

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**НАУЧНО-ПРОЕКТНОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА»**

Заказчик: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь

Н/С

Объект № 18.21

Инв. № 39296

Экз. №

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
ГОРОДА-СПУТНИКА ЖАБИНКА**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДОКЛАД
ПО СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ**

18.21-00. ПЗ-3

Директор предприятия

Начальник отдела охраны окружающей среды

Инженер 1 категории



А.Н. Хижняк

Е.В. Павлова

Е.А. Ярошевич

август, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1 ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ	6
1.1 Общие положения	6
1.2 Требования к стратегической экологической оценке	7
1.3 Основание для выполнения стратегической экологической оценки	8
1.4 Соответствие градостроительного проекта другим существующим и (или) находящимся в стадии разработки программам, градостроительным проектам	9
1.5 Возможное влияние на другие программы и градостроительные проекты	11
1.6 Консультации с заинтересованными органами государственного управления	11
ГЛАВА 2 Определение сферы охвата	12
2.1 Краткая характеристика г.Жабинка	12
2.2 Атмосферный воздух. Климатические характеристики	16
2.3 Поверхностные и подземные воды	22
2.4 Геолого-экологические условия	26
2.5 Рельеф, земли (включая почвы), обращение с отходами	30
2.6 Растительный и животный мир. Миграционные коридоры модельных видов диких животных	35
2.7 Национальная экологическая сеть. Особо охраняемые природные территории	38
2.8 Природные территории, подлежащие специальной охране	40
2.9 Трансграничный характер последствий воздействия на окружающую среду	42
ГЛАВА 3 ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА	45
3.1 Оценка экологических, социально-экономических аспектов и возможного воздействия на здоровье населения при реализации градостроительного проекта	45
3.2 Обоснование выбора рекомендуемого стратегического решения	52
3.3 Интеграция рекомендаций СЭО в разрабатываемые проекты программ, градостроительные проекты	57
3.4 Мониторинг эффективности реализации градостроительного проекта	60
Список использованных источников	61

Приложение 1. Модель природно-экологического каркаса территории, прилегающей к г.Жабинка	63
Приложение 2. Схема планировочных ограничений и существующего состояния окружающей среды.	64
Приложение 3. Схема прогнозируемого состояния окружающей среды	65

ВВЕДЕНИЕ

Градостроительный проект общего планирования «Генеральный план города-спутника Жабинка»)» (далее – Генеральный план г.Жабинка) разрабатывается в соответствии с Законом Республики Беларусь от 05.07.2004 №300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь», по заказу Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь на основании п.2 Перечня градостроительных проектов, заказ на разработку которых подлежит размещению в 2021г. (утвержден Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 16.11.2020 №649), а также в соответствии с договором от 26.04.2021 №5-ГР/21 и техническим заданием на проектирование.

Генеральный план г.Жабинка 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 г.Жабинка и была интегрирована в процесс проектирования.

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

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.

Генеральный план г.Жабинка разрабатывается в развитие предыдущего градостроительного проекта «Генеральный план города-спутника г.Бреста Жабинка» (разработчик УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», 2015г.), в котором была определена стратегия развития г.Жабинка на период до 2025г. Потребность разработки Генерального плана возникла в связи с необходимостью дальнейшего социально-экономического развития региона, преобразования городских территорий г.Жабинка 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,

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

стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду») Генеральный план является объектом СЭО.

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 г.Жабинка 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» (далее – Положения) процедура СЭО состоит из:

1. определения сферы охвата;

2. проведения консультаций с заинтересованными органами государственного управления (при необходимости);
3. подготовки экологического доклада по СЭО;
4. общественных обсуждений экологического доклада по СЭО;
5. согласования экологического доклада по СЭО.

1.3 Основание и сроки выполнения стратегической экологической оценки

Генеральный план г.Жабинка разрабатывается в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» от 05.07.2004 №300-З по заданию Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 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 г.Жабинка определены следующие сроки выполнения:

- | | |
|---------------------------------------|-------------|
| – начало выполнения работ | 01.08.2021 |
| – окончание выполнения работ | 20.08.2022 |
| – начало проведения экспертиз проекта | 21.09.2022 |
| – окончание проведения экспертиз | 10.12.2023. |

Утверждение градостроительной документации ориентировочно предусмотрено в четвертом квартале 2023г. Генеральный план г.Жабинка 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 г.Жабинка 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.Жабинка;
- 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.Жабинка;
- выполнение комплекса научно-обоснованных предложений по обеспечению сохранения и эффективного использования историко-культурных ценностей.

Временные этапы планирования:

- современное состояние – на 01.01.2021;
- 1 этап – 2030г.;
- 2 этап – 2035г.

Генеральный план г.Жабинка 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 г.Жабинка градостроительными проектами общего планирования вышестоящего уровня являются «Схема комплексной территориальной организации Брестской области» (далее – СКТО Брестской области)² и «Схема территориальной организации Жабинковского района» (далее – СКТО Жабинковского района).

Проект СКТО Брестской области и Жабинковского района были разработаны района в 2015г., в связи с этим, в градостроительном проекте Генеральный план г.Жабинка были учтены основные проектные решения СКТО Брестской области и СКТО Жабинковского 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 Генеральному плану 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

² Утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 18.01.2016 №13

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.

1.5 Возможное влияние на другие программы и градостроительные проекты

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

Утвержденный Генеральный план г.Жабинка 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 Жабинковском районном исполнительном комитете. Конкретных предложений в рамках проведения стратегической экологической оценки градостроительного проекта общего планирования «Генеральный план г.Жабинка» от служб Жабинковского районного исполнительного комитета не поступило. В экологическом докладе по СЭО были учтены предложения служб Жабинковского района полученных 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.Жабинка

Город-спутник Жабинка (далее – г.Жабинка) – административный центр Жабинковского района Брестской области, расположен в 30км к северо-востоку от г.Бреста в месте впадения р.Жабинка в р.Мухавец. В системе расселения республики он является центром местного значения. По функциональному типу Жабинка относится к промышленно-аграрным городам. На промышленных предприятиях производится 79% совокупного объема промышленного и сельскохозяйственного производства.

Относительная близость к областному центру, наличие удобного транспортного сообщения с ним стало одной из главных причин придания Жабинке статуса города-спутника Бреста.

Функционирование г.Жабинка тесно связано с городом-центром, значительная доля населения г.Жабинки ежедневно перемещается в Брест и обратно в качестве маятниковых мигрантов. Высокая миграционная подвижность населения обеспечена соответствующим уровнем развития транспортной инфраструктуры. В настоящее время г.Жабинка имеет хорошо развитые транспортные связи с г.Брестом. Город Жабинка расположен в зоне влияния важнейшей планировочной оси международного значения направления Берлин – Варшава – Минск – Москва, являющаяся в системе международных трансевропейских коридоров коридором №2. Жабинка является железнодорожным узлом, через город проходит двухпутная электрифицированная железная дорога Брест – Минск – Орша – Красное.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, численность населения г.Жабинки на 01.01.2022 составила 14,1тыс. чел., что составляет 57,6% от общей численности Жабинковского района. Численность населения г.Жабинки составляет 1,5% от численности городского населения Брестской области.

В динамике численности населения г.Жабинки отмечаются колебания прироста и убыли с темпами от +8,5 до – 2,3% в год. Ретроспективный анализ численности населения, естественного и миграционного движения проводился за период с 1990 по 2021гг. с учетом показателей темпов роста населения и среднегодовых темпов прироста, показателей естественного и миграционного прироста (рисунок 2.1.1).

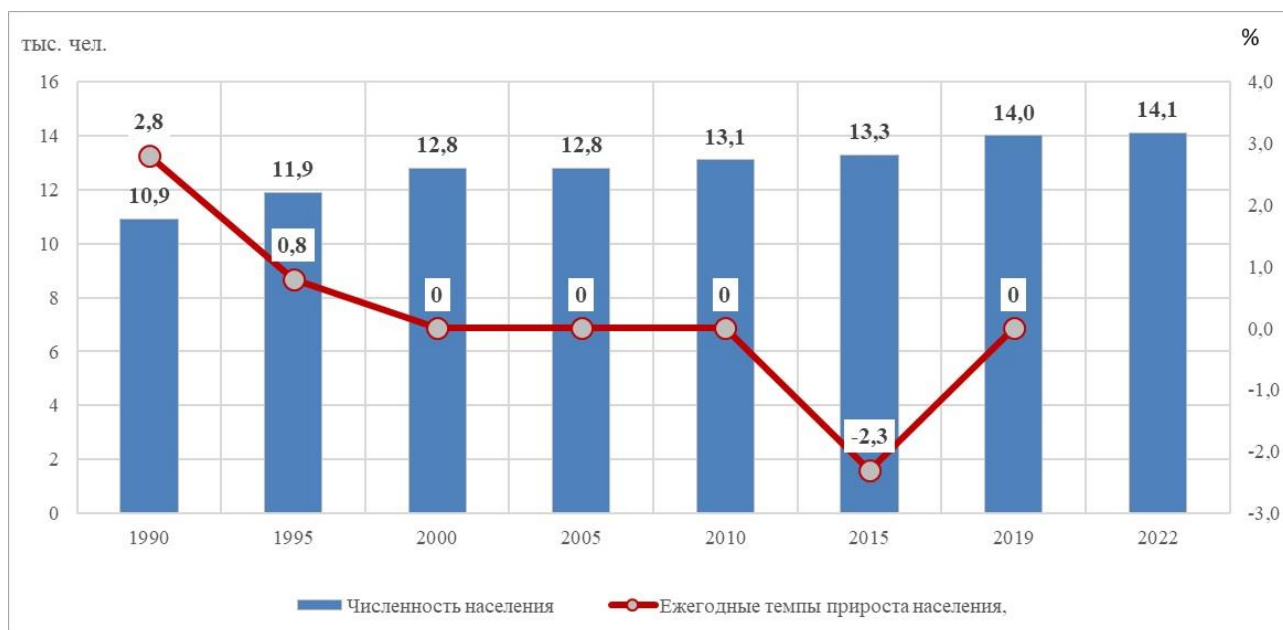


Рисунок 2.1.1 Динамика и темпы прироста численности населения г.Жабинки

Важнейшим показателем воспроизводства населения является его естественное движение. За период 1990-2019гг. количество родившихся за год в г.Жабинке колебалось от 114 чел. в 2005г. до 214 чел. в 2014г. Соответственно изменялся и уровень рождаемости от 8,9‰ в 2005г. до 16,1‰ в 2014г. В 2019г. уровень рождаемости в г.Жабинке составил 13,9‰, в Жабинковском районе в целом – 11,5. Уровень рождаемости в г.Жабинке превышает соответствующий показатель по городам и городским поселкам Брестской области (10,7‰).

Количество умерших в городе в этот период колебалось от 79 чел. в 1991г. до 159 чел. – в 2016г. Уровень смертности в этот период находился в диапазоне от 7‰ в 1991г. до 16,1‰ в 2014г. Уровень смертности в г.Жабинке немного превышает аналогичный показатель по другим городским поселениям области (10,0‰).

Таким образом, для города характерна в основном прирост населения за счет естественного движения. Коэффициент естественного прироста колебался в интервале от -2,7% в 2004г. и 2005г., до 5% в 2014г. За весь рассматриваемый период (с 1990г.) численность населения г.Жабинки за счет естественного

движения выросла на 0,9тыс. чел. Динамика естественного движения населения г.Жабинки представлена на рисунке 2.1.2.

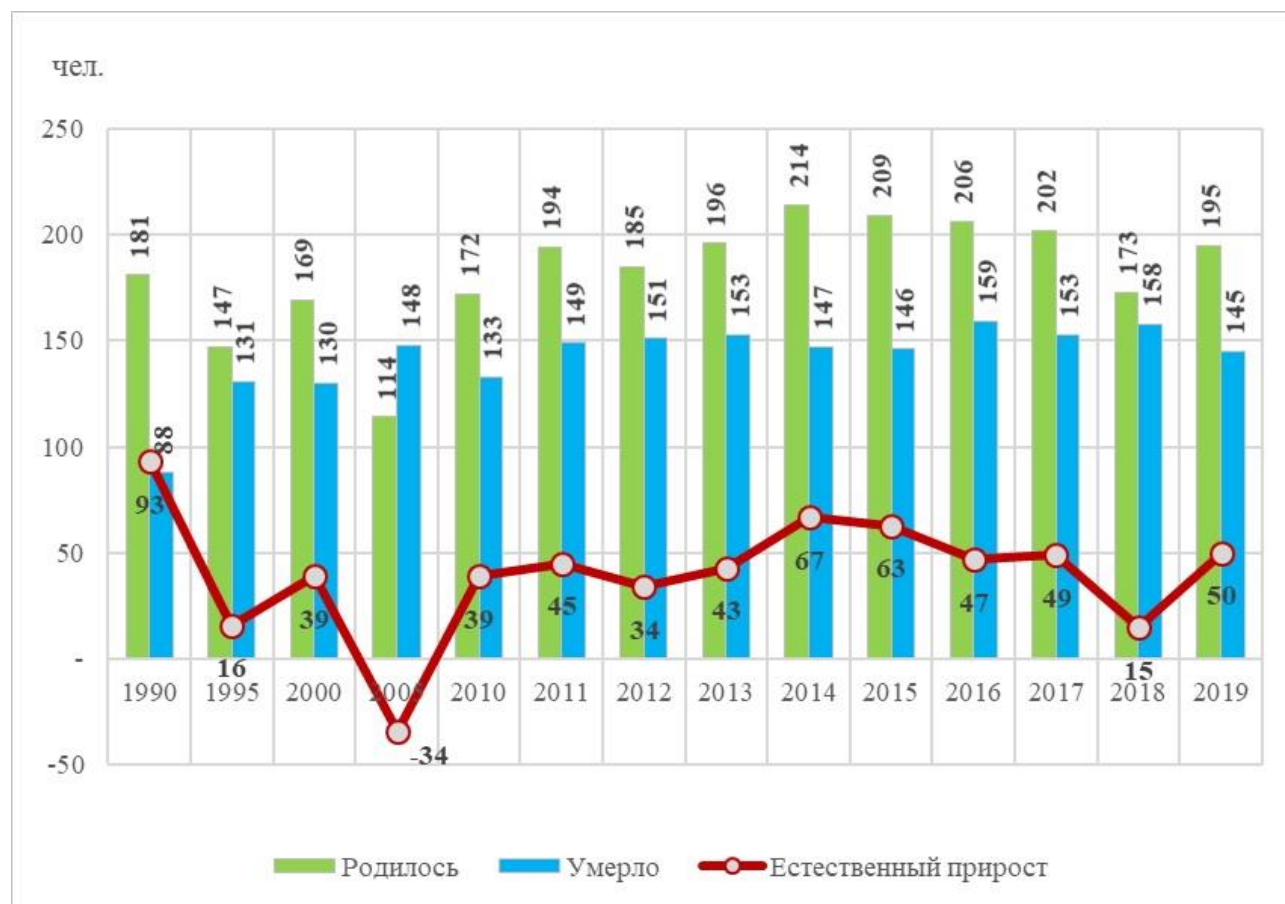


Рисунок 2.1.2 Динамика естественного движения населения г.Жабинки

Миграционное движение также является важным фактором, влияющим на динамику численности населения. За период с 1990 по 2019гг. в г.Жабинку ежегодно прибывало от 223чел. в 2012г. до 563чел. в 1991г., в то время как количество выбывших находилось в пределах от 205чел. в 1994г. до 407чел. 2017г. В результате за этот период из города выехало 9тыс. чел., а въехало 10,7тыс. чел. Сальдо миграции в городе на протяжении рассматриваемого периода колебалось от показателя -105чел. в 2012 и 2016гг. до 238чел. в 1991г. За весь период численность населения города за счет миграционного движения увеличилось на 1,7тыс. чел.

Наибольшее значение коэффициента прибытия за рассматриваемый период отмечалось в городе в 1991г. (50,3%), коэффициента убытия – в 2017г. (31,6%), а коэффициента netto-миграции в 1990 году (21,5%). На протяжении периода с 2010 по 2019 год в городе положительные и отрицательные значения коэффициента netto-миграции чередовались, максимальное значение которых было отмечено в 1990 году (21,5%), а минимальные – в 2016г. (-8,1%). Динамика показателей миграционного движения населения г.Жабинки приведена на рисунке 2.1.3.

Демографическая структура населения г.Жабинки характеризуется лучшими по сравнению со средними показателями по Жабинковскому району в целом, и близки к средним показателям по городскому населению для городских поселений Брестской области. В городе доля детей несколько выше, чем в целом по Жабинковскому району (19,3%) и по городским поселениям области (20,4%) и составляет 21,6%.

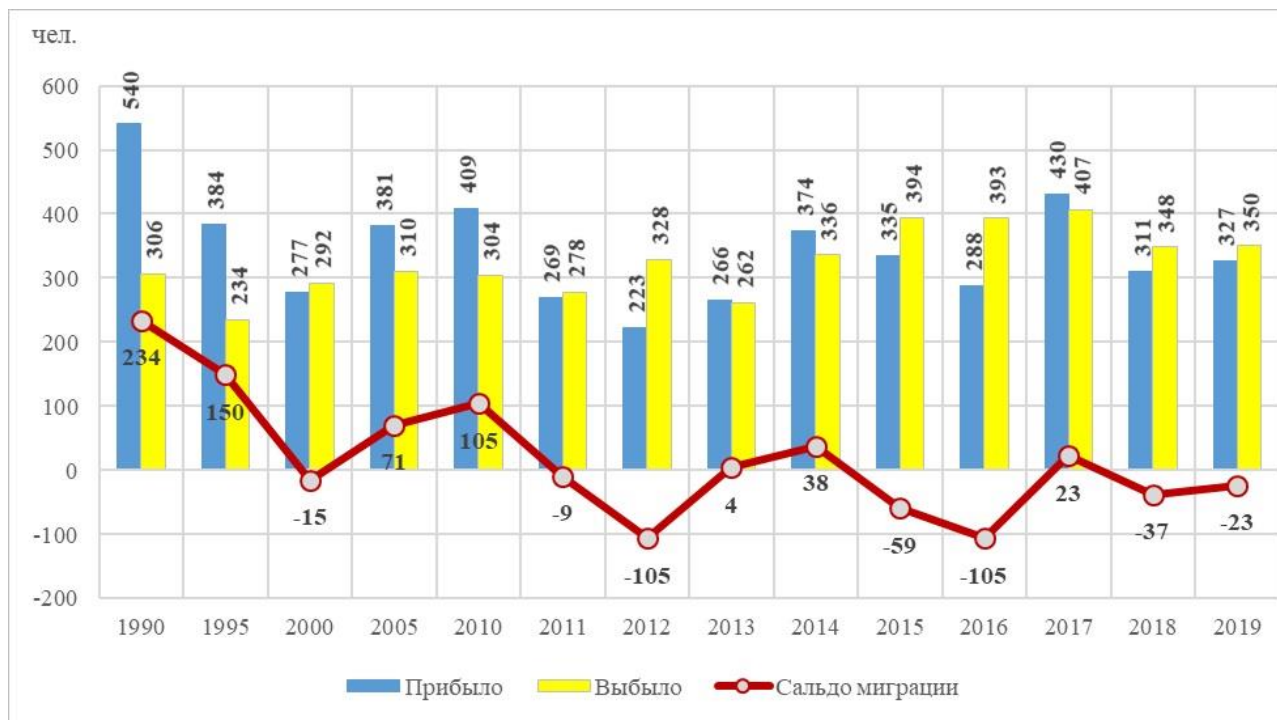


Рисунок 2.1.3 Динамика миграционного движения населения г.Жабинки

Доля трудоспособного населения здесь примерно равна показателям по Жабинковскому району в целом (55,5%) и несколько ниже средних показателей по городским поселениям области (57,8%) составляя 55,7%. Доля лиц пенсионного возраста в г.Жабинке ниже среднего показателя по району (25,2%) и несколько выше показателя по городским поселениям области (21,8%), составляя 22,7%. Соответственно, превышение доли лиц пенсионного возраста над детскими возрастными группами в городе ниже, чем в целом по району (6,0%) и близка к показателям по городским поселениям области (1,3%), составляя 1,1%. Демографическая нагрузка в г.Жабинке ниже аналогичного показателя по району (802чел. на 1000чел. трудоспособного возраста), но выше показателя по городским поселениям области (730чел. на 1000чел. трудоспособного населения), составляя 796чел. на 1000чел. трудоспособного возраста. За период с момента переписи 2019г. по 2021г. в городе доля населения в трудоспособном возрасте повысилась на 0,1% – с 55,6 до 55,7%, доля населения в возрасте младше трудоспособного – на 0,2% с 21,4% в до 21,6%, а доля лиц пенсионного возраста снизилась на 0,4% с 23,1 до 22,7%. В структуре демографической нагрузки население в возрасте моложе трудоспособного составляет порядка 48,7%, Жабинковского района 43,3%, а

городском населении области 48,4%. Динамика возрастной структуры населения г.Жабинки за период 2007-2021гг. представлена на рисунке 2.1.4



Рисунок 2.1.4 Динамика возрастной структуры населения г.Жабинки

Таким образом, анализ демографической ситуации г.Жабинка позволяет сделать следующие выводы:

- для города, начиная с 1990г., характерна преимущественно положительная динамика численности населения;
- численность населения города за рассматриваемый период выросла с 10,9тыс. чел. в 1990г. до 14,1тыс. чел в 2022г.;
- среднегодовые темпы прироста/убыли численности населения города колеблются в интервале от 8,5 до -2,3%;
- демографическая структура населения города характеризуется лучшими показателями, чем по общему населению Жабинковского района и близки к средним показателям по городскому населению области;
- динамика численности населения города обусловлена положительным влиянием естественного и миграционного движения.

2.2 Атмосферный воздух. Климатические характеристики

Климатическая характеристика. Город Жабинка и прилегающая к нему территория по основным климатическим характеристикам входит в состав II строительно-климатического района, благоприятного для строительства.

Территория города располагается в зоне западного переноса воздушных масс, что и определяет следующие значения основных климатических показателей (данные метеостанции «Брест»):

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

1.	Температура воздуха °С	
	январь	-3,5
	июль	+18,6
	годовая	+7,8
2.	Среднее количество осадков, мм	
	год	605
	теплый период (IV-X)	420
3.	Продолжительность безморозного периода, дни	
4.	Отопительный период	
	средняя t	+0,6
	продолжительность (сутки)	181
5.	Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль	50
6.	Относительная влажность воздуха	
	средняя за год в %	78
	среднемесячная относительная влажность за отопительный период в %	83
7.	Среднее число дней с атмосферными явлениями:	
	с туманом	42
	с грозой	25
	с пыльными бурями	0,7
	с метелями	11
8.	Число дней с устойчивым снежным покровом	67
	средняя из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова, см	14
9.	Продолжительность вегетационного периода, суток.	181

Город Жабинка 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 4000МДж/м² и более, из которой на теплый период года (апрель-сентябрь) приходится 3100МДж/м², на холодный – 850МДж/м² и более.

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.

Среднегодовая температура воздуха составляет +7,8°С. Минимальная зафиксированная температура воздуха – -36°С. Зима умеренно холодная, с

частыми оттепелями. Наиболее холодный месяц – январь, со средней температурой воздуха около $-3,5^{\circ}\text{C}$. Средняя температура самого теплого месяца, июля составляет $+18,6^{\circ}\text{C}$. Максимальная зафиксированная температура воздуха – $+37^{\circ}\text{C}$. Распределение среднемесячных температур представлено в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 Средняя месячная и годовая температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$

Январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
-3,5	-2,2	-1,9	8,1	13,1	14,3	18,6	17,0	17,9	8,0	2,6	-1,6	7,8

Для г.Жабинка, как и для всей Беларуси, характерна высокая относительная влажность воздуха, которая с октября по февраль превышает 80%. В среднем за год выпадает 605мм осадков, 2/3 выпадающих осадков приходится на теплый период (апрель – сентябрь). Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова составляет около 67 дней.

В течение года преобладают ветры западного и юго-западного направлений (20 и 16% в год соответственно), меньше южного и восточного направлений (14 и 13% соответственно). Среднегодовая скорость ветра составляет около 3,5м/с.

На территории г.Жабинка в разные периоды года создаются примерно одинаковые условия, как для рассеивания, так и для накопления примесей в приземном слое воздуха. Очистке воздушного бассейна от загрязнений за счет ионизации воздуха способствуют грозовые явления. В среднем за год отмечается 25 дней с грозой.

Основные характеристики ветрового режима на территории г.Жабинка предоставлены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3 Характеристика ветрового режима на территории г.Жабинка

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	4	7	11	11	16	20	23	8	3
июль	13	8	9	5	9	14	25	17	7
год	8	7	13	11	14	16	20	11	5

Штиль, при котором состояние воздушного бассейна практически полностью определяется формируемой системой местных ветров, отмечается в течение 18 дней в году.

Туманы, при которых создаются благоприятные условия для накопления примесей в приземном слое воздуха, отмечаются 42 дней в году. Максимум их приходится на весенне-зимний период.

Состояние атмосферного воздуха. На состояние атмосферного воздуха г.Жабинка основное воздействие оказывают стационарные (промышленные предприятия, транспортные и коммунальные объекты) 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. Фоновые концентрации приведены в таблице 2.2.4.

Таблица 2.2.4 Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.Жабинка

№№	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	0337	Углерода оксид	5 000,0	3 000,0	500,0	867
4	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	60
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

Исходя из приведенных данных, значения фоновых концентраций по основным контролируемым веществам в атмосферном воздухе в границах рассматриваемой территории не превышают установленные максимальные разовые ПДК. Уровень концентрации по формальдегиду от максимальной разовой нормы составляет 0,67ПДК_{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.}.

Объем выбросов загрязняющих веществ по Жабинковскому району от стационарных источников в 2020г. составил 3,4тыс. т. Вклад Жабинковского района в загрязнение атмосферного воздуха по Брестской области составляет около 4,4%. На протяжении последних семи лет уровень загрязнения атмосферного воздуха от стационарных источников находится на уровне 3,0-4,0тыс. т. Количество уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2020г. составило 1,6тыс. т.

В г.Жабинке расположено около 40 производственно-коммунальных объектов, являющихся стационарными источниками загрязнения атмосферы. Основными стационарными источниками загрязнения воздушного бассейна г.Жабинка и Жабинковского района являются котельные ОАО «Жабинковский сахарный завод», КУМПП ЖКХ «Жабинковское ЖКХ», ОАО «Жабинковская сельхозтехника», ОАО «Жабинковский комбикормовый завод», ООО «Консул» и др. Основной состав выбросов загрязняющих веществ: твердые частицы, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фенол, аммиак.

С целью контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на ОАО «Жабинковский сахарный завод» установлена автоматизированная система контроля выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух дымовой трубой ТЭЦ.

ГУ «Жабинковский районный центр гигиены и эпидемиологии» проводит наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г.Жабинка и Жабинковского района. Согласно плану социально-гигиенического мониторинга, ежеквартально проводятся измерения концентраций загрязняющих веществ в контрольных точках на территории района и города. По результатам лабораторных исследований в 2020г. превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не выявлено.

Проблема загрязнения атмосферного воздуха обостряется в связи с резким ростом парка транспортных средств, суммарной мощности двигателей, расхода топливно-энергетических ресурсов.

Вклад объемов выбросов автотранспорта в загрязнение воздуха значительно больше, чем от стационарных источников. По Жабинковскому району и г.Жабинка конкретные данные по объемам выбросов от мобильных источников отсутствуют. Приняв средние данные по вкладу выбросов от мобильных источников по Брестской области, которые составили в 2020г. – 59,4%, можно получить приближенные значения для Жабинковского района – порядка 8,4тыс. т. Фактический вклад транспорта в загрязнение воздуха несколько выше, так как все выбросы от автотранспорта полностью осуществляются в приземные слои атмосферы и непосредственно воздействуют на человека.

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.

Выводы:

- территория г.Жабинка входит в состав II строительного-климатического района, благоприятного для строительства;
- на состояние атмосферного воздуха г.Жабинка основное воздействие оказывают стационарные (промышленные предприятия, транспортные и коммунальные объекты) и мобильные источники;
- значения фоновых концентраций по основным контролируемым загрязняющим веществам в атмосферном воздухе в границах рассматриваемой территории не превышают установленные максимальные разовые ПДК;
- объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Жабинковском районе в 2020г. составил 3,4тыс. т.;
- основными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха г.Жабинка являются котельные ОАО «Жабинковский сахарный завод», КУМПП ЖКХ «Жабинковское ЖКХ», ОАО «Жабинковская сельхозтехника», ОАО «Жабинковский комбикормовый завод», ООО «Консул»
- наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха г.Жабинка вносят мобильные источники выбросов;
- ГУ «Жабинковский районный центр гигиены и эпидемиологии» осуществляет локальный мониторинг состояния атмосферного воздуха на территории г.Жабинка и Жабинковского района;
- по результатам лабораторных исследований в 2020г. превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не выявлено.

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;
- обеспечить организацию движения автотранспорта с минимизацией выбросов, перевод автомобилей на газовое или альтернативное топливо, обновление парка автобусов экологического класса ЕВРО-4, ЕВРО-5, внедрение парка электромобилей, строительство станций для электромобилей;
- 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

Гидрологические условия. Согласно гидрологическому районированию территории Республики Беларусь г.Жабинка и прилегающая к нему территория входят в состав Припятского гидрологического района.

Гидрографическая сеть в пределах городской черты г.Жабинка представлена р.Мухавец, р.Жабинка, водохранилищем Визжар, серией прудов, каналами.

Река Мухавец протекает по Прибугской равнине и Брестскому Полесью, является правым притоком р.Западный Буг. Длина реки составляет 112,6км, площадь водосборного бассейна – 6600км², средний наклон водной поверхности – 0,2‰.

Река берет начало у слияния р.Муха и кан.Вец в г.Пружаны, устье расположено в пределах г.Бреста. Река входит в Днепровско-Бугский водный путь. Основные притоки: реки Дахловка и Жабинка (правые), Днепровско-Бугский канал, реки Тростяница, Осиповка и Рита (левые).

Долина реки в верхнем течении невыразительная, ее ширина в среднем течении составляет 400-600м, ниже – 1,5-2км. Склоны умеренно крутые, высотой 4-8м (в нижнем течении 3-6м), местами распаханые или под лесами. Пойма двусторонняя, низкая, изрезанная старицами и мелиоративными каналами, местами заболоченная. До д.Шебрин ее ширина равна 200-400м, ниже – 1-1,5км; в половодье и паводки затапливается. Русло канализировано на всем протяжении реки.

От г.Кобрин до г.Брест река зарегулирована; ее ширина в меженный период в верхнем течении равна 4-8м, ниже впадения Днепровско-Бугского канала – 20-35м, в устье – 60-70м. Берега высотой 0,5-2м, обрывистые, ниже впадения р.Рита разрушаются, на судоходном участке обвалованные.

Наиболее высокий уровень половодья наблюдается в середине марта. Замерзает река в середине декабря, лед держится до 2-ой половины марта.

Река Жабинка протекает в Каменецком и Жабинковском районах, является правым притоком р.Мухавец. Длина реки составляет 25км, площадь водосборного бассейна – 228км², средний наклон водной поверхности – 0,5‰.

Берет начало около д.Пелище (до проведения мелиоративных работ начиналась у д.Житин). Устье расположено в пределах городской черты г.Жабинка. Река протекает по Прибугской равнине. Русло канализировано на всем протяжении. Возле д.Соколово протекает через пруды рыбхоза «Соколово».

Водохранилище Визжар расположено в северо-западной части г.Жабинка. Площадь зеркала водохранилища составляет 25,2га. Используется, преимущественно, для рекреации.

Состояние поверхностных вод. Состояние поверхностных и подземных вод на территории Жабинковского района и г.Жабинка формируется под воздействием как природных, так и антропогенных факторов.

На территории г.Жабинка мониторинг качества поверхностных вод в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды (НСМОС) осуществляется на р.Мухавец на двух пунктах наблюдения, расположенных выше и ниже г.Жабинка. В рамках НСМОС осуществляется гидрохимический мониторинг состояния воды в р.Мухавец, гидробиологический мониторинг не осуществляется. Результаты мониторинга состояния воды в р.Мухавец приведены в таблице 2.3.1

Таблица 2.3.1 Результаты мониторинга состояния воды в р.Мухавец около г.Жабинка, 2020г.

Пункт наблюдения	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
р.Мухавец 1,0км выше г.Жабинка	8,9	9,0	52,7	3,3	0,23	0,023	0,099
р.Мухавец 2,0км ниже г.Жабинка	8,9	9,3	53,9	3,1	0,2	0,025	0,081
Норматив ПДК	25	6	30	6	0,39	0,024	0,066

Продолжение таблицы 2.3.1

Пункт наблюдения	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефтепродукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³
р.Мухавец 1,0км выше г.Жабинка	0,575	0,0043	0,021	0,002	0,022	0,03
р.Мухавец 2,0км ниже г.Жабинка	0,532	0,0036	0,023	0,002	0,027	0,04
Норматив ПДК	0,335	0,0043	0,014	0,0034	0,05	0,01

По результатам гидрохимического мониторинга состояния

поверхностных вод р.Мухавец превышений по содержанию таких загрязняющих веществ как медь, никель и нефтепродукты, как ниже, так и выше г.Жабинка выявлено не было. Отмечено, что превышение содержания СПАВ в воде р.Мухавец в 2020г. находилось в пределах 3-4ПДК, содержание цинка варьировалось в пределах 1,5-1,6ПДК.

Содержание железа общего отмечено на уровне 1,6-1,7ПДК. Содержание растворенного кислорода зафиксировано на уровне 9,0-9,3мгО₂/дм³, при нормативном значении не менее 6мгО₂/дм³. Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде р.Мухавец не соответствовало допустимым нормам и находилось в пределах от 3,1мгО₂/дм³ до 3,3мгО₂/дм³. Значения бихроматной окисляемости (по ХПК_{Cr}) в воде р.Мухавец варьировали от 52,7мгО₂/дм³ до 53,9мгО₂/дм³, что превышает установленный норматив качества воды (30,0мгО₂/дм³). Содержание в воде аммоний-иона в 2020г. не превышало установленный норматив.

Присутствие в воде р.Мухавец нитрит-иона на протяжении года в основном соответствовало нормативам качества – средняя концентрация составила 0,024мгN/дм³. Концентрация фосфат-иона в воде р.Мухавец в 2020г. превышала установленные нормативы и составляла 1,2- 1,5ПДК.

По данным мониторинга в 2020г. гидрохимический статус р.Мухавец оценивался как хороший, как выше, так и ниже г.Жабинка, гидрохимический – как хороший.

Отбор и исследование проб воды из водохранилища Визжар в зоне рекреации у воды осуществляется в период купального сезона. Проводится исследование отобранных проб воды на соответствие микробиологическим показателям. По результатам локального мониторинга в 2021 отобранные пробы воды соответствовали установленным нормативам.

На территории Жабинковского района посты мониторинга состояния подземных вод в рамках НСМОС отсутствуют. Локальный мониторинг состояния подземных вод на территории г.Жабинка и Жабинковского района осуществляет ГУ «Брестский областной центр гигиены и эпидемиологии». Отбор проб из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и исследование воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям осуществляется ежемесячно, согласно утвержденному плану социально-гигиенического мониторинга. По данным мониторинга в 2020-2021гг. превышений по основным контролируемым веществам установлено не было.

Выводы:

- в соответствии с гидрологическим районированием территории Республики Беларусь г.Жабинка расположен в пределах Припятского гидрологического района;
- гидрографическая сеть г.Жабинка представлена р.Мухавец, р.Жабинка, водохранилищем Визжар, серией прудов, каналами;

- состояние поверхностных и подземных вод на территории Жабинковского района и г.Жабинка района формируется под воздействием как природных, так и антропогенных факторов;
- наблюдение за состоянием воды в р.Мухавец осуществляется на двух постах мониторинга, расположенных выше и ниже г.Жабинка;
- по данным мониторинга в 2020г. гидрохимический статус р.Мухавец в пунктах мониторинга как выше, так и ниже г.Жабинка оценивался как хороший;
- гидробиологический статус р.Мухавец в 2020г. оценивался как хороший;
- в 2020г. качество подземных вод бассейна р.Мухавец в основном соответствовало установленным гигиеническим нормативам безопасности воды;
- ГУ «Брестский областной центр гигиены и эпидемиологии» осуществляет локальный мониторинг состояния подземных вод по санитарно-химическим и микробиологическим показателям на территории Жабинковского района и г.Жабинка;
- по результатам локального мониторинга в 2021 отобранные из поверхностных водных объектов и исследованные пробы воды соответствовали установленным нормативам.
- в 2020-2021гг. проб воды, не соответствующих установленным нормативам из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, исследованных по санитарно-химическим и микробиологическим показателям выявлено не было.

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

- разработать комплекс мероприятий, направленных на соблюдение режима водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов, расположенных в г.Жабинка и на прилегающих к нему территориях;
- учитывать границы водоохраных зон, принятые как в соответствии с утвержденными проектами, так и в соответствии с требованиями Водного кодекса Республики Беларусь при разработке мероприятий и выполнении комплексной оценки;
- разработать комплекс мероприятий, направленных на снижение химической техногенной нагрузки на водные объекты, в том числе предусматривающие модернизацию и дальнейшее развития систем отведения и очистки бытовых и производственных сточных вод;
- предусмотреть инженерно-технические мероприятия, направленные на организацию хозяйственно-бытовой и дождевой канализаций;
- осуществлять своевременную промывку и дезинфекцию сетей для поддержания качества воды подаваемой населению;
- осуществлять благоустройство существующих зон отдыха у воды.

2.4 Геолого-экологические условия

Геологическое строение. В геологическом отношении г.Жабинка расположен в центральной части Брестской впадины. По материалам геологической изученности, кровля кристаллического фундамента нижнекембрийского-нижнедевонского времени вскрывается на глубине около 1000м.

Осадочный чехол сложен породами среднего рифея, венда, кембрия, ордовика, силура, юры, мела, палеогена, на которых залегает толща (от 50 до 100м) отложений четвертичного возраста. Четвертичные отложения имеют наибольшее значение для строительного освоения территории г.Жабинка. Геолого-литологический разрез в пределах территории г.Жабинка представлен следующими отложениями (сверху-вниз):

Современные болотные и озерно-болотные отложения развиты на поймах рек Мухавец, Жабинка, в днищах ложбин стока, западинах. Представлены торфом и заторфованными песками мощность которых составляет 0,5-1,5м (до 3м).

Современные аллювиальные отложения распространены на речных поймах. Залегают с поверхности или под современными болотными и озерно-болотными отложениями. Представлены хорошо отсортированными песками преимущественно мелкими и средней крупности с прослоями супесей, суглинков, глин, мощностью 3-17м.

Древнеаллювиальные отложения распространены на надпойменных террасах рек, представлены песками различной крупности с преобладанием мелких с прослойками пылеватых супесей и суглинков. Мощность отложений в долине р.Мухавец – 3-6м.

Водно-ледниковые отложения распространены в юго-восточной части г.Жабинка. Они представлены преимущественно песками различного гранулометрического состава, реже супесями и суглинками. Мощность – 2-6м.

Моренные отложения днепровского горизонта имеют широкое распространение. Они сложены супесями, суглинками с гравием и галькой, содержащими прослойки и линзы разнородных песков, песчано-гравийного материала. Мощность в среднем – 20-40м.

Из современных геологических процессов на территории г.Жабинка наибольшее распространение получили денудация, делювиальный снос, заболачивание и торфонакопление.

Гидрогеологические условия. В соответствии с гидрогеологическим районированием территории Республики Беларусь г.Жабинка расположен в пределах Подляско-Брестского артезианского бассейна. Гидрогеологические условия г.Жабинка характеризуются наличием грунтовых, спорадических и межпластовых вод.

В границах проектирования преобладают грунтовые воды, заключенные в водно-ледниковых, озерно-болотных и аллювиальных отложениях. На возвышенных участках водоразделов грунтовые воды залегают сравнительно глубоко (3-5м). На плоских сглаженных участках уровень грунтовых вод фиксируется на глубине 1,5-2,5м. В поймах рек, ложбинах стока, западинах, по

берегам водоемов грунтовые воды находятся вблизи поверхности земли (0,5-1,5м). В водообильный период (паводки, ливневые дожди) территория подтапливается.

Воды спорадического распространения приурочены к песчаным линзам и прослойкам в моренных отложениях. Глубина залегания вод зависит от гипсометрического расположения песчаных прослоек и составляет 1,8-3м и более.

Территории с ограниченно-благоприятными условиями, где уровни подземных вод вскрываются на глубине до 2м, т.е. выше санитарных значений для промышленного и гражданского строительства, занимают около 60% от общей площади рассматриваемой территории.

Дренируется горизонт грунтовых вод в долины рек, ручьев, водоемы, каналы с общим направлением подземного стока в южном и юго-западном направлениях.

Учитывая геологическое строение верхней части геологического разреза, а это в основном песчано-гравийные грунты, верхние водоносные горизонты, не имеющие водоупорной кровли, и находящиеся в непосредственной взаимосвязи с поверхностными водами и атмосферными осадками подвержены в разной степени загрязнению. Для централизованного питьевого водоснабжения г.Жабинка используются более защищенные водоносные горизонты и комплексы:

1. Водоносный комплекс полтавских слоев верхнего палеогена-неогена. Водовмещающими породами служат пески мелкозернистые глинистые, мощностью 10-50м. Глубина залегания кровли водоносного комплекса 59-70м. Воды напорные, пьезометрический уровень устанавливается на глубинах 2-7м. Дебиты скважин колеблются 2,2-3,9л/с, при понижении соответственно на 30-13м. Удельный дебит 0,1-0,3л/с.

2. Водоносный горизонт оксфордских отложений верхней юры. Водовмещающие породы – трещиноватые известняки, мергели, карбонатные песчаники. Мощность отложений – 29-40м. Глубина залегания 235-250м. Водоносный горизонт трещиновато-пластовый, напорный. Дебиты скважин составляют 11,1-12,5л/с при понижении 10м и 4м, удельный дебит – 1,1-3,0л/с.

Воды описываемых водоносных горизонтов пресные с минерализацией не превышающей 0,5г/л, гидрокарбонатно-кальциевого типа, умеренно жесткие, часто с повышенным содержанием железа (1,5-2мг/л).

Инженерно-геологическое районирование территории. Исходя из анализа природных и инженерно-геологических условий на территории г.Жабинка была составлена схема инженерно-геологического районирования территории по степени благоприятности для строительного освоения. На схеме, в масштабе 1:5000, выделены три инженерно-геологических района: благоприятный, ограниченно благоприятный и неблагоприятный.

Первый район (I) – благоприятный для строительства занимает около 30% территории города. Район приурочен к на возвышенных участках водно-ледниковой низины. Рельеф пологоволнистый, местами равнинный,

абсолютные отметки поверхности – 140-145м. Уклоны поверхности 1,5-2% обеспечивают поверхностный сток на большей части территории.

Основаниями фундаментов при строительстве будут служить пески от пылеватых до крупных, с преобладанием мелких и средней крупности, плотные супеси, суглинки с гравием и галькой. Грунты залегающие в зоне заложения фундаментов являются надежными и характеризуются условным расчетным давлением 2,5-3,5кг/см². Подземные воды – грунтовые и спорадические, вскрываются с глубины 2,5-5м и более. Грунтовые воды приурочены к толще песков и образуют единый безнапорный водоносный горизонт, гидравлически связанный с водами р.Мухавец и р.Жабинка. В водообильный период возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,5-0,8м. Активных экзогенных процессов не наблюдается. Строительное освоение района не требует специальных мероприятий по инженерной подготовке территории.

Второй район(II) – ограниченно благоприятный для строительства занимает значительную часть территории г.Жабинка (около 50%). Включает в себя плоские участки надпойменных террас долин р.Мухавец, р.Жабинка, ложбины стока, западины, мелиорируемые территории.

Район характеризуется общей пониженностью в рельефе на 1,5-2м над прилегающей территорией, слабым поверхностным стоком, близким к поверхности залеганием грунтовых вод (0,8-2,0м), подтоплением, реже заболачиванием.

Геологический разрез с поверхности представлен современными озерно-болотными, аллювиальными и древнеаллювиальными отложениями. Грунты оснований – пески пылеватые, мелкие, средней крупности, пылеватые супеси, суглинки. Несущие способности водонасыщенных грунтов снижены до 1-1,5кг/см², сухих – 2,5-3кг/см². Уровень грунтовых вод колеблется – 1,2-2,0м, с сезонным (весна, осень) подтоплением.

При необходимости застройки территории района II следует предусмотреть ряд инженерных мероприятий: организацию поверхностного стока, понижение уровня грунтовых вод, дренаж, подсыпку, выторфовку, применение искусственных оснований.

Третий район (III) – неблагоприятный для строительства занимает пойменные территории р.Мухавец, р.Жабинка затапливаемые в паводок 1% обеспеченности до отметки 138,6м.

Природные и инженерно-геологические условия района, а это близкое залегание к поверхности уровня грунтовых вод, подтопление и затопление в паводок и период обильных дождей, наличие в активной зоне торфа и заторфованных отложений (0,2-3,0м), водонасыщенных грунтов, позволяют рассматривать территорию как непригодную для размещения объектов промышленного и гражданского строительства.

На поймах активно протекают современные экзогенные процессы в виде затопления, подтопления, заболачивания. Строительство здесь не целесообразно и в водоохранных целях, в связи с чем, необходимо

предусмотреть установление водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов с режимом хозяйственной деятельности на них.

В случае использования территории района под строительство необходимо предусмотреть следующие мероприятия: выторфовку, подсыпку слоем 1,5-2,5м, глубокое заложение фундаментов, гидроизоляцию и антикоррозийную защиту бетонных конструкций, использование намывных грунтов.

Полезные ископаемые. В пределах г.Жабинка и на прилегающих к нему территориях, месторождений полезных ископаемых не выявлено (письмо Государственного предприятия «Белгосгеоцентр» от 20.05.2022 №03-17/15-ДСП).

В пределах стратегического плана расположены месторождения торфа. Данные по торфяным месторождениям приведены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 Месторождения торфа, расположенные в пределах территории, прилегающей к г.Жабинка

Кадастровый номер	Наименование месторождения	Площадь залежи в нулевых границах, га
201Н	Пантюхи	31
236	Крупчицкое (частично)	122
236Н	Федьковичи	82
238	Весь	228
239	Гатча-Осовское	3005

В большинстве случаев промышленного интереса месторождения торфа на территории Жабинковского района не представляют из-за низкой мощности торфа, за исключением разрабатываемого месторождения «Гатча-Осовское». Добыча торфа на месторождении «Гатча-Осовское» осуществляет ОАО «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовское».

Согласно Постановлению Совета Министров Республики, Беларусь от 30.12.2015 №1111 в границах проектирования отсутствуют болота и участки болот, в отношении которых установлен правовой режим охраны.

На территории, прилегающей к г.Жабинка разрабатывается месторождения минеральных вод «Буг». Месторождение расположено в аг.Ленинский и находится на балансе ЧДЛПУП «Санаторий Буг».

На территории, прилегающей к г.Жабинка расположено 10 внутривладельческих карьеров для добычи полезных ископаемых.

Выводы:

- в тектоническом отношении территория г.Жабинка расположена в пределах центральной части Брестской впадины;
- по материалам геологической изученности, кровля кристаллического фундамента нижнекембрийского-нижнедевонского времени в пределах г.Жабинка вскрывается на глубине около 1000м.;

- четвертичные отложения имеют наибольшее значение для строительного освоения территории г.Жабинка;
- территории г.Жабинка расположена в пределах Подляско-Брестского артезианского бассейна;
- на территории г.Жабинка выделено три инженерно-геологических района для строительства: I – благоприятный, II – ограниченно благоприятный, III – неблагоприятный для строительства;
- большая часть территории г.Жабинка расположена в благоприятных для строительства условиях;
- на территориях, прилегающих к г.Жабинка расположено 5 месторождений торфа и 1 месторождение минеральных вод;
- на территории прилегающей к г.Жабинка, расположено 10 внутрихозяйственных карьеров для добычи полезных ископаемых.

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

- разработать мероприятия по инженерной подготовке территории с учетом инженерно-геологического районирования;
- предусмотреть использование пойменных территории рек для формирования ландшафтно-рекреационных территорий;
- осуществлять застройку площадей залегания полезных ископаемых в соответствии с требованиями Кодекса Республики Беларусь «О Недрах».

2.5 Рельеф, земли (включая почвы), обращение с отходами

Рельеф. В соответствии с геоморфологическим районированием территории Республики Беларусь, г.Жабинка и прилегающая к нему территория приурочены к центральной части Брестской водно-ледниковой низины подобласти Белорусского Полесья области Полесской низменности.

Основные черты рельефа Брестской низины связаны с деятельностью днепровского ледника и водно-ледниковых потоков сожского оледенения. Брестская водно-ледниковая низина в районе г.Жабинка характеризуется плоскими водоразделами, расчлененными параллельными слабовогнутыми широкими (1-4км) ложбинами протяженностью 15-25км, с глубиной вреза – 5-10м. В заторфованных днищах ложбин распространены голоценовые озерные отложения. Основные долины – пойменные, выработанные, с небольшими перепадами продольного профиля. Густота эрозионного расчленения территории Брестской водно-ледниковой низины не превышает 0,2км/км².

Рельеф в пределах г.Жабинка и прилегающей к нему территории преимущественно пологоволнистый с абсолютными отметками поверхности 140-146м, уклоны поверхности не превышают 1,5-2%. Наиболее низкий гипсометрический уровень занимают пойменные территории р.Мухавец и р.Жабинк с абсолютными отметками поверхности 138-140м.

Почвы. Согласно почвенно-географическому районированию территории Республики Беларусь г.Жабинка расположен в пределах Брестского-Дрогичинско-Ивановского района дерново-подзолистых заболоченных

супесчаных и песчаных почв Юго-западного округа Южной (Полесской) почвенной провинции.

В зависимости от условий почвообразования на территории г.Жабинка 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 дерново-подзолистые глееватые и глеевые почвы. Естественный характер почв сохранился в основном на озелененных территориях и в окрестностях города. В застроенной части естественный почвенный покров значительно изменен, на приусадебных участках окультурен.

Состояние почв. На территории г.Жабинка исследования состояния почв в рамках НСМОС не осуществляются. На территории г.Жабинка и Жабинковского района специалисты ГУ «Жабинковский районный центр гигиены и эпидемиологии осуществляют локальный мониторинг состояния почв. Оценка степени загрязнения почв проводится на основании лабораторных исследований проб, отбираемых в жилом секторе в зонах влияния промпредприятий, полигонов коммунальных отходов, транспортных магистралей, а также в местах выращивания сельскохозяйственной продукции. По результатам исследования в 2020г. на территории г.Жабинка не выявлялись пробы почв с превышением нормативов предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ.

Обращение с отходами. Санитарная очистка территории в г.Жабинка производится в соответствии с региональной Схемой обращения с коммунальными отходами на территории г.Бреста, Брестского, Жабинковского, Малоритского и Каменецкого районов, утвержденной решением Брестского городского исполнительного комитета от 22.07.2020 №1097. Все населенные пункты Жабинковского района охвачены санитарной очисткой. КПУП «Брестский мусороперерабатывающий завод» является основным оператором по обращению с коммунальными отходами (далее – КО) в Жабинковском районе. В г.Жабинка действует планово-регулярная и заявочная санитарная очистка территории с частичным захоронением коммунальных отходов в объеме 38,1тыс. м³ в год на полигоне КО, расположенном в 4км к западу от г.Жабинка, в 350м от д.Саки. Полигон КО «Саки» (площадью 10,0га) находится на балансе КУМПП ЖКХ «Жабинковское ЖКХ», эксплуатируется с 1970г., заполнен на 97%, срок эксплуатации продлен до 2027г., после 2027г. будет закрыт.

Новый полигон КО г.Жабинка расположен в 10км к западу от города, в 1,2км от автодороги Жабинка – Мотыкалы и находится на балансе КПУП «Брестского мусороперерабатывающего завода». Полигон КО общей площадью 3,09га (площадь участка, отведенного под захоронение отходов – 1,37га) сдан в эксплуатацию в 2011г. Проектная мощность полигона – 68тыс. м³, рассчитан на 19 лет эксплуатации. Объем КО за 2021г., поступивший на полигон КО, составляет 0,52тыс. т. Кроме того, вывезено на сортировку на

КПУП «Брестский мусороперерабатывающий завод» 5,91 тыс. т. коммунальных отходов.

В г.Жабинка внедрена система по отдельному сбору КО с вторичным их использованием после переработки. Количество собранных вторичных материальных отходов (далее – ВМР) за 2021г. составляет:

- отходы бумаги – 221,8 т;
- стеклобоя – 217,9 т;
- полимерных отходов – 75,4т;
- изношенных шин– 35,2т;
- отходов бытовой техники– 12,9т.

Сортировочная станция в г.Жабинка отсутствует. Вторичные материальные ресурсы сортируются на сортировочной линии КПУП «Брестский мусороперерабатывающий завод».

Для сбора крупногабаритных отходов имеются две площадки (ул.Заречная, 22; ул.ХХІІ съезда КПСС, 5).

В соответствии с утвержденной «Концепцией создания объектов по сортировке и использованию коммунальных отходов и полигонов для их захоронения», на территории Брестского района предусматривается строительство регионального объекта для захоронения КО для г.Бреста и четырех районов, включая Жабинковский район. Срок реализации проекта – 2021-2023гг.

Отходы производства. Общий объем образования отходов производства в организациях Жабинковского района и г.Жабинка в 2020г. составил 7,9тыс. т. По отношению к 2014г. объем снизился в 10 раз. Доля использованных отходов производства составляет около 97%. Динамика изменения объемов образования отходов производства в организациях Жабинковского района и г.Жабинка приведена в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 Динамика движения отходов производства образованных в организациях Жабинковского района и г.Жабинка, тыс. т

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
объем образования отходов	79,0	93,2	96,7	39,7	5,3	10,8	7,9
использование отходов производства	82,5	86,9	101,4	4,3	2,7	9,7	7,7

Полигон для захоронения токсичных отходов производства на территории Жабинковского района отсутствует. Захоронение нетоксичных отходов производства осуществляется на полигонах КО, расположенных на территории района.

Скотомогильники. Для утилизации трупов павших животных на территории Жабинковского района в границах стратегического плана расположено 6 скотомогильников, 1 их которых – сибиреязвенные. Размер

базовой санитарно-защитной зоны для скотомогильников составляет 500м. В пределах городской черты г.Жабинка скотомогильники, в том числе и сибиреязвенные, отсутствуют.

Земли. По данным Земельно-информационной системы Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2021 площадь в пределах существующей городской черты г.Жабинка составляет 1812га.

Город Жабинка имеет компактную планировочную структуру, которая формировалась на протяжении веков под влиянием большого количества факторов. Урбанизированный планировочный каркас представлен системой главных городских улиц, связывающих северный, центральный и южный районы города между собой. Основными городскими улицами являются:

ул.Кирова – ул.Каменецкая, которая является продолжением республиканской автомобильной дороги Р-7 направления Каменец – Жабинка – Федьковичи;

ул.Свободы – ул.Ленина, которая является продолжением республиканской автомобильной дороги Р-104 направления Жабинка – Кобрин.

Дополняют урбанизированный каркас главные городские улицы (Шоссейная, Полевая Комсомольская, Речная, Колхозная, Мира, Комарова, Ф.Скорины, Кобринская), общественные центры и транспортные узлы.

Природный планировочный каркас представлен водно-зеленым диаметром на основе реки Мухавец, пересекающей город с востока на юго-запад, а также системой прудов и водоемов – водохранилище Визжар, участками зеленых насаждений, парков, скверов, а также лесных массивов на юге и на востоке города.

Основные функциональные зоны города – жилая, общественная, производственная и рекреационная.

Большие территории г.Жабинка заняты усадебной жилой застройкой. Многоквартирная застройка сосредоточена в основном в центральном и северном районах. Также большие территории на севере, юге и юго-западе занимает промышленно-складская зона.

Незастроенные территории в пределах городской черты представлены поймой рек Мухавец и Жабинка и землями сельскохозяйственного назначения.

Ландшафтно-рекреационные территории представлены лесными массивами лесопарковой части зеленой зоны и пойменными территориями рек Мухавец и Жабинка и прудами, скверами, охраняемыми природными территориями, а также городскими скверами и парков.

Выводы:

– г.Жабинка и прилегающая к нему территория приурочены к центральной части Брестской водно-ледниковой низины подобласти Белорусского Полесья области Полесской низменности;

– рельеф в пределах г.Жабинка и прилегающей к нему территории преимущественно пологоволнистый;

– абсолютные отметки поверхности в пределах городской черты г.Жабинка составляют от 138м до 146м;

– согласно почвенно-географическому районированию территории Республики Беларусь г.Жабинка расположен в пределах Брестского-Дрогичинско-Ивановского района дерново-подзолистых заболоченных супесчаных и песчаных почв Юго-западного округа Южной (Полесской) почвенной провинции;

– наибольшее распространение в границах стратегического плана получили дерново-подзолистые глееватые и глеевые почвы;

– по данным локального мониторинга в 2020г. на территории г.Жабинка не выявлялись пробы почв с превышением нормативов предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ;

– КПУП «Брестский мусороперерабатывающий завод» является основным оператором по обращению с коммунальными отходами в Жабинковском районе;

– в г.Жабинка действует планово-регулярная и заявочная санитарная очистка территории с частичным захоронением коммунальных отходов в объеме 38,1тыс. м³/год на полигоне КО, расположенном в 4км к западу от г.Жабинка;

– в г.Жабинка внедрена система по разделному сбору КО с вторичным их использованием после переработки;

– на территории Брестского района предусматривается строительство регионального объекта для захоронения КО для г.Бреста и четырех районов, включая Жабинковский район, в соответствии с утвержденной «Концепцией создания объектов по сортировке и использованию коммунальных отходов и полигонов для их захоронения»;

– общий объем образования отходов производства в организациях Жабинковского района и г.Жабинка в 2020г. составил 7,9тыс. т.;

– на территории, прилегающей к г.Жабинка, расположено 6 скотомогильников, 1 их которых – сибиреязвенный;

– наибольший удельный вес на застроенных территориях г.Жабинка 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 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;
- предусмотреть рекультивацию территории после строительства регионального объекта для захоронения КО и закрытия полигона КО г.Жабинка.

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

Растительный мир. Согласно геоботаническому районированию территории Республики Беларусь г.Жабинка и прилегающая к нему территория входят в состав Бугско-Припятского района Бугско-Полесского округа подзоны широколиственно-хвойных лесов.

Лесистость территории Жабинковского района в 2021г. составила 18,6%, что значительно ниже показателей лесистости территории Брестской области и Республики Беларуси в целом (36,4% и 40,1% соответственно). Наибольшее распространение в пределах Жабинковского района получили лишайниково-вересковые и зеленомошно-брусничные хвойные леса.

В г.Жабинка и на прилегающей к нему территории широко распространены культурные луга на осушенных (торфяных и минеральных) и пахотных землях с участками восстановления природной растительности.

Болотные массивы встречаются к югу от г.Жабинка. Наибольшее распространение получили низинные разнотравно-осоковые болота, поросшие от 25% до 90% ольхой черной с участием березы пушистой, ясеня, ели, а также низинные и переходные мелиорированные и трансформированные с сельскохозяйственные угодья болота.

В пределах городской черты естественная растительность практически не сохранилась. Насаждения в пределах городской черты представлены парками, скверами, открытыми озелененными пространствами, насаждениями вдоль дорог и улиц, а также насаждениями приусадебных участков, цветниками.

На территории г.Жабинка и в границах стратегического плана мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь, не имеется.

Животный мир. Согласно зоогеографическому районированию территории Республики Беларусь, г.Жабинка относится к Беловежско-Пинскому участку Полесской низменной зоогеографической провинции.

Фауна позвоночных этого участка состоит преимущественно из лесных видов. Из них более характерны косуля, дикий кабан, лесная куница, черный хорек, сони (лесная, полчок, орешниковая, садовая), европейская желтогорлая мышь, лесная рыжая полевка, белобрюхая белозубка, малая кутора, обыкновенный еж. Из птиц часто встречаются обыкновенная и кольчатая

горлицы, клинтух, орел-карлик, красный коршун, сипуха, короткопалая пищуха, зеленая пересмешка, черный дрозд, канареечный вьюрок, зеленый дятел, белоспинный дятел, из земноводных – древесная лягушка, или квакша.

Обычны также заяц-русак, обыкновенная белка, лисица, обыкновенный крот, водяная крыса. На озерах, реках и на низинных и верховых болотах встречается большое количество водоплавающих птиц.

Животный мир в пределах города 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 р.Мухавец и р.Жабинка водятся щука, окунь, судак, плотва, лещ, уклейка, пескарь, красноперка и другие.

На территории г.Жабинка и в границах стратегического плана 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) по территории Жабинковского района проходит миграционный коридор копытных животных В1 (рисунок 2.6.1).

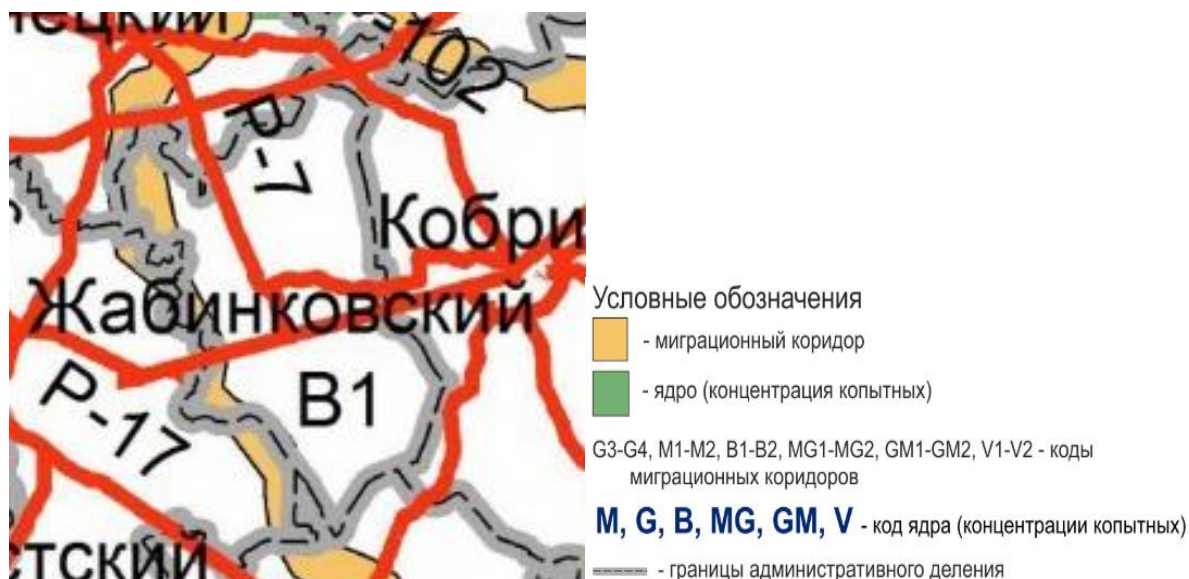


Рисунок 2.6.1 Основные миграционные коридоры копытных животных, расположенные на территории Жабинковского района³

Перечни населенных пунктов с ориентирами прохождения путей миграций копытных диких животных представлены в таблице 2.6.1.

При разработке проектов необходимо в местах пересечения миграционных коридоров с объектами инфраструктуры предусматривать обустройство проходов для копытных в сочетании с направляющими сетчатыми ограждениями.

³ Составлено по материалам ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»

Таблица 2.6.1 Перечни населенных пунктов с ориентирами прохождения путей миграций копытных диких животных

Наименование ядра (концентрации) копытных диких животных	Район	Описание границ миграционных коридоров
В1	Каменецкий, Жабинковский, Брестский, Малоритский	Западная граница: Вдоль н.п.Дворцы – Мартынюки – Лашевичи – Видомля - Турна Большая – Ивахновичи – Витошки – Очки – Бульково – Франополь – Высокое – Добросово – Мокраны – граница РБ Восточная граница: Вдоль н.п.Чемери – Подбродяны – Подлесье – Хмелево – Пшенай – Задерть - Зеленые Буды – Борки - граница РБ

Территория Жабинковского района включена 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).

Выводы:

- в соответствии с геоботаническим районированием территории Республики Беларусь, г.Жабинка и прилегающая к нему территория входят в состав Бугско-Припятского района Бугско-Полесского округа подзоны широколиственно-хвойных лесов;
- лесистость территории Жабинковского района в 2021г. составила 18,6%;
- в пределах городской черты г.Жабинка представлена парками, скверами, открытыми озелененными пространствами, насаждениями вдоль дорог и улиц, а также насаждениями приусадебных участков, цветниками;
- в соответствии с зоогеографическим районированием Республики Беларусь, г.Жабинка относится к Беловежско-Пинскому участку Полесской низменной зоогеографической провинции;
- на территории г.Жабинка и в границах стратегического плана мест обитания диких животных и мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь, не имеется;
- к западу от г.Жабинка проходит миграционный коридор диких копытных животных В1;
- Жабинковский 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).

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

- предусмотреть развитие системы озелененных территорий с учетом существующих объектов озеленения г.Жабинка;
- разработать мероприятия по сохранению непрерывности среды обитания земноводных, в том числе мероприятия по сохранению естественных и искусственных мест размножения земноводных (мелководные водоемы);
- предусмотреть мероприятия по обеспечению функционирования миграционных коридоров модельных видов диких животных при разработке проектов для конкретных объектов;
- 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.

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, на территории, прилегающей к г.Жабинка объекты Национальной экологической сети отсутствуют.

Главную роль в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия выполняют особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ). В границах г.Жабинка расположено 2 биологических памятника природы местного значения: «Здитовские дубы» и «Здитовский сквер», а также биологический заказник местного значения «Непокойчицы» (частично). Биологический заказник местного значения «Непокойчицы» занимает площадь 467га и был создан в целях восстановления коренных лесов, возобновления и сохранения биотопов редких видов флоры и фауны (Приложение 1).

На прилегающих к г.Жабинка территориях расположено 2 ботанических памятника природы республиканского значения (Дуб черешчатый «Петровичский-2», Сосна Веймутова «Жабинковская») и 2 ботанических памятника природы местного значения (Парк «Атечизна», Старинный парк «Малые Сехновичи») (таблица 2.7.1).

Согласно Схеме размещения особо охраняемых природных территорий республиканского значения, до 01.01.2025, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №649 от 02.07.2014 (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 03.04.2020) объявление новых ООПТ и преобразования существующих не предусмотрено.

В рамках выполнения Региональной схемы рационального размещения особо охраняемых природных территорий местного значения Брестской области до 01.10.2024, в пределах г.Жабинка и на прилегающих к нему территориях объявление новых ООПТ не планируется.

Таблица 2.7.1 Особо охраняемые природные территории Жабинковского района

Наименование памятника природы	Решение об объявлении/ преобразовании	Площадь ООПТ, га
Биологический заказник местного значения		
«Непокойчицы»	Объявлен: решение Жабинковского райисполкома от 19.09.2011 №1291	467
Ботанические памятники природы республиканского значения		
Дуб черешчатый «Петровичский-2»	Постановление Минприроды РБ от 26.04.2007 № 40	0,05
Сосна Веймутова «Жабинковская»	Постановление Минприроды РБ от 26.04.2007 № 40	0,3
Ботанические памятники природы местного значения		
«Здитовский сквер»	Объявлен: решение Жабинковского райисполкома от 20.12.2019 №1791	5,973
«Здитовские дубы»	Объявлен: решение Жабинковского райисполкома от 27.07.2016 №1112	0,3529
Старинный парк «Атечизна»	Преобразован: решение Жабинковского райисполкома от 14.11.2017 №1412	5,973
Старинный парк «Малые Сехновичи»	Преобразован: решение Жабинковского райисполкома от 14.11.2017 №1410	1,74

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 охранными обязательствами.

Выводы:

- на территории, прилегающей к г.Жабинка элементы национальной экологической сети отсутствуют;
- в пределах г.Жабинка расположен биологический заказник местного значения «Непокойчицы» (частично) и 2 ботанических памятника природы местного значения «Здитовские дубы» и «Здитовский сквер»;
- на прилегающих к г.Жабинка территориях расположено 2 ботанических памятника природы республиканского значения (Дуб черешчатый «Петровичский-2», Сосна Веймутова «Жабинковская») и 2 ботанических памятника природы местного значения (Парк «Атечизна», Старинный парк «Малые Сехновичи»);
- в г.Жабинка и на прилегающих к нему территориях не планируется объявление новых и преобразование существующих ООПТ как республиканского, так и местного значения.

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

- предусмотреть 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;
- 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 и в границах стратегического плана г.Жабинка относятся:

- парки и скверы;
- водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов;
- зоны санитарной охраны водозаборов;
- зоны санитарной охраны минеральных вод
- зона отдыха местного значения;
- рекреационно-оздоровительные и защитные 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.

Парки и скверы г.Жабинка представлены сформировавшимися озелененными территориями общего пользования. На территории г.Жабинка расположено 1 парк, 4 сквера и городские леса. Для обеспечения увеличивающегося количества жителей насаждениями общего пользования, существующие озелененные территории должны сохраняться, а также должно

быть предусмотрено развитие новых озелененных территорий общего пользования с учетом развития жилых зон.

Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов. В 2020г. для территории Жабинковского района и г.Жабинка разработан «Проект водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Жабинковского района Брестской области». «Проект водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Жабинковского района Брестской области» утвержден решением Жабинковского районного исполнительного комитета №1829 от 30.12.2020.

Осуществление хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах и прибрежных полосах водных объектов регулируется Водным Кодексом Республики Беларусь.

Зоны санитарной охраны водозаборов. С целью санитарной охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены, организованы зоны санитарной охраны в составе трех поясов.

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.

Для эксплуатируемых водозаборов «Жабинковский» и водозабор №2 в 2016г. РУП «Научно-производственным центром по геологии» проведена оценка эксплуатационных запасов пресных подземных вод. Все артезианские скважины водозабора «Жабинковский», водозабора №2 и ведомственных артезианских скважин имеют зоны санитарной охраны 1-го, 2-го и 3-го поясов.

Зоны санитарной охраны минеральных вод. Для охраны месторождения минеральных подземных вод «Буг» разработан проект зоны санитарной охраны.

Зона отдыха местного значения. На территории, прилегающей к г.Жабинка расположены зоны отдыха местного значения «Сосновый Бор» и «Семисосны». Согласно «Схеме размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2015-2020гг. и на период до 2030г.» (утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.12.2016 №1031), зона отдыха «Сосновый бор» подлежит преобразованию в специальный туристско-рекреационный парк «Сосновый Бор» с корректировкой границы с учетом перспективного развития г.Жабинка и исключением территорий СЗЗ очистных сооружений. Зона отдыха местного значения «Семисосны» подлежит дальнейшему развитию с корректировкой границ.

Рекреационно-оздоровительные и защитные леса. Земли лесного фонда в границах стратегического плана представлены рекреационно-оздоровительными и защитными лесами. Осуществление хозяйственной деятельности в лесах регулируется проектом лесоустройства. Ведение хозяйственной, рекреационной и иной деятельности необходимо осуществлять в соответствии с требованиями, установленными Лесным Кодексом Республики Беларусь с соблюдением установленного режима лесопользования в зависимости от категории лесов, иных актов законодательства об использовании, охране, защите и воспроизводстве лесов.

Выводы:

- на территории г.Жабинка к природным территориям, подлежащим специальной охране относятся: зоны отдыха местного значения, парки, скверы, водоохранные и прибрежные полосы рек и водоемов, зоны санитарной охраны водозаборов; зоны санитарной охраны месторождений минеральных вод, рекреационно-оздоровительные и защитные леса;
- зона отдыха местного значения «Сосновый Бор» подлежит преобразованию в специальный туристско-рекреационный парк «Сосновый Бор;
- зона отдыха местного значения «Семисосны» подлежит дальнейшему развитию с корректировкой границ;
- для территории Жабинковского района разработан «Проект водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Жабинковского района Брестской области»

Рекомендации по приоритетным направлениям деятельности:

- учитывать режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в пределах природные территории, подлежащих специальной охране при проведении экспертных оценок и принятии стратегических решений;
- разработать комплекс мероприятий, направленных на соблюдение режима водоохранных зон водных объектов;
- разработать комплекс мероприятий, направленных на соблюдение режима зон санитарной охраны водозаборов;
- предусмотреть благоустройство существующих озелененных территорий общего пользования и создание новых;
- осуществлять ведение хозяйственной, рекреационной и иной деятельности в пределах рекреационно-оздоровительных и защитных лесов в соответствии с требованиями, установленными Лесным Кодексом Республики Беларусь.

2.9 Трансграничный характер последствий воздействия на окружающую среду

Стратегические решения Генерального плана г.Жабинка 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 и на прилегающих территориях локализована в границах базовых санитарно-защитных зон объектов, не превышающих по размерам 300-500м.

Моделирование, проводимое программой ЕМЕП⁴ (Совместная программа наблюдений и оценки переноса на большие расстояния загрязняющих воздух веществ в Европе) дает возможность оценить концентрации тяжелых металлов и стойких органических загрязнителей (далее – СОЗ) в атмосферном воздухе г.Жабинка по данным за 2020г. (таблица 2.9.1).

Таблица 2.9.1 Вклад зарубежных источников в атмосферных выпадениях некоторых тяжелых металлов и стойких органических загрязнителей в пределах г.Жабинка и Республики Беларусь в целом в 2020г. по данным моделирования ЕМЕП

Вещество	Суммарные атмосферные выпадения в пределах г.Жабинка	Вклад зарубежных источников в атмосферных выпадениях в пределах г.Жабинка	Вклад зарубежных источников в атмосферных выпадениях в пределах Республики Беларусь
Свинец	0,38-0,47кг/км ² /год	88-93%	71%- 96%
Кадмий	14-17г/км ² /год	64-92%	более 92%
Ртуть	11,6-12,2г/км ² /год	84-97%	более 97%
Бенз[а]пирен	55-80г/км ² /год	24-69%	более 69%
Диоксины (полихлорированные дибензо(р)диоксин и дибензофуран)	0,057-0,065нгТЕQ/м ² /год	40-81%	73% -81%
Гексахлорбензен	0,54-0,62/км ² /год	98-99%	93% - 99%
ПХБ-153	0,0067-0,0078г/км ² /год	56-61%	29% - 72%

⁴ Программа ЕМЕП (Совместная программа наблюдений и оценки переноса на большие расстояния загрязняющих воздух веществ в Европе) создана в 1977г. в рамках Европейской экономической комиссии ООН. Программа ЕМЕП осуществляется под эгидой Исполнительного органа Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния ЕЭК ООН.
<http://www.msceast.org/index.php/belarus>

Как показывают данные моделирования ЕМЕП, г.Жабинка испытывает существенное воздействие со стороны зарубежных источников для таких подвижных загрязняющих веществ как тяжелые металлы и стойкие органические загрязнители. Причиной тому близкое расположение города к границе Республики Беларусь. Загрязняющие вещества с западным переносом воздушных масс достигают пределов Республики Беларусь и выпадают на ее территории вместе с атмосферными осадками.

Выводы:

– г.Жабинка испытывает существенное воздействие со стороны зарубежных источников для таких подвижных загрязняющих веществ как тяжелые металлы и стойкие органические загрязнители;

– доля зарубежных источников в суммарных выпадениях свинца, кадмия и ртути в 2020г. в г.Жабинка и на прилегающих к нему территориях составляла 71-97%, СОЗ – 29-99%.

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.Жабинка 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 +6).

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 (мест хранения автомобилей), новых источников теплоснабжения (касается источников, использующих в качестве топлива природный газ, местные виды топлива).	-1
Загрязнение поверхностных вод	Ликвидация не работающих карт очистных сооружений естественной очистки. Создание системы дождевой канализации. Строительство канализационной насосной станции.	+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, промышленных отходов.	-1
Сохранение местообитаний растений и животных	Проектируемая территория уже в значительной степени антропогенно преобразована и представлена вторичными экосистемами, разнообразие растительного и животного	0

Аспект воздействия	Характер воздействия	Оценка воздействия
	мира на которых сильно ограничено.	
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
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 уровня 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 взяты под охрану.	+1
ИТОГО		+6

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
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.	-	-	-
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	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

	Воздействие в настоящем	Воздействие этапа строительства	Воздействие в будущем	Длительность и обратимость воздействия	Кумулятивный эффект
			грунтов (почв).		остальных участках.
Растительный и животный мир	Проектируемая территория занята малоиспользуемыми территориями, существующей застройкой г.Жабинка. 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.Жабинка произойдет частичное восстановление произрастания и 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.
Природные территории, подлежащие специальной охране	<i>Водоохранные зоны</i> В пределах водоохранной зоны р.Жабинка расположено городское кладбище по ул.Комарова и в пределах водоохранной зоны р.Мухавец расположено городское кладбище по ул.Вишневая, что противоречит	Генеральным планом необходимо предусмотреть закрытие кладбищ, расположенных в пределах водоохранных зон водных объектов. Строительные работы в пределах водоохранных зон приведут к временному усилению	После закрытия кладбищ, расположенных в пределах водоохранных зон водных объектов, воздействие на водные объекты уменьшится.	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.

	Воздействие в настоящем	Воздействие этапа строительства	Воздействие в будущем	Длительность и обратимость воздействия	Кумулятивный эффект
	требованиям Водного Кодекса Республики Беларусь.	поверхностного смыва загрязняющих веществ.			
	<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.Жабинка. Основным вопросом являлся выбор дальнейшей стратегии территориальной организации г.Жабинка и выбор местоположения для размещения новых микрорайонов жилой застройки. Стратегическим направлением дальнейшего развития г.Жабинка 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 Жабинковского 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	– имеется развитая инженерная инфраструктура – развита социальная инфраструктура – существует транспортная инфраструктура	– увеличение плотности жилой застройки – увеличение количества образующихся отходов
1б. Выделение новых площадей под застройку	– строительство нового комфортабельного жилья – уменьшение плотности застройки – снижение социального напряжения	– необходимость создание новой инфраструктуры
2.Варианты разработки СЗЗ промышленных предприятий		
2а.Разработка проекта общей СЗЗ для промышленных объектов, расположенных в северной части г.Жабинка	– учет всех источников выбросов загрязняющих веществ и суммарных объемов образующихся загрязняющих веществ	– увеличение затрат со стороны промышленных предприятий на разработку проекта общей СЗЗ
2б.Разработка проектов СЗЗ для каждого отдельного предприятия	– уменьшение затрат на разработку проекта СЗЗ	– отсутствие учета суммарных выбросов загрязняющих веществ и

Описание альтернативных вариантов	Достоинства	Недостатки
		суммарных объемов образующихся загрязняющих веществ
3.Варианты развитие системы теплоснабжения в новых микрорайонах		
3а. Теплоснабжение от центральной котельной	– для потребителей преимуществами является более низкая стоимость при покупке жилья (стоимость индивидуальных котлов не входит в нее) и отсутствие необходимости обслуживать отопительное оборудование	– необходима прокладка инженерных сетей – присутствуют тепловые потери 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
3б. Теплоснабжение от автономных котельных	– существенно ниже в сравнении с районной котельной тепловые потери при транспортировке теплоносителя – меньше длина подводящих сетей, подлежащих обслуживанию	– появление источника загрязнения и планировочных ограничений в границах города – для потребителей недостатками является более высокая стоимость при

Описание альтернативных вариантов	Достоинства	Недостатки
	– для потребителей преимуществом является отсутствие необходимости обслуживать отопительное оборудование	покупке жилья в сравнении с районной котельной и невозможность регулирования температуры в квартире
Зв. Теплоснабжение от индивидуальных котлов	– возможность регулирования температуры в квартире вплоть до полного отключения – практически полное отсутствие теплопотерь при транспортировке теплоносителя – гарантия стабильно подаваемого тепла	– 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)
4. Бытовая и дождевая канализация, площадки складирования снега		
4а. Сохранение существующего состояния канализационных систем		– дальнейшая нагрузка на существующую канализационную систему и находящиеся в неудовлетворительном состоянии сети; – затопление и размыв улиц;

Описание альтернативных вариантов	Достоинства	Недостатки
		– ухудшение качества дорожных покрытий.
4б. Развитие канализационных систем согласно Генеральному плану	– развитая и мощная система водоотведения; – обеспечение разгрузки слабопроницаемых дорожных покрытий от дождевых потоков; – улучшение качества санитарной очистки города и уменьшение загрязненности отходящих сточных вод.	

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.Жабинка предлагается:

1. Осуществление хозяйственной и иной деятельности на природных территориях, подлежащих специальной охране, в соответствии с требованиями, устанавливаемыми для прибрежных полос и водоохранных зон водных объектов, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, озелененных территорий общего пользования, туристско-рекреационных территорий и др.

2. Использование 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 оборотное использование воды.

3. Достижение общего уровня озелененности застроенной части города не менее 40%.

4. Осуществление размещения 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:

1. Организация благоустройства и инженерного обустройства территории в границах водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов в пределах г.Жабинка

2. 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:

1. Проведение комплекса мероприятий по соблюдению режима санитарно-защитных зон (далее – СЗЗ) с осуществлением разработки проектов СЗЗ и оценки риска жизни и здоровья населению для предприятий с нарушением режима СЗЗ.

2. Разработка проектов санитарно-защитных зон котельных и утверждение их в установленном законодательством Республики Беларусь порядке.

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

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

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

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

7. Предусмотреть мероприятия по соблюдению санитарных разрывов от парковок при условии обеспечения на территории жилой застройки нормативов предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и предельно-допустимых уровней физических воздействий, подтвержденных расчетами рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, уровней физического воздействия.

8. Обеспечить организацию движения автотранспорта с минимизацией выбросов, перевод автомобилей на газовое или альтернативное топливо, обновление парка автобусов экологического класса ЕВРО-4, ЕВРО-5, внедрение парка электромобилей, строительство станций для электромобилей.

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

10. Предусмотреть 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.

11. Реконструкция существующей улично-дорожной сети.

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

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

1. 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.

2. Соблюдение режимов охраны и использования зон санитарной охраны ведомственных водозаборов и локальных артезианских скважин на территории населенного пункта.

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

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

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

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

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

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

9. 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».

Мероприятия в области охраны земельных ресурсов, почв и растительности

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

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

3. Формирование системы защитного озеленения вдоль основных улиц, повышение уровня общей озелененности города.

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

5. 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).

6. Оборудование площадок для выгула и (или) дрессировки собак в установленных местными исполнительными и распорядительными органами для этих целей местах.

По использованию и утилизации производственных и бытовых отходов:

1. Развитие системы раздельного сбора коммунальных отходов от населения с учетом извлечения вторичных материальных ресурсов и отгрузкой вторичных материальных ресурсов на переработку.

2. Организация заготовительных пунктов приема вторичных материальных ресурсов.

3. Оборудование площадок для временного хранения строительных

отходов и установка оборудования для переработки основных видов строительных отходов на территории предприятий, осуществляющих строительную деятельность.

4. Организация системы сбора, использования и обезвреживания сложной бытовой техники от населения.

5. Организация площадок в каждом планировочном районе для сбора крупногабаритных отходов.

6. При освоении территорий, на время строительства необходимо предусмотреть установку большегрузных емкостей (контейнеры, прицепы) для временного хранения строительных отходов. Отходы, образующиеся при строительстве, до завершения строительства и ввода объектов в эксплуатацию подлежат вывозу строительными организациями на специально выделенные участки. По завершению строительных работ необходимо провести санитарную очистку, благоустройство и озеленение нарушенных территорий.

Схема существующего состояния окружающей среды и схема прогнозируемого состояния окружающей среды приведены в Приложении 2 и Приложении 3 соответственно.

3.4 Мониторинг эффективности реализации градостроительного проекта

В соответствии с Законом Республики Беларусь 05.07.2004 №300- «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 29.07.2021 №292 «Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025гг.»;

Указ Президента Республики Беларусь от 07.05.2014 №214 (ред. от 15.07.2019 №267) «О развитии городов-спутников»;

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 Брестской 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 Жабинковского района (УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», 2015г.);

Генеральный плана города-спутника г.Бреста Жабинка (УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», 2015г.).

Статистический сборник «Охрана окружающей среды в Республики Беларусь», Минск, 2021г.;

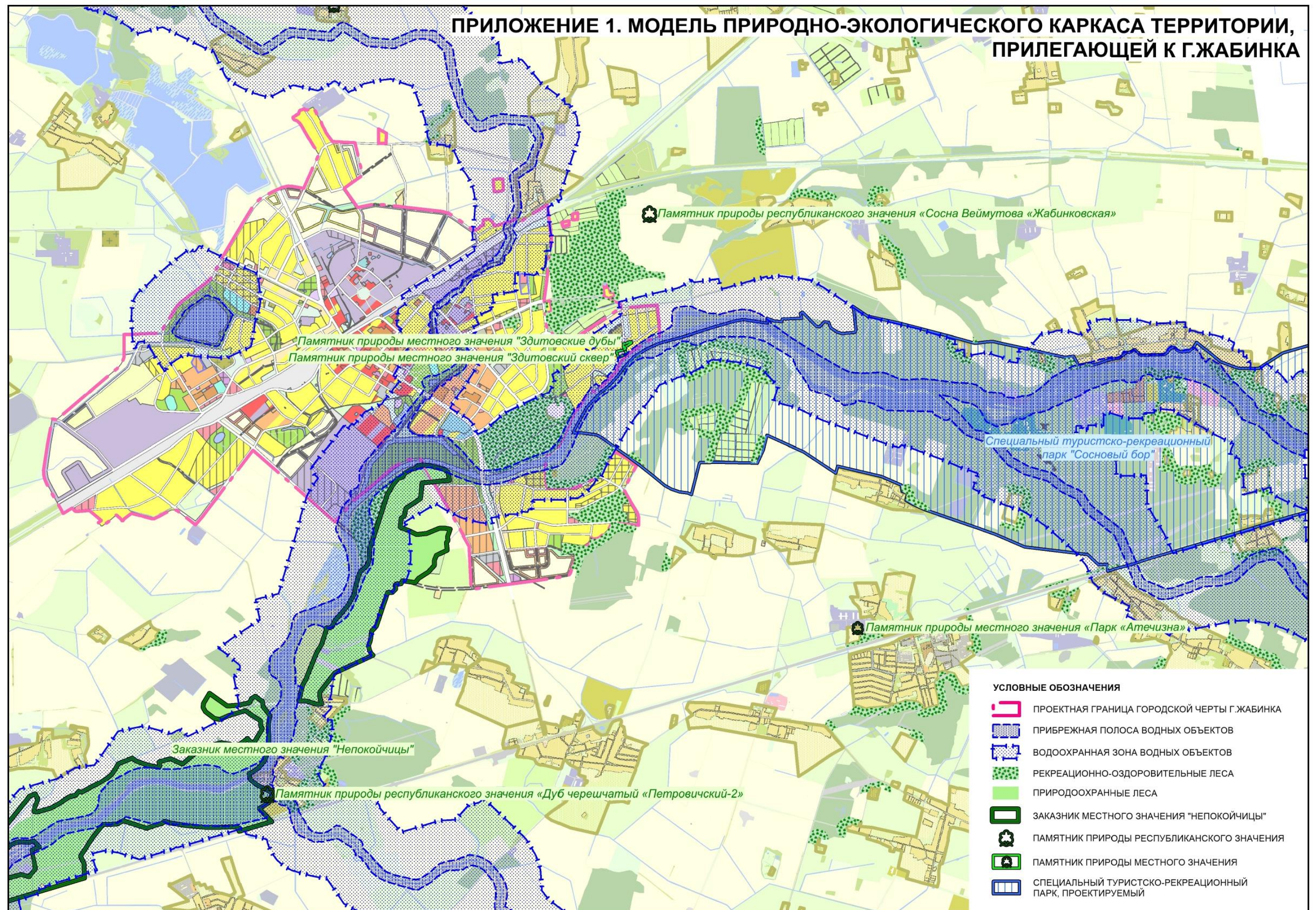
Материалы результатов наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды;

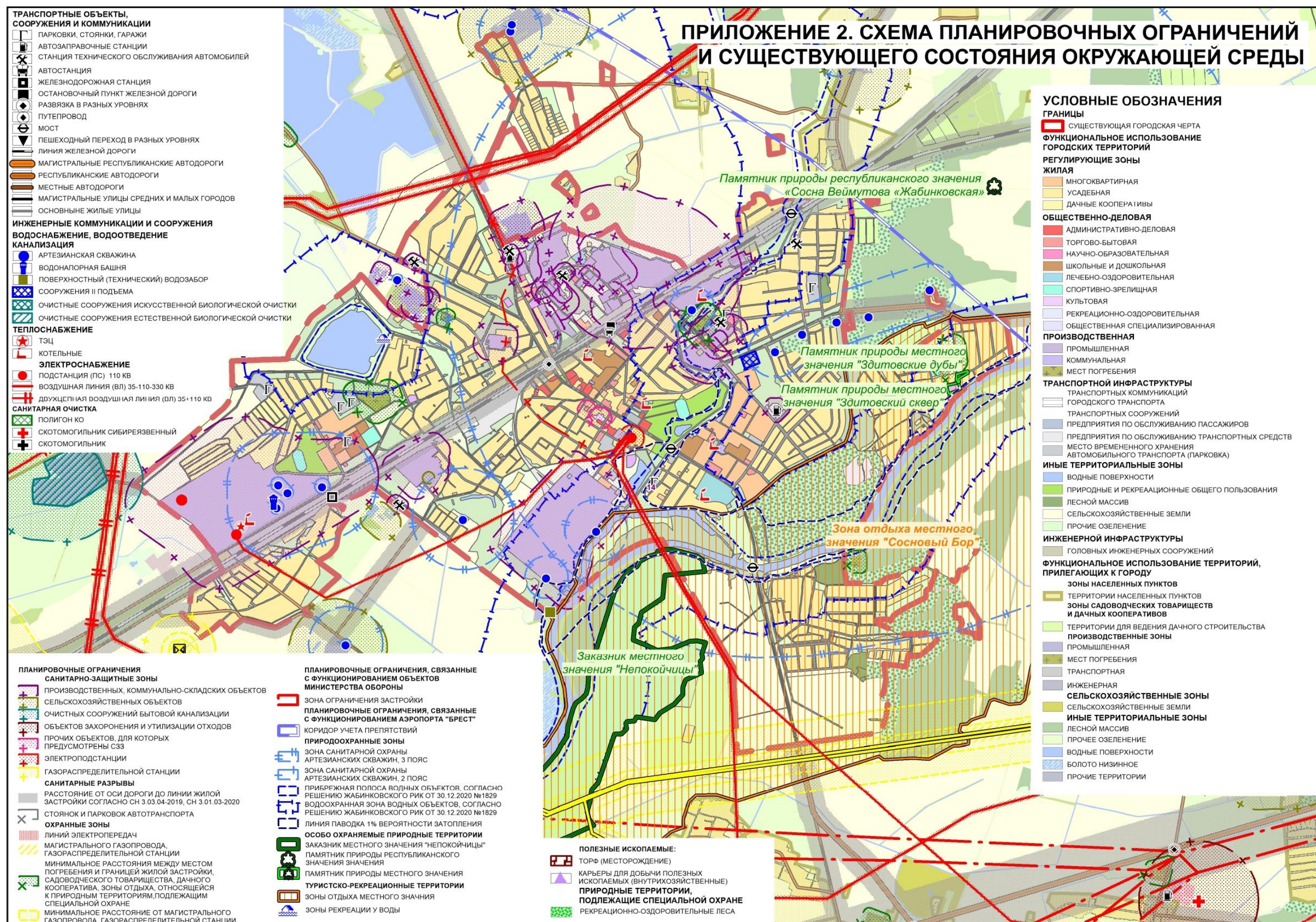
Сводные данные «Водные ресурсы, их использование и качество вод за 2000-2020гг.», Государственный водный кадастр Республики Беларусь, <http://www.cricuwr.by/gvk/>;

Также при анализе существующего состояния окружающей среды и принятии проектных решений были учтены информационные и графические

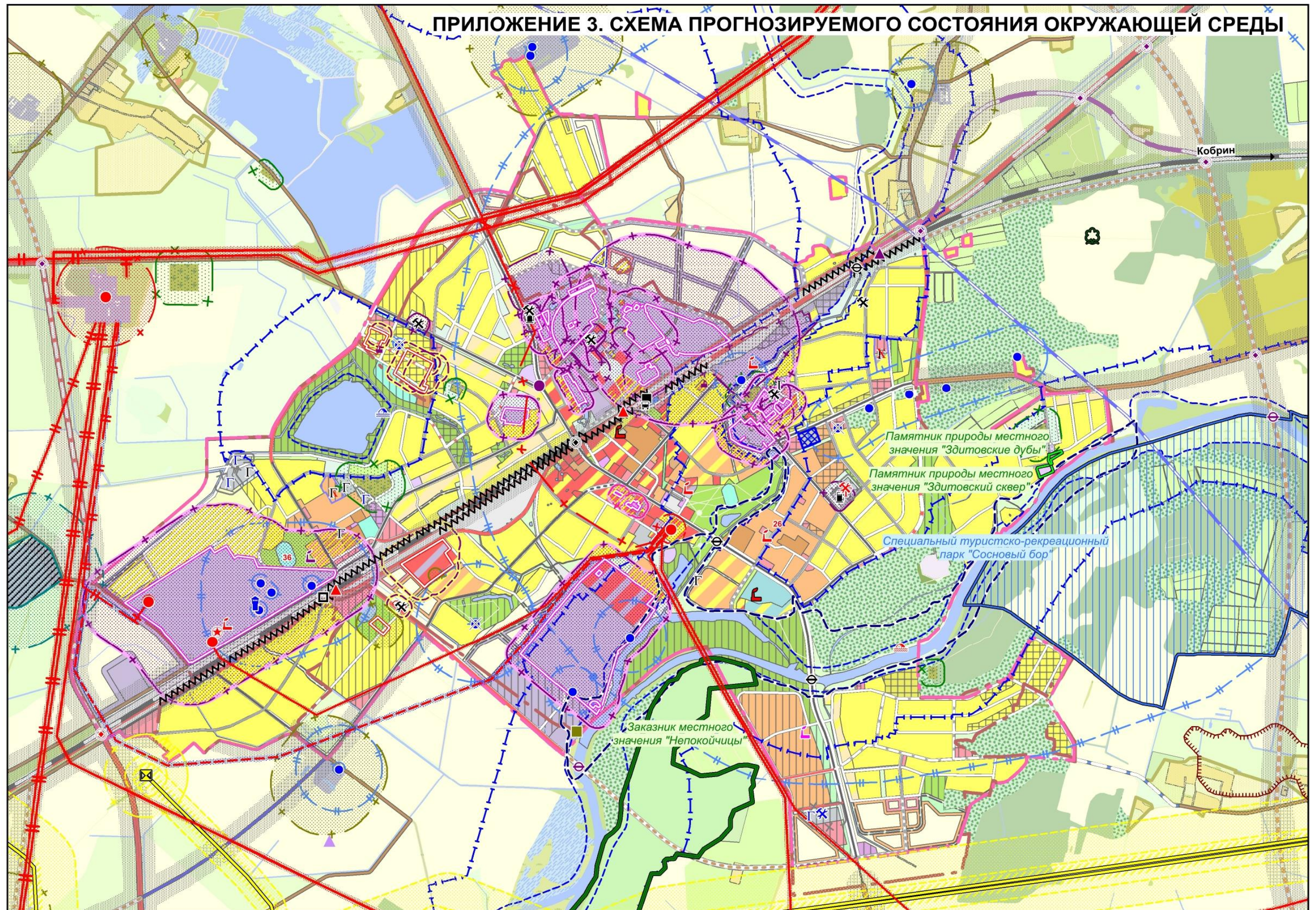
материалы, предоставленные в адрес предприятия службами Жабинковского районного исполнительного комитета, а также предприятиями г.Жабинка.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. МОДЕЛЬ ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА ТЕРРИТОРИИ, ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К Г. ЖАБИНКА





ПРИЛОЖЕНИЕ 3. СХЕМА ПРОГНОЗИРУЕМОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К ПРИЛОЖЕНИЮ 3

ГРАНИЦЫ

СУЩЕСТВУЮЩАЯ ГОРОДСКАЯ ЧЕРТА

ПРОЕКТНАЯ ГОРОДСКАЯ ЧЕРТА

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

РЕГУЛИРУЮЩИЕ ЗОНЫ

ЖИЛАЯ (Ж-1)

МНОГООКВАРТИРНАЯ (Ж-1)
УСАДЕБНАЯ (Ж-2)
БЛОКИРОВАННАЯ (Ж-3)
ЗАСТРОЙКА ДАЧНЫХ КООПЕРАТИВОВ (Ж-4)

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВАЯ (О)

ОБЩЕСТВЕННАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ (О-2)
АДМИНИСТРАТИВНО-ДЕЛОВАЯ (О-2)
ТОРГОВО-БЫТОВАЯ (О-2)
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (О-2)
ШКОЛЬНАЯ И ДОШКОЛЬНАЯ (О-2)
ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ (О-2)
СПОРТИВНО-ЗРЕЛИЩНАЯ (О-2)
КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ (О-2)
КУЛЬТОВАЯ (О-2)
РЕКРЕАЦИОННО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ (О-2)

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (П)

ПРОМЫШЛЕННАЯ (П-1)
МЕСТ ПОГРЕБЕНИЯ (П-2)
СМЕШЕННАЯ ОБЩЕСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗАСТРОЙКИ (ОП-3)

ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ (И)

ГОЛОВНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ (И-2)

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ (С)

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ (С-1)
ВЕДЕНИЯ ЛИЧНОГО ПОДСОБНОГО ХОЗЯЙСТВА (С-4)

СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (СН)

ОБЪЕКТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (СН-1)

РЕКРЕАЦИОННАЯ (Р)

ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ С ВЫСОКИМИ И СРЕДНИМИ РЕКРЕАЦИОННЫМИ НАГРУЗКАМИ (Р-1)
РЕКРЕАЦИОННЫЕ ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ С ВЫСОКИМИ И СРЕДНИМИ РЕКРЕАЦИОННЫМИ НАГРУЗКАМИ (ПАРКИ, СКВЕРЫ) (Р-1)
РЕКРЕАЦИОННЫЕ ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ С НИЗКИМИ РЕКРЕАЦИОННЫМИ НАГРУЗКАМИ (ПРИРОДНЫЕ ПАРКИ, ЗОНА ОТДЫХА У ВОДЫ) (Р-2)
РЕКРЕАЦИОННЫЕ ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ ООПТ (Р-3)
ЛЕСНЫЕ ЗЕМЛИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЛЕСНОГО ФОНДА (Р-4)

ЛАНДШАФТНАЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (Л)

ОЗЕЛЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (Л-1)
ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН, САНИТАРНЫХ РАЗРЫВОВ, МИНИМАЛЬНЫХ РАССТОЯНИЙ ОТ МЕСТ ПОГРЕБЕНИЯ, ИНЖЕНЕРНЫХ КОРИДОРОВ
ПРОЧЕЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ (Л-3)
ПРОЧЕЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ (Л-3)

ИНЫЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

ВОДНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ

ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ (Т)

ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ (Т-1)
ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА (Т-1)
РЕЗЕРВ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ (Т-1)

ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ (Т-2)

ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПАССАЖИРОВ (Т-2)
ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ (Т-2)
МЕСТА ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА (Т-2)
ЛИКВИДАЦИЯ МЕСТ ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

ИНЫЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

РЕГУЛИРУЕМЫЕ ЗОНЫ

ИЗМЕНЕНИЯ ТИПОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ (ИТ)

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛОЙ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И (ИЛИ) СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ЗАСТРОЙКИ (ИТ-1)
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛОЙ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МНОГООКВАРТИРНОЙ ЗАСТРОЙКИ (ИТ-2)
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛОЙ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИИ (ИТ-3)
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛОЙ МНОГООКВАРТИРНОЙ ЗАСТРОЙКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И (ИЛИ) СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ЗАСТРОЙКИ (ИТ-4)
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛОЙ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ЗАСТРОЙКИ (ИТ-5)
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛОЙ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЗАСТРОЙКИ (ИТ-6)

ИЗМЕНЕНИЯ РЕЖИМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ (ИР)

МОДЕРНИЗАЦИЯ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ ПОД УСАДЕБНУЮ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОГО КАЧЕСТВА (ИР-1)

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К ГОРОДУ

Зоны населённых пунктов
Территории населённых пунктов
Зоны садоводческих товариществ и дачных кооперативов
Территории для ведения дачного строительства

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ

ПРОМЫШЛЕННАЯ
МЕСТ ПОГРЕБЕНИЯ
ТРАНСПОРТНАЯ
ИНЖЕНЕРНАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЗОНЫ

ИНЫЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЗЕМЛИ
ЛЕСНОЙ МАССИВ
ПРОЧЕЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ
ВОДНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ
БОЛОТО НИЗИННОЕ
ПРОЧИЕ ТЕРРИТОРИИ

ТРАНСПОРТНЫЕ ОБЪЕКТЫ, СООРУЖЕНИЯ И КОММУНИКАЦИИ

СУЩ 1 ЭТАП 2 ЭТАП РЕЗЕРВ
ПАРКОВКИ, СТОЯНКИ, ГАРАЖИ
ЛИКВИДАЦИЯ ГАРАЖЕЙ
АВТОЗАПРАВочные СТАНЦИИ
СТАНЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ
КОЛЬЦЕВОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ В ОДНОМ УРОВНЕ
АВТОСТАНЦИЯ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ СТАНЦИЯ
ОСТАНОВОЧНЫЙ ПУНКТ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ
РАЗВЯЗКА В РАЗНЫХ УРОВНЯХ
ПУТЕПРОВОД
МОСТ
ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД В РАЗНЫХ УРОВНЯХ
ЛИНИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ
ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ЛИНИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ
МАГИСТРАЛЬНЫЕ РЕСПУБЛИКАНСКИЕ АВТОДОРОГИ
РЕСПУБЛИКАНСКИЕ АВТОДОРОГИ
МЕСТНЫЕ АВТОДОРОГИ
МАГИСТРАЛЬНЫЕ УЛИЦЫ СРЕДНИХ И МАЛЫХ ГОРОДОВ
ОСНОВНЫЕ ЖИЛЫЕ УЛИЦЫ

ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И СООРУЖЕНИЯ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ

КАНАЛИЗАЦИЯ

АРТЕЗИАНСКАЯ СКВАЖИНА
АРТЕЗИАНСКАЯ СКВАЖИНА (ЛИКВИДАЦИЯ)
ПОВЕРХНОСТНЫЙ (ТЕХНИЧЕСКИЙ) ВОДОЗАБОР
СООРУЖЕНИЯ II ПОДЪЕМА
ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (РЕКОНСТРУКЦИЯ)

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

ПОДСТАНЦИЯ (ПС)
ВОЗДУШНАЯ ЛИНИЯ (ВЛ) 35-110-330 КВ
ДВУХЦЕПНАЯ ВОЗДУШНАЯ ЛИНИЯ (ВЛ) 35+110 КВ
КАБЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ (КЛ) 35КВ
ДЕМОНТАЖ ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ (ВЛ) 35 КВ

САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА

СКОТОМОГИЛЬНИК СИБИРЕЯЗВЕННЫЙ
СКОТОМОГИЛЬНИК

ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКИХ ОБЪЕКТОВ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКИХ ОБЪЕКТОВ, ДЛЯ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМА РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА СЗЗ
ПРОМЫШЛЕННЫХ, КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКИХ ОБЪЕКТОВ, ПРЕДЛАГАЕМЫХ К ЛИКВИДАЦИИ
ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
СЛИВНОЙ СТАНЦИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ
ОБЪЕКТОВ ЗАХОРОНЕНИЯ, УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕГРУЗКИ ОТХОДОВ
ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СТАНЦИИ
ЭЛЕКТРОПОДСТАНЦИИ
ПРОЧИХ ОБЪЕКТОВ, ДЛЯ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО СОКРАЩЕНИЕ СЗЗ

САНИТАРНЫЕ РАЗРЫВЫ

РАССТОЯНИЕ ОТ ОСИ ДОРОГИ ДО ЛИНИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ СОГЛАСНО СН 3.03.04-2019, СН 3.01.03-2020

ПАРКОВОК И СТОЯНОК АВТОТРАНСПОРТА

ОХРАННЫЕ ЗОНЫ

ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ, СУЩ
ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ, ПРОЕКТ
МАГИСТРАЛЬНОГО ГАЗОПРОВОДА, ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СТАНЦИИ
МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ МЕСТОМ ПОГРЕБЕНИЯ И ГРАНИЦЕЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ, САДОВОДЧЕСКОГО ТОВАРИЩЕСТВА, ДАЧНОГО КООПЕРАТИВА, ЗОНЫ ОТДЫХА, ОТНОСЯЩЕЙСЯ К ПРИРОДНЫМ ТЕРРИТОРИЯМ, ПОДЛЕЖАЩИМ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ

МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ОТ МАГИСТРАЛЬНОГО ГАЗОПРОВОДА, ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СТАНЦИИ

ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ ОБЪЕКТОВ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ

ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ АЭРОПОРТА "БРЕСТ"

КОРИДОР УЧЕТА ПРЕПЯТСТВИЙ

ПРИРОДООХРАННЫЕ ЗОНЫ

ЗОНА САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ АРТЕЗИАНСКИХ СКВАЖИН, 3 ПОЯС
ЗОНА САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ АРТЕЗИАНСКИХ СКВАЖИН, 2 ПОЯС
ПРИБРЕЖНАЯ ПОЛОСА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, СОГЛАСНО РЕШЕНИЮ ЖАБИНКОВСКОГО РИК ОТ 30.12.2020 №1829
ВОДООХРАННАЯ ЗОНА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, СОГЛАСНО РЕШЕНИЮ ЖАБИНКОВСКОГО РИК ОТ 30.12.2020 №1829
ЛИНИЯ ПАВОДКА 1% ВЕРОЯТНОСТИ ЗАТОПЛЕНИЯ

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

ЗАКАЗНИК МЕСТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ "НЕПОКОЙЧИЦЫ"

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ МЕСТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

ЗОНА ОТДЫХА МЕСТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПАРК, ПРОЕКТИРУЕМЫЙ
ЗОНА РЕКРЕАЦИИ У ВОДЫ
ЗОНА РЕКРЕАЦИИ У ВОДЫ, ПРОЕКТИРУЕМЫЕ

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ:

ТОРФ (МЕСТОРОЖДЕНИЕ)
КАРЬЕРЫ ДЛЯ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ (ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫЕ)