колеблется от 2-8 м и более. В понижениях кровли морены возможно скопление верховодки.

Территория с неблагоприятными гидрогеологическими условиями, где уровни подземных вод вскрываются на глубине до 2м, т.е. выше санитарных значений для промышленного и гражданского строительства, занимает около 25% от общей площади рассматриваемой территории. Дренаруется горизонт грунтовых вод в долину реки, водоемы, ручьи, каналы с общим направлением подземного потока в южном направлении.

Верхние водоносные горизонты, не имеющие водоупорной кровли и находящиеся в непосредственной взаимосвязи с поверхностными водами и атмосферными осадками, подвержены в различной степени загрязнению. При использовании верхних водоносных горизонтов для питьевых нужд (шахтные колодцы и т.д.) необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению их загрязнения.

Инженерно-геологическое районирование территории для строительства. Исходя из анализа природных и инженерно-геологических условий в пределах г.Петрикова выделено три инженерно-геологических района по благоприятности территорий для строительства: благоприятный, ограниченно-благоприятный и неблагоприятный.

I район – благоприятный для строительства занимает большую часть рассматриваемой территории (60%).

В геоморфологическом отношении это пологоволнистая флювиогляциальная равнина с абсолютными отметками поверхности 130-140м. Уклоны поверхности в среднем 2-8% повсеместно обеспечивают поверхностный сток.

На глубину строительного освоения, в качестве оснований будут служить лессовидные супеси, пески моренные разнотерные с включением гальки, прослойками глин, моренные супеси, суглинки, глины, гравийно-галечный материал.

Подземные воды, главным образом спорадические вскрываются с глубины 2,5-5м. В период снеготаяния и обильных дождей в понижениях кровли морены возможно скопление верховодки.

Гидрогеологические и геологические условия в I районе благоприятны для строительства, специальная инженерная подготовка не потребуется.

II район – ограниченно благоприятный для строительства, занимает 19% территории города. В составе II района выделены два подрайона.

Подрайон II-A (18% территории города) приурочен к пологоволнистой равнине, расчлененной сетью мелких рек, ручьев и заболоченных ложбин, мелиоративной сетью. Характеризуется общей пониженностью в рельефе на 2-5м над прилегающей территорией, слабым поверхностным стоком, близким к

поверхности залеганием грунтовых вод (1,5-2,0м), подтоплением и заболачиванием.

При строительном освоении района необходимо предусмотреть водопонижающие мероприятия (дренаж, подсыпка), гидроизоляцию подвальных помещений, организацию поверхностного стока.

К подразделу II-Б (1% территории города) включает в себя крутые склоны надпойменных террас с активно протекающими склоновыми процессами. Представлены тальвегами с перепадами высот 8-15м.

Геологическое строение и гидрогеологические условия аналогичны району I.

При строительном освоении подрайона IIб потребуется проведение мероприятий, направленных на предотвращение процессов склоновой эрозии (террасирование, выполяживание и закрепление склонов).

III район – неблагоприятный для строительства, занимает 21% территории города. Приурочен в гипсометрическом отношении к наиболее пониженным участкам рельефа: территориям поймы р.Припять, прибрежной зоне прудов, заболоченным участкам с выходом воды на поверхность, территориям, занятым густой мелиоративной сетью. Абсолютные отметки рельефа составляют от 118 до 125м. с выходом воды на поверхность. Ежегодно подтопляется паводковыми водами. В геологическом строении территории принимают участие слабые грунты.

Для строительного освоения района потребуется комплекс специальных дорогостоящих мероприятий по инженерной подготовке территорий, таких как выторфовка, подсыпка территории до 1,5-2,0м, гидроизоляция подземных частей зданий. Строительство в этом районе нецелесообразно также и в водоохраных целях, в связи с чем необходима организация водоохраных зон и прибрежных полос рек и водоемов.

Современные экзогенные геологические процессы на рассматриваемой территории представлены подтоплением и заболачиванием пониженных в рельефе участков пойменных территорий, ложбинами стока.

Выводы:

в геологическом отношении г.Петриков приурочен к центральной части Припятского прогиба;

г.Петриков расположен в пределах Припятского артезианского бассейна; на территории г.Петрикова выделены три инженерно-геологических района для строительства: I – благоприятный, II – ограниченно благоприятный (подрайон II-Аи II-Б), III – неблагоприятный для строительства;

большая часть территории г.Петрикова расположена в благоприятных для строительства условиях (60%).

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

разработать мероприятия по инженерной подготовке территории с учетом инженерно-геологического районирования;

предусмотреть использование пойменных территории рек для формирования озелененных территорий.

2.5 Рельеф, земли (включая почвы)

Рельеф. В соответствии с геоморфологическим районированием Республики Беларусь, г.Петриков приурочен к Лунинецкой аллювиальной низменности подобласти Белорусского Полесья области Полесской низменности.

Лунинецкая низменность представляет собой низменность поозерско-голоценового возраста. Современная поверхность слабонаклонная с незначительными перепадами высот. Рельеф заболоченный, со следами блуждания русел рек и обширными котловинами заторфованных озер. Характерны формы эолового рельефа. Абсолютные отметки поверхности в пределах г.Петрикова колеблются от 118м в южной части города до 140м в северной части города.

Почвы. Согласно почвенно-географическому районированию территории Республики Беларусь, г.Петриков относится к Любанско-Светлогорско-Калинковичскому подрайону дерново-подзолистых и торфяно-болотных почв Любанско-Светлогорско-Калинковичско-Ельского района дерново-подзолистых заболоченных песчаных, супесчаных и торфяно-болотных почв, Южно-восточного округа Южной (Полесской) почвенной провинции.

В зависимости от условий почвообразования на территории г.Петрикова развивается преимущественно дерновый (под луговой растительностью), подзолистый (под лесной растительностью), болотный (в понижениях рельефа, где накапливается влага) почвообразовательные процессы и их сочетания.

Наибольшее распространение в границах стратегического плана получили аллювиальные дерновые глееватые и глеевые почвы на суглинистом, супесчаном и песчаном аллювии. В пределах городской черты г.Петрикова, естественный характер почв сохранился в основном в пределах озелененных территорий. В застроенной части города естественный почвенный покров значительно изменен, на приусадебных участках окультурен.

Состояние почв. Мониторинг почв в г.Петрикове в рамках НСМОС в 2022г. не осуществлялся. В рамках проведения локального мониторинга состояния почв в Петриковском районе оценка степени загрязнения почв проводится по микробиологическим показателям на основании лабораторных исследований проб, отбираемых в основном в жилом секторе, в детских дошкольных учреждениях, на пляжах, а также в местах выращивания сельскохозяйственной продукции. По результатам мониторинга в 2018-2022гг. проб почв, не соответствующих нормативным показателям не выявлено.

Земли. По данным Земельно-информационной системы Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2022 площадь в пределах существующей городской черты г.Петрикова составляет около 976га.

Основными функциональными зонами г.Петрикова являются: жилая, общественная, производственная и рекреационная.

Наибольший удельный вес на застроенных территориях принадлежит жилой усадебной застройке. Жилая многоквартирная застройка сформирована в северной, центральной и западной частях города. Общественная застройка представлена территориями общегородского центра и расположена в центральной части города.

Производственные территории сгруппированы в промышленную зону, расположенную в северной части города. Отдельные производственные объекты дисперсно расположены в пределах г.Петрикова.

Благоустроенные рекреационные территории расположены преимущественно в центральной части города, а также тяготеют к долине р.Припять.

Выводы:

г.Петриков расположен в пределах Лунинецкой аллювиальной низменности;

абсолютные отметки поверхности в пределах городской черты составляют 118-140м;

г.Петриков относится к Любанско-Светлогорско-Калинковичскому подрайону дерново-подзолистых и торфяно-болотных почв Любанско-Светлогорско-Калинковичско-Ельского района дерново-подзолистых заболоченных песчаных, супесчаных и торфяно-болотных почв, Южно-восточного округа Южной (Полесской) почвенной провинции;

наибольшее распространение в границах стратегического плана получили аллювиальные дерновые глееватые и глеевые почвы на суглинистом, супесчаном и песчаном аллювии;

по результатам мониторинга в 2018-2022гг. проб почв, не соответствующих нормативным показателям по микробиологическим показателям не выявлено;

наибольший удельный вес на застроенных территориях принадлежит жилой усадебной застройке.

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

предусмотреть проведение мероприятий по упорядочиванию производственных территорий с возможностью размещения новых производственных и коммунально-складских объектов;

способствовать внедрению новых технологий очистки выбросов, технической оснащенности промышленных производств, видов используемого топлива на транспорте для снижения уровня воздействия на почвы от стационарных и передвижных источников;

предусмотреть проведение предпроектного анализа компонентов природной среды на участках нового строительства в населенном пункте с целью получения достоверных данных о их состоянии на основе требований ТКП 45-1.02-253-2012*(02250) «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила проведения» и предотвращения, минимизации и ликвидации нежелательных последствий воздействия на человека и экосистемы;

наладить проведение обследования почв в зонах повышенного риска (на территориях детских и образовательных учреждений, спортивных площадок, жилой застройки, зон рекреации, зон санитарной охраны водозаборов, прибрежных зон, санитарно-защитных зон);

предусмотреть проектами строительства снятие, использование и сохранение плодородного слоя почв.

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

Растительный мир. Согласно геоботаническому районированию территории Республики Беларусь, территория г.Петрикова относится к Центрально-Полесскому геоботаническому району Полесско-Приднепровского округа подзоны широколиственно-сосновых лесов.

В пределах г.Петрикова растительность преимущественно представлена антропогенно-созданными насаждениями – газонными, цветочными, кустарниковыми и древесными насаждениями. Естественная растительность сохранилась в большей части на юге города и приурочена к пойме р.Припять.

На территории г.Петрикова мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь не имеется.

Животный мир. В соответствии с зоогеографическим районированием территории Республики Беларусь, г.Петриков входит в состав Центральнополесского зоогеографического района.

Животный мир в пределах г.Петрикова представлен в основном городскими птицами: сизый голубь, полевой и домовый воробьи, серая ворона, грач, городская и деревенская ласточки, стриж, большая синица обыкновенная лазоревка и другие. В водоемах города водятся окунь, щука, язь, ерш, карась и др.

На территории г.Петрикова мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь не имеется.

Миграционные коридоры модельных видов диких животных. Согласно «Схеме основных миграционных коридоров модельных видов диких животных» (одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 05.10.2016 №66-Р) в пределах стратегического плана г.Петрикова проходит миграционный коридор GM7-GM8, а также имеется ядро (концентрации) копытных GM8 (рисунок 2.6.1).



Рисунок 2.6.1 Основные миграционные коридоры модельных видов диких животных, проходящие по территории Петриковского района

Петриковский район входит в перечень районов, на территории которых необходимо предусматривать мероприятия по сохранению непрерывности среды обитания земноводных, в том числе мероприятия по сохранению естественных и искусственных мест размножения земноводных (мелководные водоемы).

Также через территорию района пролегают миграционный коридор водоплавающих птиц – Полесский миграционный коридор водоплавающих птиц. Основные коридоры необходимо учитывать при выполнении инженерно-геоэкологических изысканий, оценке воздействия на окружающую среду, стратегической экологической оценке при планировании деятельности, связанной с развитием традиционной и альтернативной энергетики, а также хозяйственной и иной деятельности, обеспечение безопасности которой связано с наличием птиц.

Выводы:

территория г.Петрикова относится к Центрально-Полесскому геоботаническому району Полесско-Приднепровского округа подзоны широколиственно-сосновых лесов;

в пределах г.Петрикова растительность преимущественно представлена антропогенно-созданными насаждениями: газонными, цветочными, кустарниковыми и древесными насаждениями;

на территории г.Петрикова места произрастания дикорастущих растений и места обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь отсутствуют;

г.Петриков входит в состав Центральнополесского зоогеографического района;

в пределах стратегического плана г.Петрикова проходит миграционный коридор GM7-GM8, а также имеется ядро (концентрации) копытных GM8;

Петриковский район входит в перечень районов, на территории которых необходимо предусматривать мероприятия по сохранению непрерывности среды обитания земноводных, в том числе мероприятия по сохранению естественных и искусственных мест размножения земноводных (мелководные водоемы);

через территорию района проходит Полесский миграционный коридор водоплавающих птиц.

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

предусмотреть развитие системы озелененных территорий с учетом существующих объектов озеленения и лесных земель в пределах г.Петрикова;

разработать мероприятия по сохранению непрерывности среды обитания земноводных, в том числе мероприятия по сохранению естественных и искусственных мест размножения земноводных (мелководные водоемы);

учитывать миграционные коридоры водоплавающих птиц при выполнении инженерно-геоэкологических изысканий, оценке воздействия на окружающую среду, стратегической экологической оценке при планировании деятельности, связанной с развитием традиционной и альтернативной энергетики, а также хозяйственной и иной деятельности, обеспечение безопасности которой связано с наличием птиц.

2.7 Национальная экологическая сеть. Особо охраняемые природные территории

Согласно «Схеме национальной экологической сети Республики Беларусь», утвержденной Указом Президента Республики Беларусь №108 от 13.03.2018, в пределах территории стратегического плана расположены экологические коридоры международного значения «Припятский» (СЕ6) и национального значения «Уборть» (СN16), а также имеется ядро экологической сети европейского значения – «Полесские болота» (Е13).

В пределах г.Петрикова особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) не имеется. В пределах территории стратегического плана расположен Национальный парк «Припятский» (частично) и ботанический памятник природы местного значения Парк «Шкляревского».

В соответствии со «Схемой рационального размещения особо охраняемых природных территорий республиканского значения до 1 января 2025 года»⁴, на проектируемой территории не планируется объявление ООПТ республиканского значения.

В рамках выполнения Региональной схемы рационального размещения особо охраняемых природных территорий местного значения Гомельской области до 31.12.2023, в пределах г.Петрикова и на прилегающих к нему территориях объявление новых ООПТ не предусматривается.

В соответствии со статьей 12 Закона Республики Беларусь от 20.10.1994 «Об особо охраняемых природных территориях» режим охраны и использования особо охраняемых природных территорий учитывается при разработке градостроительных проектов.

Режим охраны и использования особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) и осуществление хозяйственной деятельности регулируется Положением об ООПТ и охраняемыми обязательствами.

Выводы:

в пределах территории стратегического плана расположены экологические коридоры международного значения «Припятский» (СЕ6) и национального значения «Уборть» (СN16), имеется ядро экологической сети европейского значения – «Полесские болота» (Е13);

в пределах г.Петрикова ООПТ не имеется;

на территории, прилегающей к г.Петрикову расположены Национальный парк «Припятский» (частично) и памятник природы местного значения Парк «Шкляревского»;

на территории г.Петрикова и прилегающих к нему территориях не планируется объявление новых ООПТ как местного, так и республиканского значения;

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

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;

⁴ Утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 02.07.2014 № 649 «О развитии системы особо охраняемых природных территорий»

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

К природным территориям, подлежащим специальной охране, в пределах существующей городской черты г.Петрикова относятся:

- водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения;
- озелененные территории общего пользования (скверы);
- рекреационно-оздоровительные леса.

На природных территориях, подлежащих специальной охране, могут устанавливаться ограничения и запреты на осуществление отдельных видов хозяйственной и иной деятельности. Указанные ограничения и запреты учитываются при разработке и реализации градостроительных проектов.

Водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов. 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, установлены границы и режимы водоохранных зон и прибрежных полос.

Для водных объектов Петриковского района РУП «ЦНИИКИВР» разработан «Проект водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Петриковского района Гомельской области». Проект утвержден решением Петриковским районного исполнительного комитета от 16.11.2020 №1556.

Также для р.Припять разработан «Проект водоохранных зон и прибрежных полос рек Припять, Уборть, Птичь в пределах Петриковского района Гомельской области», проект утвержден решением Гомельского областного исполнительного комитета от 16.12.2020г. №1007.

Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в границах водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов устанавливается в соответствии с требованиями Водного кодекса Республики Беларусь.

Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения. С целью санитарной охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены, организованы зоны санитарной охраны (далее – ЗСО) в составе трех поясов.

Для водозабора КПУП «Петриковский райжилкомхоз» и скважин ОАО «Беларуськалий» Петриковского рудоуправления разработаны проекты ЗСО.

Организация зон санитарной охраны, их проектирование и эксплуатация, установление границ входящих в них территорий (поясов и зон) и режимов охраны вод, определение комплекса санитарно-охранных и экологических мероприятий, в том числе ограничений и запретов на различные виды деятельности в пределах каждого пояса, регламентируются Законом Республики

Беларусь «О питьевом водоснабжении», Водным Кодексом Республики Беларусь, санитарными и строительными нормами и правилами, утверждаемыми в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

Озелененные территории г.Петрикова (скверы) представлены сформировавшимися озелененными территориями общего пользования. В г.Петрикове благоустроенные озелененные территории общего пользования представлены 3 скверами с разным уровнем благоустройства, а также пляжем на р.Припять.

Показатель обеспеченности озелененными территориями общего пользования на расчетный срок принят не менее $8\text{ м}^2/\text{чел.}$ площадь существующих благоустроенных озелененных территорий общего пользования г.Петрикова составляет 37,93га. Существующая обеспеченность озелененными территориями общего пользования составляет $7,86\text{ м}^2/\text{чел.}$ Таким образом, в г.Петрикове показатель обеспеченности населения существующими озелененными территориями общего пользования не соблюдается. Проектом необходимо предусмотреть достижения нормативного показателя обеспеченности озелененными территориями общего пользования.

Рекреационно-оздоровительные леса. Земли лесного фонда в границах г.Петрикова представлены рекреационно-оздоровительными лесами. Леса в пределах г.Петрикова относятся к ГЛХУ «Петриковский лесхоз». Осуществление хозяйственной деятельности в лесах регулируется требованиями Лесного кодекса Республики Беларусь.

Выводы:

на территории г.Петрикова природные к территориям, подлежащим специальной охране относятся: озелененные территории общего пользования (скверы), водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения; рекреационно-оздоровительные леса;

на территории города площадь озелененных территорий общего пользования составляют 37,93га;

существующая обеспеченность озелененными территориями общего пользования составляет $7,86\text{ м}^2/\text{чел}$ (при нормативном значении $8\text{ м}^2/\text{чел}$).

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

при проведении экспертных оценок и принятии стратегических решений учитывать природные территории, подлежащие специальной охране и режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в их границах;

проведение комплекса мероприятий, направленных на соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных полос рек и водоемов;

поддержание благоустройства существующих озелененных территорий общего пользования;

формирование новых озелененных территорий общего пользования в районах многоквартирной и усадебной застройки, а также в районах нового строительства для достижения нормативного уровня обеспеченности озелененными территориями общего пользования.

2.9 Трансграничный характер последствий воздействия на окружающую среду

Стратегические решения Генерального плана г.Петрикова не предусматривают размещение объектов, связанных с осуществлением видов деятельности, включенных в Добавление I Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. 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. Таким образом, исключается существенное вредное воздействие на территорию сопредельного государства.

Зоны влияния проектируемых/реконструируемых объектов в границах генерального плана локализована в границах базовых санитарно-защитных зон объектов, не превышающих по размерам 300-500м. Таким образом, разработка Генерального плана не окажет влияние на территорию сопредельных государств.

Выводы:

разработка Генерального плана не окажет влияние на территорию сопредельных государств.

ГЛАВА 3 ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

3.1 Оценка экологических, социально-экономических аспектов и возможного воздействия на здоровье населения при реализации градостроительного проекта

Реализация градостроительного проекта Генеральный план г.Петрикова предусматривает застройку территории, занятой в настоящее время мало используемыми землями города. Это приведет к улучшению социально-экономических показателей (строительство жилья, учреждений образования, размещение объектов обслуживания и инфраструктуры) за счет ухудшения экологических (создание объектов, являющихся источником загрязнения атмосферы; экранирование грунтов значительной части территории слабопроницаемым асфальтобетонным покрытием).

Согласно проведенной экспертной оценке экологических и социально-экономических аспектов воздействия реализации градостроительного проекта (таблица 3.1.1), ограниченное негативное воздействие на окружающую среду (сумма оценок экологических аспектов -3), сочетается с выраженным положительным воздействием (сумма оценок социально-экономических аспектов +5).

Под *экологическими аспектами оценки воздействия при реализации градостроительного проекта* понимались степень и характер (длительность, периодичность, синергизм) воздействия реализации градостроительного проекта на компоненты окружающей среды (таблица 3.1.2). Выявлено, что реализация градостроительного проекта окажет воздействие на рельеф, земли (включая почвы), растительный и животный мир, в меньшей степени – на поверхностные и подземные воды, природные территории, подлежащие специальной охране (водоохранные зоны, ЗСО водозаборов) и не окажет существенного влияния на геолого-экологические условия, а также особо охраняемые природные территории.

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 санитарно-гигиенических планировочных ограничений. Проектируемые территории расположены с учетом обеспечения требований действующего санитарно-гигиенического законодательства (жилые зоны, школьные, детские дошкольные учреждения, ландшафтно-рекреационные территории общего пользования расположены вне границ санитарно-защитных зон, санитарных разрывов).

Влияние *реализации градостроительного проекта на здоровье населения* оценивалось косвенным образом по результатам оценки экологических аспектов воздействия. Оценка основывалась на предположении, что более высокая антропогенная нагрузка сделает более вероятными изменения в окружающей среде, способные оказать негативное воздействие на здоровье населения. Воздействие неблагоприятных условий окружающей среды на здоровье населения, которое будет проживать на проектируемой территории, может

проявиться прежде всего под воздействием шума, создаваемого автомобильными потоками.

Таблица 3.1.1 Влияние реализации градостроительного проекта на окружающую среду и социально-экономическую сферу

Аспект воздействия	Характер воздействия	Оценка воздействия
Экологический аспект		
Загрязнение атмосферного воздуха	Создание мест хранения автомобилей, являющихся источниками выбросов в атмосферный воздух: плоскостных стоянок, парковок, гаражей, новых источников теплоснабжения (касается источников, использующих в качестве топлива природный газ, местные виды топлива).	-1
Загрязнение поверхностных вод	Реконструкция городских очистных сооружений. Развитие системы дождевой канализации.	+1
Загрязнение подземных вод	С увеличением удельного веса территории слабопроницаемых асфальтобетонных покрытий увеличится защищенность подземных вод. Вместе с тем увеличиваются риски нарушения естественного баланса питания подземных вод.	0
Загрязнение почв	Во время этапа строительства произойдет механическое нарушение поверхностного слоя почвы.	-1
Загрязнение от отходов	После реализации намечаемых проектных решений увеличится объем вывозимых на полигон коммунальных отходов, в том числе нетоксичных промышленных отходов.	-1
Сохранение местообитаний растений и животных	Проектируемая территория уже в значительной степени антропогенно преобразована и представлена вторичными экосистемами, разнообразие растительного и животного мира на которых сильно ограничено.	0
Физические факторы окружающей среды	Увеличение количества жителей, интенсивное строительство приведут к увеличению потока транспортных средств и повлекут за собой увеличение уровня шума от транспортных магистралей.	-1
ИТОГО		-3

Аспект воздействия	Характер воздействия	Оценка воздействия
Социально-экономические аспекты		
Численность населения	Планируется увеличение численности населения.	0
Обеспеченность жильем	Планируется строительство многоквартирных и усадебных жилых домов.	+1
Обеспеченность озелененными территориями	Планируется увеличение площади озелененных территорий общего пользования и обеспеченности озелененными территориями общего пользования.	+1
Развитие социальной инфраструктуры	Планируется строительство объектов социальной инфраструктуры	+1
Развитие транспортной инфраструктуры	Планируется строительство объектов транспортной инфраструктуры.	+1
Развитие инженерно-технической инфраструктуры	Планируется строительство объектов инженерно-технической инфраструктуры.	+1
Охрана историко-культурных ценностей	Историко-культурные ценности не взяты под охрану.	0
ИТОГО		+5

0 – отсутствие выраженного эффекта, +1 – предполагаемый положительный эффект, -1 – предполагаемый отрицательный эффект.

Таблица 3.1.2 Оценка воздействия реализации градостроительного проекта на окружающую среду

	Воздействие в настоящем	Воздействие этапа строительства	Воздействие в будущем	Длительность и обратимость воздействия	Кумулятивный эффект
Климат, атмосферный воздух	Воздействие от выбросов загрязняющих веществ от предприятий на селитебной территории прилегающей к источникам, а также на придорожных полосах.	Строительные работы на участке приведут к временному воздействию на климат и атмосферный воздух	-	Долговременное воздействие, последствия которого необратимы на планируемый период.	Строительные работы обусловят формирование временного источника загрязнения в пределах участка строительства. После окончания строительных работ не ожидается существенного воздействия на атмосферный воздух.
Поверхностные и подземные воды	Загрязняющие вещества с поверхностным стоком попадают в поверхностные водные объекты и подземные воды.	Строительные работы на участке приведут к временному усилению вымывания загрязняющих веществ.	Загрязнение подземных вод от инфильтрации поверхностного стока на незапечатанных грунтах.	Кратковременное воздействие, последствия которого обратимы на планируемый период.	Во время этапа строительства произойдет усиление вымывания загрязняющих веществ. В дальнейшем с запечатыванием части площади асфальтобетонным покрытием и подключением территории к ливневой канализации интенсивность загрязнения подземных вод от инфильтрации поверхностного стока должна уменьшиться.
Геолого-экологические условия	Отсутствие существенного воздействия на геолого-экологические условия.	Строительные работы приведут к локальным изменениям в приповерхностной части геологического разреза.	-	-	-

	Воздействие в настоящем	Воздействие этапа строительства	Воздействие в будущем	Длительность и обратимость воздействия	Кумулятивный эффект
Рельеф, земли (включая почвы)	Ограниченное воздействие на рельеф, земли преимущественно в придорожных полосах и на селитебных территориях.	Строительные работы приведут к выравниваю рельефа и нарушению верхнего слоя почвы.	С запечатыванием части площади асфальтобетонным покрытием и осушительной мелиорацией части территории изменится режим увлажнения грунтов (почв).	Долговременное воздействие, последствия которого необратимы на планируемый период.	Строительные работы повлекут за собой выравнивание рельефа, нарушение естественного почвенного покрова на значительной территории. После их окончания начнется длительный процесс восстановления плодородного слоя за счет формирования искусственных газонов и естественных процессов на остальных участках.
Растительный и животный мир	Проектируемая территория занята малоиспользуемыми территориями, существующей застройкой г.Петрикова. Экосистемы в значительной степени преобразованы в существующих границах населенного пункта.	Строительные работы окажут негативное воздействие на животный и растительный мир.	С формированием озелененных территорий в пределах г.Петрикова произойдет частичное восстановление мест обитаний растений и животных.	Долговременное воздействие, последствия которого необратимы в ближайшем будущем.	Емкость экосистем (размер и разнообразие популяций животных и растений, существование которых она обеспечивает) в пределах проектируемой территории в результате реализации проекта не изменится существенно, поскольку они не относятся к ценным (естественным) экосистемам.

	Воздействие в настоящем	Воздействие этапа строительства	Воздействие в будущем	Длительность и обратимость воздействия	Кумулятивный эффект
Природные территории, подлежащие специальной охране	Водоохранные зоны Присутствуют объекты, загрязняющие поверхностные воды, прежде всего очистные сооружения естественной и искусственной очистки.	Строительные работы на участке приведут к временному усилению поверхностного смыва загрязняющих веществ.	Собранные ливневой канализацией воды направляются на локальные очистные сооружения.	Кратковременное воздействие, последствия которого обратимы на планируемый период.	Строительные работы обусловят формирование временного источника загрязнения в пределах участка строительства. После окончания строительных работ не ожидается существенного воздействия на поверхностные водные объекты.
	<i>ЗСО водозаборов</i> Отсутствие объектов, загрязняющих подземные воды.	Не прогнозируется значимое воздействие.	Не прогнозируется значимое воздействие.	Кратковременное воздействие, последствия которого обратимы на планируемый период.	Строительные работы обусловят формирование временного источника загрязнения в пределах участка строительства. После окончания строительных работ не ожидается существенного воздействия на поверхностные водные объекты.
	<i>ООПТ</i> Отсутствие объектов, представляющих риск устойчивости экосистем ООПТ.	Не прогнозируется значимое воздействие.	Не прогнозируется значимое воздействие.	Кратковременное воздействие, последствия которого обратимы на планируемый период.	Строительные работы обусловят формирование временного источника загрязнения в пределах участка строительства. После окончания строительных работ не ожидается существенного воздействия на поверхностные водные объекты.

3.2 Обоснование выбора рекомендуемого стратегического решения

В процессе создания экологического доклада по СЭО рассматривались различные альтернативные варианты развития г.Петрикова. Основным вопросом являлся выбор дальнейшей стратегии территориальной организации г.Петрикова и выбор местоположения для размещения новых микрорайонов жилой застройки. Стратегическим направлением дальнейшего развития г.Петрикова должно стать совершенствование производственно-хозяйственного комплекса, планировочно-пространственной и функциональной организации территории.

Одним из основных принципов разработки Генерального плана, является преемственность действующей градостроительной документации. В результате совместной работы с органами Петриковского районного исполнительного комитета с учетом доосвоения микрорайонов, где ведется строительство в настоящее время, были определены площадки под строительство жилья и рассмотрены основные альтернативные варианты территориального развития города.

В процессе разработки СЭО также были предложены варианты строительства и реконструкции объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, рекомендованы возможные мероприятия, направленные на оптимизирование и улучшение существующего состояния городской среды. Сравнение альтернативных вариантов приведено в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 Сравнение альтернативных вариантов размещения и реконструкции объектов на проектируемой территории

Описание альтернативных вариантов	Достоинства	Недостатки
1. Альтернативные варианты размещения кварталов жилой застройки (1а, 1б):		
1а. Доосвоение существующих микрорайонов	<ul style="list-style-type: none"> – имеется развитая инженерная инфраструктура; – развита социальная инфраструктура; – существует транспортная инфраструктура 	<ul style="list-style-type: none"> – увеличение плотности жилой застройки; – увеличение количества образующихся отходов
1б. Выделение новых площадей под застройку	<ul style="list-style-type: none"> – строительство нового комфортабельного жилья; – уменьшение плотности застройки; – снижение социального напряжения 	<ul style="list-style-type: none"> – необходимость создание новой инфраструктуры
3. Варианты разработки санитарно-защитных зон (далее СЗЗ) промышленных предприятий		
3а. Разработка проекта общей СЗЗ для промышленных объектов, расположенных в восточной части г.Петрикова	<ul style="list-style-type: none"> – учет всех источников выбросов загрязняющих веществ и суммарных объемов образующихся загрязняющих веществ 	<ul style="list-style-type: none"> – увеличение затрат со стороны промышленных предприятий на разработку проекта общей СЗЗ
3б. Разработка проектов СЗЗ для каждого отдельного предприятия	<ul style="list-style-type: none"> – уменьшение затрат на разработку проекта СЗЗ 	<ul style="list-style-type: none"> – отсутствие учета суммарных выбросов загрязняющих веществ и суммарных объемов образующихся загрязняющих веществ

Описание альтернативных вариантов	Достоинства	Недостатки
4. Варианты развитие системы теплоснабжения в новых микрорайонах		
4а. Теплоснабжение от центральной котельной	<ul style="list-style-type: none"> – для потребителей преимуществами является более низкая стоимость при покупке жилья (стоимость индивидуальных котлов не входит в нее) и отсутствие необходимости обслуживать отопительное оборудование. 	<ul style="list-style-type: none"> – необходима прокладка инженерных сетей; – присутствуют теплопотери в процессе транспортировки теплоносителя; – на городские службы ложится необходимость поддержания в рабочем состоянии инженерных сетей; – для потребителей недостатками является то, что отопление осуществляется строго по установленному графику, а также отсутствует возможность регулирования температуры в квартире.
4б. Теплоснабжение от автономных котельных	<ul style="list-style-type: none"> – существенно ниже в сравнении с районной котельной теплопотери при транспортировке теплоносителя; – меньше длина подводящих сетей, подлежащих обслуживанию; – для потребителей преимуществом является отсутствие необходимости обслуживать отопительное оборудование. 	<ul style="list-style-type: none"> – появление источника загрязнения и планировочных ограничений в границах города; – для потребителей недостатками является более высокая стоимость при покупке жилья в сравнении с районной котельной и невозможность регулирования температуры в квартире.

Описание альтернативных вариантов	Достоинства	Недостатки
4в. Теплоснабжение от индивидуальных котлов	<ul style="list-style-type: none"> – возможность регулирования температуры в квартире вплоть до полного отключения; – практически полное отсутствие теплопотерь при транспортировке теплоносителя; – гарантия стабильно подаваемого тепла. 	<ul style="list-style-type: none"> – для потребителей недостатками является более высокая стоимость при покупке жилья (стоимость индивидуальных котлов входит в нее) и необходимость обслуживать отопительное оборудование; – подъездные и подвальные помещения как правило не отапливаются; – увеличенный расход воды (на нагрев горячей воды в контуре требуется время, в течение которого вода сливается).

3.3 Интеграция рекомендаций СЭО в разрабатываемые проекты программ, градостроительные проекты

Интеграция рекомендаций, выработанных в процессе проведения процедуры СЭО, обеспечивается учетом предложений и природоохранных мероприятий, необходимость в которых была выявлена в процессе проведения процедуры СЭО.

В целях обеспечения благоприятных условий для жизни и предупреждения негативного воздействия на окружающую среду на территории г.Петрикова предлагается:

Осуществлять хозяйственную и иную деятельность на природных территориях, подлежащих специальной охране, в соответствии с требованиями, устанавливаемыми для водоохранных зон и прибрежные полосы рек и водоемов, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, озелененных территорий общего пользования, рекреационно-оздоровительных лесов и др.

Использовать при проектировании производственных объектов прогрессивных энерго- и ресурсосберегающих технологических процессов, обеспечивающих низкое удельное водопотребление и объем отведения сточных вод, а также применение мало-, и безводных технологий производства. С учетом технологических циклов на производственных, транспортных и коммунальных объектах должно применяться повторное и обратное использование воды.

Предусмотреть размещение производственных и коммунально-складских объектов в пределах производственных и коммунально-производственных зон, с созданием насаждений специального назначения.

По усилению природоохранной и санирующей функций природного комплекса:

Организация благоустройства и инженерное обустройство территории в границах водоохранных зон и прибрежных полос р.Припять.

Проведение комплексного благоустройства существующих городских зон рекреации у воды с учетом требований санитарных норм, правил и гигиенических нормативов.

По организации снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Проведение комплекса мероприятий по соблюдению режима СЗЗ с осуществлением разработки проектов СЗЗ и оценки риска жизни и здоровья населению для предприятий с нарушением СЗЗ.

Разработка проектов СЗЗ котельных и утверждение их в установленном законодательством Республики Беларусь порядке.

Благоустройство и озеленение территории СЗЗ в соответствии с разработанным проектом СЗЗ.

Обеспечение выполнения требований санитарных норм и правил к соблюдению СЗЗ при размещении новых производственных и коммунально-складских объектов;

Создание насаждений СЗЗ для обеспечения экранирования, ассимиляции и фильтрации загрязнителей атмосферного воздуха и повышения комфортности микроклимата.

Оснащение источников выбросов эффективными системами очистки, прежде всего топливосжигающего оборудования, работающего на твердом топливе.

Выполнение расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по улично-дорожной сети, местам хранения автотранспорта на дальнейших стадиях проектирования.

Формирование защитных насаждений улиц и дорог, отведение внутренних территорий микрорайонов для основных массивов жилой застройки, детских дошкольных и школьных учреждений, сосредоточение учреждений культурно-бытового обслуживания вдоль магистральных улиц позволит снизить уровень вредного воздействия от передвижных источников на жилые территории.

Реконструкция существующей улично-дорожной сети.

Развитие велосипедной инфраструктуры с целью увеличения доли велосипедного трафика во внутригородских перевозках.

По охране и рациональному использованию водных ресурсов, охране объектов водоснабжения:

Разработка и утверждение проектов зон санитарной охраны для существующих скважин, для которых отсутствуют проекты ЗСО, и новых скважин с целью исключения возможности загрязнения подземных вод эксплуатационного горизонта.

Соблюдение режимов охраны и использования ЗСО ведомственных водозаборов и локальных артезианских скважин на территории населенного пункта.

Благоустройство, инженерное обустройство и озеленение территории в границах водоохраных зон с целью уменьшения поступления загрязняющих веществ в водные объекты и увеличения санирующей функции территории.

Увеличение объемов расхода воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения в промышленности.

Проведение инженерно-технических мероприятий, направленных на улучшение качества воды, подаваемой населению, в том числе проведение реконструкции и замены физически изношенных сетей водопровода.

Канализование районов нового жилищного строительства и существующей усадебной застройки, в первую очередь расположенной в пределах водоохраных зон водных объектов.

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

Обеспечение очистки дождевых и талых вод путем дальнейшего развития системы дождевой канализации, а также строительства очистных сооружений закрытого типа малой производительности.

Строительство очистных сооружений дождевой канализации при размещении новых и реконструкции существующих, гаражей-стоянок, автомобильных стоянок и автомобильных парковок, в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование».

По охране земельных ресурсов, почв, растительного и животного мира:

Размещение производственных и коммунальных объектов в пределах производственных и коммунально-складских зон, с созданием насаждений специального назначения.

Предусмотреть проектами строительства снятие, использование и сохранение плодородного слоя почв.

Сформировать систему защитного озеленения вдоль основных улиц, повышение уровня общей озелененности города.

Снизить уровень воздействия на почвы от стационарных и передвижных источников путем внедрения новых технологий очистки выбросов, технической оснащенности промышленных производств, видов используемого топлива на транспорте.

Провести обследования почв в зонах повышенного риска (на территориях детских и образовательных учреждений, спортивных площадок, жилой застройки, зон рекреации, зон санитарной охраны водозаборов, прибрежных зон, санитарно-защитных зон).

Разработать мероприятия по сохранению непрерывности среды обитания земноводных, в том числе мероприятия по сохранению естественных и искусственных мест размножения земноводных (мелководные водоемы);

Учитывать миграционные коридоры земноводных при выполнении инженерно-геоэкологических изысканий, оценке воздействия на окружающую среду, стратегической экологической оценке при планировании деятельности, связанной с развитием традиционной и альтернативной энергетики, а также хозяйственной и иной деятельности, обеспечение безопасности которой связано с наличием птиц.

По охране недр:

Разработать мероприятия по инженерной подготовке территории с учетом инженерно-геологического районирования.

Предусмотреть использование пойменных территории рек для формирования ландшафтно-рекреационных территорий.

По безопасности населения от физических факторов окружающей среды:

Проведение натурных замеров уровня шума вдоль основных улиц на участках, примыкающих к жилой застройке, проведение шумозащитных мероприятий для обеспечения ПДУ звука, вибрации и др. на территории жилой застройки.

Использование шумозащитных экранов в виде естественных или искусственных элементов рельефа местности; откосов выемок, насыпей, стенок, галерей, а также их сочетание.

Выполнение акустических расчетов для отдельных зданий и сооружений на дальнейших стадиях проектирования.

Трассировка магистральных дорог скоростного и грузового движения в обход жилых районов и зон отдыха.

Дифференциация улично-дорожной сети по составу транспортного потока с выделением основного объема грузового движения на специализированные магистрали.

Ограничение скорости движения при помощи технических средств регулирования дорожного движения.

Применение дорожных покрытий, обеспечивающие при движении транспортных средств наименьший уровень шума.

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.

Схема существующего состояния окружающей среды приведена в Приложении 1.

3.4 Мониторинг эффективности реализации градостроительного проекта

В соответствии с Законом Республики Беларусь 05.07.2004 №300-З «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.

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.

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 05.07.2004 №300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» («Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь», 19.07.2004, №109, 2/1049);

Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030г. (одобрена на заседании Президиума Совета Министров Республики Беларусь от 10.02.2015);

Указ Президента Республики Беларусь от 15.12.2016 №466 «Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020гг.» (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 27.12.2016, 1/16792);

СН 3.01.03-2020 «Планировка и застройка населенных пунктов», Постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27.11.2020 №94;

СН 3.01.02-2020 «Градостроительные проекты общего, детального и специального планирования», Постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 16.11.2020 №87;

«Генеральная схема комплексной территориальной организации Республики Беларусь» (УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», 2014г.);

Схема комплексной территориальной организации Гомельской области, утвержденная Указом Президента Республики Беларусь от 18.01.2016 №13 (зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 20.01.2016 №1/16234);

Схема комплексной территориальной организации Петриковского района (УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», 2019г.);

Материалы результатов наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды (далее – НСМОС);

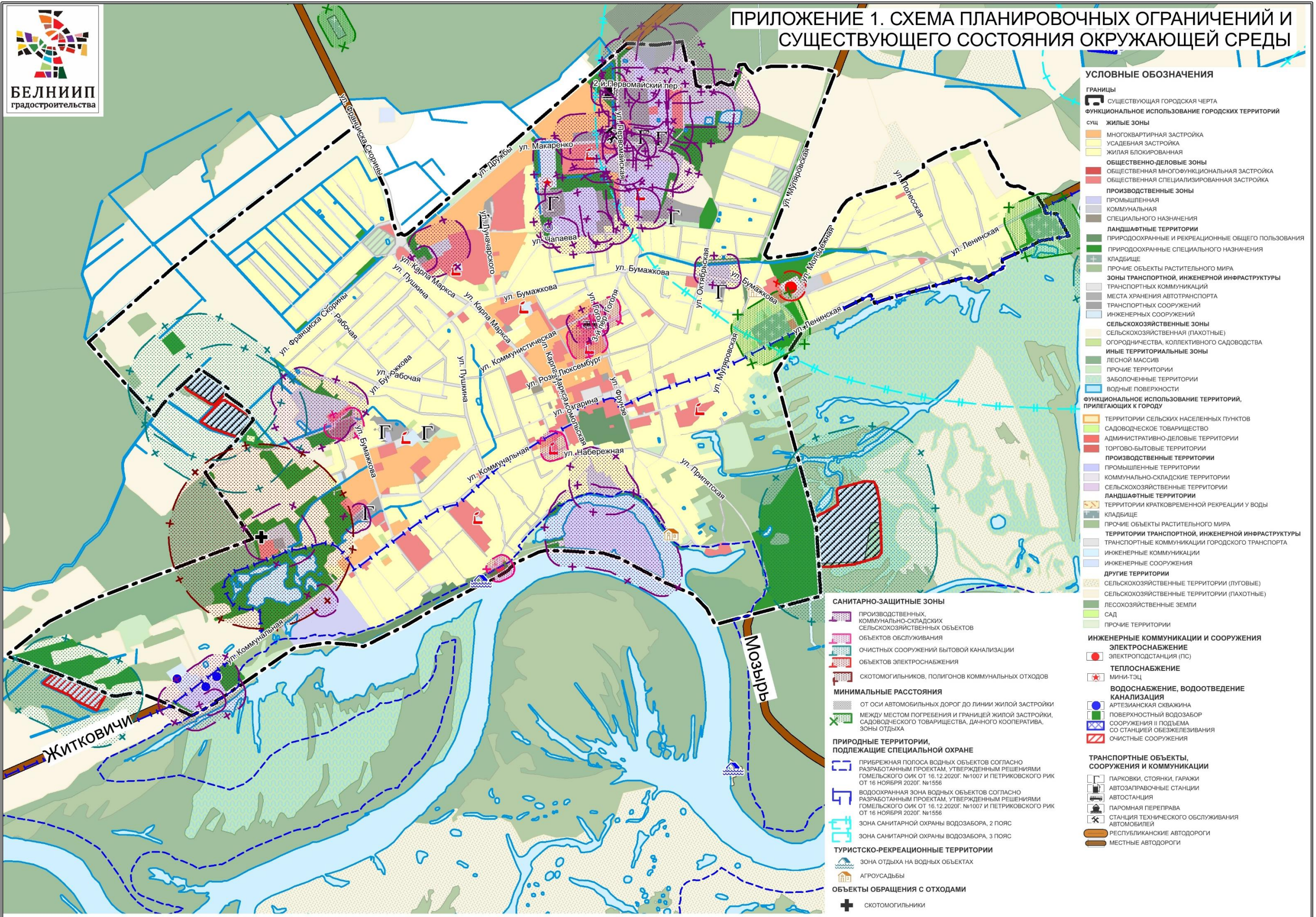
Сводные данные «Водные ресурсы, их использование и качество вод за 2018-2021гг.», Государственный водный кадастр Республики Беларусь, <http://www.cricuwr.by/gvk/>;

Информационно-аналитический бюллетень «Здоровье населения и окружающая среда Петриковского района в 2022г.», ГУ «Петриковский районный центр гигиены и эпидемиологии», 2021г.;

Также при анализе существующего состояния окружающей среды и принятии проектных решений были учтены информационные и графические материалы, предоставленные в адрес предприятия службами Петриковского районного исполнительного комитета, а также предприятиями г.Петрикова.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ И СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- ГРАНИЦЫ**
- СУЩЕСТВУЮЩАЯ ГОРОДСКАЯ ЧЕРТА
- ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**
- сущ**
- ЖИЛЫЕ ЗОНЫ**
- МНОГOKВАРТИРНАЯ ЗАСТРОЙКА
 - УСАДЕБНАЯ ЗАСТРОЙКА
 - ЖИЛАЯ БЛОКИРОВАННАЯ
- ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ**
- ОБЩЕСТВЕННАЯ МНОГOfУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЗАСТРОЙКА
 - ОБЩЕСТВЕННАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЗАСТРОЙКА
- ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ**
- ПРОМЫШЛЕННАЯ
 - КОММУНАЛЬНАЯ
 - СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
- ЛАНДШАФТНЫЕ ТЕРРИТОРИИ**
- ПРИРОДООХРАННЫЕ И РЕКРЕАЦИОННЫЕ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
 - ПРИРОДООХРАННЫЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
 - КЛАДБИЩЕ
 - ПРОЧИЕ ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА
- ЗОНЫ ТРАНСПОРТНОЙ, ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**
- ТРАНСПОРТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ
 - МЕСТА ХРАНЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТА
 - ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
 - ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ
- СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЗОНЫ**
- СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ (ПАХОТНЫЕ)
 - ОГОРОДНИЧЕСТВА, КОЛЛЕКТИВНОГО САДОВОДСТВА
- ИНЬЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ**
- ЛЕСНОЙ МАССИВ
 - ПРОЧИЕ ТЕРРИТОРИИ
 - ЗАБОЛочЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ
 - ВОДНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ
- ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К ГОРОДУ**
- ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ
 - САДОВОДЧЕСКОЕ ТОВАРИЩЕСТВО
 - АДМИНИСТРАТИВНО-ДЕЛОВЫЕ ТЕРРИТОРИИ
 - ТОРГОВО-БЫТОВЫЕ ТЕРРИТОРИИ
 - ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ
 - ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ
 - КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКИЕ ТЕРРИТОРИИ
 - СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ
 - ЛАНДШАФТНЫЕ ТЕРРИТОРИИ
 - ТЕРРИТОРИИ КРАТКОВРЕМЕННОЙ РЕКРЕАЦИИ У ВОДЫ
 - КЛАДБИЩЕ
 - ПРОЧИЕ ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА
 - ТЕРРИТОРИИ ТРАНСПОРТНОЙ, ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
 - ТРАНСПОРТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА
 - ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ
 - ИНЖЕНЕРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
 - ДРУГИЕ ТЕРРИТОРИИ
 - СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ (ЛУГОВЫЕ)
 - СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ (ПАХОТНЫЕ)
 - ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЗЕМЛИ
 - САД
 - ПРОЧИЕ ТЕРРИТОРИИ
- ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И СООРУЖЕНИЯ**
- ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ**
- ЭЛЕКТРОПОДСТАНЦИЯ (ПС)
- ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ**
- МИНИ-ТЭЦ
- ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ**
- КАНАЛИЗАЦИЯ**
- АРТЕЗИАНСКАЯ СКВАЖИНА
 - ПОВЕРХНОСТНЫЙ ВОДОЗАБОР
 - СООРУЖЕНИЯ II ПОДЪЕМА СО СТАНЦИЕЙ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ
 - ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
- ТРАНСПОРТНЫЕ ОБЪЕКТЫ, СООРУЖЕНИЯ И КОММУНИКАЦИИ**
- ПАРКОВКИ, СТОЯНКИ, ГАРАЖИ
 - АВТОЗАПРАВочНЫЕ СТАНЦИИ
 - АВТОСТАНЦИЯ
 - ПАРОМНАЯ ПЕРЕПРАВА
 - СТАНЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ
 - РЕСПУБЛИКАНСКИЕ АВТОДОРОГИ
 - МЕСТНЫЕ АВТОДОРОГИ
- САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ**
- ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ
 - ОБЪЕКТОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ
 - ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ
 - ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ
 - СКОТОМОГИЛЬНИКОВ, ПОЛИГОНОВ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ
- МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ**
- ОТ ОСИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ДО ЛИНИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ
 - МЕЖДУ МЕСТОМ ПОГРЕБЕНИЯ И ГРАНИЦЕЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ, САДОВОДЧЕСКОГО ТОВАРИЩЕСТВА, ДАЧНОГО КООПЕРАТИВА, ЗОНЫ ОТДЫХА
- ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ**
- ПРИБРЕЖНАЯ ПОЛОСА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ СОГЛАСНО РАЗРАБОТАННЫМ ПРОЕКТАМ, УТВЕРЖДЕННЫМ РЕШЕНИЯМИ ГОМЕЛЬСКОГО ОИК ОТ 16.12.2020Г. №1007 И ПЕТРИКОВСКОГО РИК ОТ 16 НОЯБРЯ 2020Г. №1556
 - ВОДООХРАННАЯ ЗОНА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ СОГЛАСНО РАЗРАБОТАННЫМ ПРОЕКТАМ, УТВЕРЖДЕННЫМ РЕШЕНИЯМИ ГОМЕЛЬСКОГО ОИК ОТ 16.12.2020Г. №1007 И ПЕТРИКОВСКОГО РИК ОТ 16 НОЯБРЯ 2020Г. №1556
 - ЗОНА САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ВОДОЗАБОРА, 2 ПОЯС
 - ЗОНА САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ВОДОЗАБОРА, 3 ПОЯС
- ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ ТЕРРИТОРИИ**
- ЗОНА ОТДЫХА НА ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ
 - АГРОУСАДЬБЫ
- ОБЪЕКТЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ**
- СКОТОМОГИЛЬНИКИ