

МИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
УП «МИНСКГРАДО»



Заказчик: Комитет архитектуры и
градостроительства Мингорисполкома

Схема озелененных территорий общего пользования, в том
числе объектов озеленения, подлежащих охране в
соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране
окружающей среды». Московский район г. Минска

ПРИЛОЖЕНИЕ

Стратегическая экологическая оценка.

Экологический доклад

Объект №59/2017

Главный инженер

В.В. Носевич

Начальник
ландшафтно-экологического отдела

А.В. Тимофеев

Минск 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Общие положения по выполнению стратегической экологической оценки	4
2. Характеристика проекта (Схемы)	7
3. Соответствие разрабатываемого проекта (Схемы) другим утвержденным или находящимся на стадии разработки градостроительным проектам.....	9
4. Характеристика состояния компонентов окружающей среды.....	14
5. Социально-экономическая характеристика	33
6. Характеристика озелененных территорий общего пользования Московского района г. Минска.....	37
7. Оценка социально-экономических аспектов воздействия, затрагивающих экологические аспекты	42
8. Возможные альтернативные варианты реализации проекта.....	45
9. Предложения по интеграции рекомендаций СЭО в разрабатываемые проекты программ и градостроительные проекты	49
10. Мониторинг эффективности реализации градостроительного проекта	50
11. Использованные литературные источники	51
Приложения.....	53

ВВЕДЕНИЕ

Градостроительный проект «Схема озелененных территорий общего пользования, в том числе объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Московский район г. Минска» в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» является объектом стратегической экологической оценки (далее – СЭО).

Процедура СЭО проведена специалистами УП «Минскградо». Предприятие, соответствия с законодательством, имеет в своем штате специалистов, прошедших подготовку по проведению СЭО в рамках освоения содержания образовательной программы дополнительного образования взрослых.

В соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь, процедура СЭО была основана на вовлечении заинтересованных сторон в процесс принятия стратегических решений в области природопользования.

В соответствии с требованиями законодательства проведены консультации с заинтересованными органами государственного управления (Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды с участием представителей Минского городского комитета природных ресурсов) (см. Приложение 1).

В рамках проведения СЭО были выполнены:

- ✓ анализ соответствия разрабатываемого проекта (Схемы) другим утвержденными и находящимся на стадии разработки градостроительным проектам;
- ✓ анализ существующего состояния компонентов окружающей среды и социально-экономических характеристик района с выявлением основных тенденций, проблем и ограничений, оказывающих влияние на реализацию градостроительного проекта;
- ✓ оценка социально-экономических аспектов воздействия проекта, затрагивающих экологические аспекты;
- ✓ оценка альтернативных вариантов управления озелененными территориями общего пользования;
- ✓ предложения по интеграции рекомендаций СЭО в разрабатываемые проекты программ и градостроительные проекты.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

1.1. Общая часть

Стратегическая экологическая оценка – определение при разработке проектов государственных, региональных и отраслевых стратегий, программ, 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.

Экологический доклад по стратегической экологической оценке градостроительного проекта "Схема озелененных территорий общего пользования, в том числе объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Московский район г. Минска" выполнен на основании:

- ✓ Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года №399-З "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду";
- ✓ Положения о порядке проведения стратегической экологической оценки, требованиях к составу экологического доклада по стратегической экологической оценке, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение стратегической экологической оценки, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 года №47 "О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду";
- ✓ Письма Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 07.07.2017 №3-7/352-ЮЛ-1 «О рассмотрении обращения» (см. Приложение 2).

1.2. Цель, задачи и требования к проведению СЭО:

Цель проведения СЭО – обоснование и разработка мероприятий по охране окружающей среды и рационального природопользования в части охраны озелененных территорий общего пользования, улучшения качества окружающей среды, обеспечения рационального использования природных ресурсов в части существующей и перспективной

обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования на территории Московского района г. Минска.

Задачами проведения СЭО являются:

- ✓ анализ и оценка состояния и существующих и перспективных озелененных территорий общего пользования в границах Московского района г. Минска
- ✓ поиск соответствующих оптимальных стратегических, планировочных решений, способствующих предотвращению, минимизации и смягчению последствий воздействия на окружающую среду в ходе градостроительного развития на территории Московского района г. Минска;
- ✓ подготовка предложений о реализации мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с градостроительным планированием развития территорий Московского района г. Минска в соответствии с разработанными градостроительными проектами детального планирования.

Требования к проведению СЭО:

- ✓ градостроительные проекты относятся к объектам, для которых проводится СЭО, за исключением генеральных планов поселков городского типа и сельских населенных пунктов, а также проекты, предусматривающие внесение изменений и (или) дополнений в них в соответствии со статьей 6 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года №399-З” О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду“;
- ✓ СЭО проводится на стадии разработки соответствующих проектов;
- ✓ СЭО проводится заказчиками, проектными организациями, имеющими в своем штате специалистов, прошедших подготовку по проведению стратегической экологической оценки и соответствующих требованиям, установленным Советом Министров Республики Беларусь;
- ✓ результаты проведения СЭО отражаются в экологическом докладе по СЭО, составленном в соответствии с требованиями, установленными Советом Министров Республики Беларусь;
- ✓ экологический доклад по СЭО представляется на общественные обсуждения в соответствии с законодательством об охране окружающей среды;
- ✓ СЭО организуется, финансируется заказчиком и проводится в порядке, установленном Советом Министров Республики Беларусь.

В соответствии с действующим законодательством процедура СЭО включает:

- ✓ определение сферы охвата;
- ✓ подготовку экологического доклада по СЭО;
- ✓ проведение консультаций с заинтересованными органами государственного управления;
- ✓ общественное обсуждение экологического доклада по СЭО;
- ✓ согласование экологического доклада по СЭО с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и, при необходимости, с иными заинтересованными органами государственного управления.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТА (СХЕМЫ)

2.1. Цель проекта:

Определение (уточнение) озелененных территорий общего пользования, в том числе объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», на территории Московского района г. Минска на основании утвержденных градостроительных проектов детального планирования.

2.2. Задачи проекта:

- ✓ определение (уточнение) перечня озелененных территорий общего пользования;
- ✓ установление границ озелененных территорий общего пользования с учетом градостроительных требований;
- ✓ разработка структуры озелененных территорий общего пользования в соответствии с типологией Генерального плана г. Минска;
- ✓ установление типологии озелененных территорий общего пользования на уровне подзон и участков для определения параметров использования в соответствии с регламентами Генерального плана г. Минска;

2.3. Объекты, включенные в состав проекта

В качестве озелененных территорий общего пользования учитывались только существующие и проектируемые парки, скверы, бульвары лесопарки и резервные территории природного комплекса, предназначенные для выполнения ландшафтно-рекреационной функции.

Все проектные решения выполнены на перспективное положение, в соответствии с имеющимся в настоящее время разработанной градостроительной документацией.

В проекте в качестве объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (статья 63) учитывались парки, скверы, бульвары, места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;

В проекте **не учитывались** озелененные участки в жилой застройке, насаждения вдоль улиц (в красных линиях), а также озелененные насаждения специального назначения, в связи с тем, что данные территории не включаются в баланс озелененных территорий утвержденных градостроительных проектов детального планирования и Генерального плана г. Минска;

В проекте **не учитывались** следующие природные территории, подлежащие специальной охране в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (статья 63): курортные зоны, зоны отдыха, типичные и редкие природные ландшафты и биотопы; верховые болота, болота, являющиеся истоками водотоков; природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных; иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования в связи с отсутствием данных территорий в границах Московского района г. Минска;

В проекте также **не учитывались** следующие природные территории, подлежащие специальной охране в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (статья 63): водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов; зоны санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелей; зоны санитарной охраны водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, зоны санитарной охраны в местах водозабора в связи с тем, что для данных территорий разработаны отдельные проекты (схемы);

В проекте предлагается придание статуса (категории) новым объектам озеленения, которые определены в детальных планах;

Проектом резервируются ландшафтно-рекреационные территории для создания на их основе благоустроенных озелененных территорий общего пользования;

Вид озелененных территорий общего пользования определялся дифференцированно, применительно к каждому объекту, с учетом сложившейся градостроительной ситуации: местоположения, назначения и др. факторам.

В границы озелененных территорий общего пользования включены объекты которые по допустимы к размещению в соответствии с регламентами Генерального плана г. Минска, в том числе рекреационной инфраструктуры (физкультурно-спортивные сооружения, культурно-развлекательные объекты, объекты общественного питания и др.).

Схема разработана с учетом природоохранных, санитарно-гигиенических и других планировочных ограничений.

2.4. Новизна проекта:

Градостроительный проект "Схема озелененных территорий общего пользования, в том числе объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Московский район г. Минска" разрабатывается впервые.

3. СООТВЕТСТВИЕ РАЗРАБАТЫВАЕМОГО ПРОЕКТА (СХЕМЫ) ДРУГИМ УТВЕРЖДЕННЫМ ИЛИ НАХОДЯЩИМСЯ НА СТАДИИ РАЗРАБОТКИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРОЕКТАМ

Разрабатываемый проект (Схема) реализует стратегические направления градостроительного развития озелененных территорий общего пользования г. Минска, определенные градостроительным проектом общего планирования «Генеральным планом г. Минска (корректировка). Основные положения градостроительного развития города Минска», утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 23.04.2003 г. №165 "Об утверждении генерального плана г. Минска и некоторых вопросах его реализации" (ред. от 01.02.2018) (табл. 3.1).

В соответствии с заданием на проектирование в проектные решения разрабатываемого проекта (Схемы) в отношении озелененных территорий общего пользования, в том числе объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» на территории Московского района г. Минска, учитывают решения в утвержденных или находящиеся на стадии разработки (согласования) следующих градостроительных проектов детального планирования:

- ✓ Детальный план территории в границах пр. Дзержинского - ул. Семашко - р. Лошица - красная линия пр. Любимова (проектируемый) с размещением студенческого жилого комплекса с объектами обслуживания, (УП «Минскградо», утвержден решением Мингорисполкома от 31.08.2006г. №1758);
- ✓ Градостроительный проект детального планирования ландшафтно-рекреационной зоны 333ЛР, (УП «Минскградо», не утвержден);
- ✓ Градостроительный проект детального планирования территории в границах: пр. Жукова - железная дорога Минск-Брест - пер. С.Ковалевской - ул. Попова - границы производственной зоны 175 ПЗ-в - ул. Железнодорожной (внесение изменений), (УП «Минскградо», утвержден решением Мингорисполкома от 04.10.2014 №2468);
- ✓ Градостроительный проект детального планирования территории в границах ул. Московская – ул. Суражская – ул. Фабрициуса – полоса отвода ж/д, (УП «Минскпроект», утвержден решением Мингорисполкома от 22-10-2015 №2587);
- ✓ Детальный план жилого района Дружба в границах пр. Дзержинского – МКАД - железная дорога - Лошицкая водная система (внесение изменений), (УП «Минскпроект», утвержден решением Мингорисполкома от 16.03.2016 №555);

- ✓ Градостроительный проект детального планирования территории в границах ул. Городской Вал - просп. Независимости - ул. К.Цеткин - ул. Немига (УП «Минскградо», не утвержден);
- ✓ Градостроительный проект детального планирования реконструкции территории жилой застройки в границах ул. Р. Люксембург - пр. Жукова - Харьковской -полосы отвода железной дороги, (УП «Минскградо», не утвержден);
- ✓ Градостроительный проект детального планирования водно-зеленой ландшафтно-рекреационной зоны вдоль р. Лошица и р. Мышка (на участке от ул. Матусевича до Игуменского тракта) (внесение изменений на части территории в границах просп. Дзержинского - ул. Уманской, (УП «Минскградо», утвержден решением Мингорисполкома от 11.05.2017 №1544);
- ✓ Градостроительный проект детального планирования территории в границах просп. Дзержинского – просп. Жукова – ул. Железнодорожная, (внесение изменений) (УП «Минскградо», не утвержден);
- ✓ Градостроительный проект детального планирования реконструкции жилой усадебной застройки в границах ул. Железнодорожной – ул. Прямой – ул. Грушевой – ул. Пермской – ул. Гурского – 1-го пер.Талаша – пер. Окрестина – ул. Прилукской – ул. Р.Люксембург – просп. Дзержинского - просп. Жукова (внесение изменений), (УП «Минскградо», не утвержден);
- ✓ Градостроительный проект детального планирования территории в границах ландшафтно-рекреационной зоны 232 ЛР, (УП «Минскградо», не утвержден);
- ✓ Градостроительный проект детального планирования части ландшафтно-рекреационной зоны 333 ЛР в границах ул. Рафиева – ул. Белецкого – ул. Громова – ул. Есенина, (УП «Минскградо», не утвержден);
- ✓ Детальный план территории в границах ул. Рафиева - северная граница ландшафтно-рекреационной зоны 183 ЛР-2 (корректурa детального плана комплексной реконструкции дер. Сухарево), (УП «Минскпроект», утвержден решением Мингорисполкома от 20.08.2009г. №1968).

**Таблица 3.1 Соответствие решений разрабатываемого проекта (Схемы) направлениям стратегии градостроительного развития
Генерального плана г. Минска**

№ п/п	Генеральный план г. Минска		Решения разрабатываемого проекта (Схемы)
	Стратегия градостроительного развития	Направление градостроительного развития	
1.	Стратегия функционально-планировочной организации городской среды	Направление 2. Создание яркого архитектурного и градостроительного образа белорусской столицы путем сохранения историко-градостроительного наследия и уникального природного ландшафта. Развитие пространственной композиции Минска на принципах формирования градостроительных и архитектурных ансамблей, для чего: 2.2. продолжить формирование целостной системы открытых ландшафтно-рекреационных территорий города на основе природных и озелененных ландшафтов водно-зеленого диаметра и водно-парковых полуколец, зеленых клиньев, городских лесопарков, парков, бульваров, скверов;	Проектом определяются (уточняются) озелененные территории общего пользования, на основе которых предусматривается формирование целостной системы открытых ландшафтно-рекреационных территорий Московского района г. Минска
2.	Стратегия развития ландшафтно-рекреационных территорий	Направление 1. Комплексное сбалансированное развитие ландшафтно-рекреационных территорий, обеспечивающих природные и экологические условия устойчивого развития города. Регулирование развития ландшафтно-рекреационных территорий в соответствии с планом зеленых линий. 1.1. Создать целостную систему ландшафтно-рекреационных территорий на основе природных (естественно сложившихся) и озелененных (искусственно созданных) территорий природно-экологического комплекса г. Минска.	Проектом определяются (уточняются) озелененные территории общего пользования, на основе которых предусматривается формирование целостной системы открытых ландшафтно-рекреационных территорий на основе природных (естественно сложившихся) и озелененных (искусственно созданных) территорий природно-экологического комплекса Московского района г. Минска

3.		1.4. Обеспечить комплексное сбалансированное развитие районов реконструкции и новых районов массового жилищного строительства с одновременным строительством ландшафтно-рекреационных объектов.	В проекте учтены предусмотренные в градостроительных проектах детального планирования озелененные территории общего пользования на территориях развитие районов реконструкции и новых районов массового жилищного строительства
4.		1.12. Разработать и реализовать программу развития и реконструкции сети ландшафтно-рекреационных объектов (бульваров, парков, скверов, озелененных пешеходных связей, набережных откосного типа), обеспечивающих их пространственно-планировочную целостность (непрерывность) системы ландшафтно-рекреационных территорий, необходимую для ее эффективного функционирования.	Проектом определяются (уточняются) озелененные территории общего пользования, на основе которых предусматривается разработка и реализация программы развития и реконструкции сети ландшафтно-рекреационных объектов (бульваров, парков, скверов, озелененных пешеходных связей), обеспечивающих их пространственно-планировочную целостность (непрерывность) системы ландшафтно-рекреационных территорий, необходимую для ее эффективного функционирования на территории Московского района г. Минска.
5.		Направление 3. Сбалансированное развитие озелененных ландшафтно-рекреационных территорий по планировочным элементам в соответствии с социальными стандартами. 3.1. Обеспечить сбалансированное развитие озелененных ландшафтно-рекреационных территорий по планировочным секторам и районам города, для чего в юго-западном секторе: ✓ сформировать юго-западное полукольцо Лошицкой водно-парковой системы с воссозданием природного комплекса рек Лошица и Мышка за счет: – формирования парков районного значения по	В проекте предусмотрено формирование в составе Лошицкой водно-парковой системы следующих перспективных парков: – парк в границах пр.Дзержинского, ул.Железнодорожная;; – парк в границах ул. Я.Брыля, ул.Острожских; – парк в границах пр.Дзержинского, ул.Алибегова, ул.Я.Брыля, ул.Сапеги; – парк в границах ул.Железнодорожная, ул.Семашко; – парк в границах ул.Чюрлениса, ул.Семашко, ул.Каролинская; – парк в границах пр.Дзержинского, ул.Гедройца, ул.Чюрлениса;

		ул. Алибегова–Гурского, в жилом районе Малиновка по ул. Есенина–Громова–Белецкого; – формирования студенческого парка по ул. Семашко	– парк в границах ул.Громова,ул.Есенина, ул.Рафиева, ул.Белецкого; – парк в границах ул.Громова, ул.Есенина, ул.Слободская; – парк в микрорайоне «Малиновка-9».
6.		3.4. Включить в градостроительный кадастр план зеленых линий ландшафтно-рекреационных территорий, подлежащих специальной охране, а также лесопарков и городских лесов	Проектом включены в Схему ландшафтно-рекреационные территории, подлежащие специальной охране, в том числе: – все существующие парки, скверы (парк по ул.К.Цеткин, парк им.М.Павлова, парк Маломедвежинский, сквер Адама Мицкевича, сквер Эдварда Войниловича, сквер Сендайский, сквер Грушевский и другие озелененные территории общего пользования); – все перспективные парки, скверы (в составе Лошицкой водно-парковой системы и др.) Определены (уточнены) их границы.
7.		Раздел III Первоочередные градостроительные мероприятия по реализации генерального плана г.Минска. Направление 5. Развитие ландшафтно-рекреационных территорий. 5.1.2. Реализовать программу развития Лошицкой водно-зеленой системы 5.1.4. реализовать мероприятия по формированию зеленых клиньев города	Проектное решение предусматривает: – формирование в составе Лошицкой водно-зеленой системы перспективных парков (в границах пр.Дзержинского, ул.Железнодорожная, в жилых районах Малиновка, Брилевицы, Гурского); – резервирование территории для формирования юго-западного зелено клина (включая парк по ул. Рафиева).

4. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Территория Московского административного района располагается в юго-западной части города Минска, на юго-восточном склоне Минской возвышенности.

4.1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Климат умеренно-континентальный со значительным влиянием атлантического морского воздуха (западный перенос воздушных масс). Характерна мягкая и влажная зима, теплое лето и сырая осень.

Зима мягкая с неустойчивой погодой, часто пасмурная с оттепелями до $+5^{\circ}\text{C} \dots +10^{\circ}\text{C}$ и малым количеством осадков. Климатическая зима начинается во второй половине ноября и заканчивается во второй половине марта. Средняя температура января $-4,5^{\circ}\text{C}$.

Весна солнечная, отличается частым возвратом заморозков вплоть до начала мая. Лето приходит в город в конце мая. В этот сезон года даже в самые холодные года температура воздуха не опускается ниже 0°C . Самый теплый месяц – июль ($+18,5^{\circ}\text{C}$). Жара в городе – не редкость и, как во всей Европе, от года к году начинает случаться все чаще, увеличивая свою продолжительность. Однако абсолютный максимум температуры воздуха наблюдался еще в июле 1936 г., когда столбик термометра поднялся до $+35,0^{\circ}\text{C}$. Осень начинается в середине сентября. Часто после первых похолоданий приходит «бабье лето». За три месяца среднесуточная температура воздуха в целом снижается на $6^{\circ}\text{C}/\text{месяц}$.

Климатические нормы температуры воздуха в г. Минске представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Климатические нормы температуры воздуха в г. Минске

Месяц	Средний минимум	Средняя	Средний максимум
Январь	-6,7	-4,5	-2,1
Февраль	-7,0	-4,4	-1,4
Март	-3,3	-0,5	3,8
Апрель	2,6	7,2	12,2
Май	8,1	13,3	18,7
Июнь	11,7	16,4	21,5
Июль	13,8	18,5	23,6
Август	12,8	17,5	22,8
Сентябрь	8,2	12,1	16,7
Октябрь	3,6	6,6	10,2
Ноябрь	-1,3	0,6	2,9
декабрь	-5,5	-3,4	-1,2
Год	3,1	6,7	10,6

Годовая сумма осадков составляет 690 мм. Их максимум приходится на июнь и июль (по

89 мм), а минимум – на февраль (39 мм). Изменчивость осадков в городе высока – от 360 мм в 1953 г. до 965 мм в 1998 г. Внутри года вариации величин имеют еще более широкий диапазон.

В период устойчивых холодов происходит формирование снежного покрова, который достигает своей максимальной высоты перед началом снеготаяния – в конце февраля (16 см). Максимальная высота снежного покрова за всю историю наблюдений в Минске составляет 76 см. Преобладают ветры западных направлений, от 3 до 6 м/с. В целом климат города схож с климатом городов центральной Европы.

К основным климатическим и метеорологическим явлениям, в совокупности влияющим на способность атмосферы рассеивать продукты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и формировать некоторый уровень ее загрязнения относятся: режим ветра, штили, приподнятые инверсии, стратификация, температура воздуха, осадки, туманы.

Ветровой фактор является главным фактором, определяющим рассеивание примесей. С ветром связан горизонтальный перенос загрязняющих веществ, удаление их от источников выбросов. Неблагоприятные для рассеивания примесей условия формируются при слабых ветрах со скоростью до 2,2 м/с и штилях.

В таблице 4.2 приводятся климатические и метеорологические характеристики города Минска в районе размещения объекта согласно данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (Гидромет) о фоновых концентрациях и расчетных метео-характеристиках.

Таблица 4.2. Климатические и метеорологические характеристики города Минска

Наименование	Размерность	Величина							
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	$\frac{\text{мг} \times \text{с}^{2/3} \times \text{град}^{1/3}}{\text{г}}$	160							
Коэффициент рельефа местности	б/р	1							
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца	град. С	-5,9							
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца	град. С	+23,0							
Второй режим: Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%	м/с	5							
Повторяемость направлений ветра, %									
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	6	4	9	12	20	17	20	12	3
Июль	14	9	9	6	10	12	20	20	7
Год	9	8	11	11	16	13	18	14	5

По данным ГУ Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Министерства природных

ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь мониторинг атмосферного воздуха г. Минск в настоящее время проводится на 12 стационарных станциях, в том числе на 5 автоматических станциях, установленных в районах пр. Независимости, 110, ул. Тимирязева, 23, ул. Радиальная, 50, ул. Корженевского и ул. Героев 120 Дивизии.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха г. Минска является транспорт, в общем количестве выбросов составляет более 80%.

Основными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: УП «Минский вагоноремонтный завод», Минский метрополитен, ОАО «Белмедпрепараты», Белнефтехим, ОАО «Минский комбинат силикатных изделий», МАПИД, заводы «Калибр», «Альмагор», ОАО «Горизонт», фабрика ОАО «Галантэя», ЗАО «Витэкс», ЗАО «Сивельга», совместное Белорусско-итальянское предприятие «Белита», а также ЗАО «Белбыткомплект».

Распределение объемов выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников по территории города неравномерно. Наибольшая эмиссия по-прежнему характерна для Заводского, Фрунзенского и Партизанского районов.

Общая оценка состояния атмосферного воздуха характеризуется отсутствием смоговых ситуаций. Метеорологические условия, в основном, благоприятными для рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Сохранению нормативного качества воздуха во многом способствуют частые и обильные осадки. Превышения предельно допустимых концентраций в воздухе некоторых районов города фиксируются, в основном, в периоды с неблагоприятными метеорологическими условиями.

Данные непрерывных измерений на автоматических станциях свидетельствуют, что содержание в воздухе диоксида серы, приземного озона, бензола и оксида углерода ниже целевых показателей, принятых в странах Европейского Союза.

Значения величин фоновых концентраций загрязняющих веществ (мкг/м^3) в атмосферном воздухе г. Минска предоставлены по данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды (Гидромет)» (табл. 4.3).

**Таблица 4.3. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
г. Минска**

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значения концентраций, мкг/м ³					
		максимально-разовая	средне-суточная	средне-годовая	При скорости ветра от 0 до 2 м/с	При скорости ветра 2-U* м/с и направлении				Средние значения фоновых концентраций, мкг/м ³
						С	В	Ю	З	
2902	Твердые частицы*	300	150	100	55	55	55	55	55	55
0008	ТЧ10**	150	50	40	58	58	58	58	58	58
0330	Серы диоксид	500	200	50	28	28	28	28	28	28
0337	Углерода оксид	5000	3000	500	754	754	754	754	754	754
0301	Азота диоксид	250	100	40	73	73	73	73	73	73
1071	Фенол	10	7	3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
0303	Аммиак	200	-	-	27	27	27	27	27	27
1325	Формальдегид	30	12	3	16	16	16	16	16	16
0184	Свинец***	1,0	0,3	0,1	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
0124	Кадмий****	3,0	1,0	0,3	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
0703	Бенз(а)пирен*****	-	5 нг/м ³	1 нг/м ³	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75

* - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

** - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

*** - свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

**** - кадмий и его неорганические соединения (в пересчете на кадмий)

***** - для отопительного периода

Как видно из таблицы 4.3, существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в рассматриваемом районе г. Минска имеет максимальные значения по следующим загрязняющим веществам:

- Формальдегид – 0,533 доли ПДК;
- Твердые частицы, фракции размером до 10 микрон – 0,387 доли ПДК;
- Азота диоксид – 0,292 доли ПДК;
- Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) – 0,183 доли ПДК;
- Аммиак – 0,135 доли ПДК;
- Углерода оксид – 0,151 доли ПДК;
- Фенол – 0,17 доли ПДК;
- Свинец – 0,12 доли ПДК.

По остальным загрязняющим веществам, сведения о которых приведены в таблице 4.4, доли ПДК составляют менее 0,1.

4.2. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

В тектоническом отношении территория города и окрестностей относится к Белорусской антиклизе. Кристаллический фундамент залегает на глубине от 360 м (в Минске) до 750 м (к юго-востоку от города) ниже уровня моря. Осадочный чехол сложен верхнепротерозойскими, палеозойскими и мезозойскими песками, песчаниками, алевролитами и алевролитами, глинами и сланцами, мелом, мергелями и др. отложениями. Мощность осадочного чехла антропогенных отложений от 100 м на северо-западе до 160 м на юго-востоке; представлены они разного рода моренными и водно-ледниковыми песками, глинами, суглинками.

Наибольшую роль в строении территории играют ледниковые покровы днепровского оледенения, которые составляют около половины объема антропогенных толщ. Моренные отложения представлены супесями, реже суглинками, сильно завалуненными. В геологическом смысле это сложный конгломерат краевых образований, которые образуют мощные узлы, сформированные главным образом в результате фаз и осцилляций в днепровское и сожское время. В строении моренных и водно-ледниковых толщ выделяют днепровскую, минскую, ошмянскую стадии.

Они образуют верхний и нижний разновозрастные комплексы. Нижний комплекс представлен основной мореной, оформленной в виде угловых массивов. Верхний комплекс представлен моренами напора, несогласно залегающими с нижним комплексом, наложенным на него в эпоху регрессивного этапа деятельности ледника. Верхний комплекс представлен типичным конечно-моренным холмистым рельефом, а также формами неподвижного льда и термокарста. В пределах возвышенности также ярко выражены маргинальные фронтальные гряды.

Геология и геоморфология территории окончательно сформировалась в эпоху сожского оледенения, неоднократно наложенного на днепровское основание. Отложения поозерского возраста представлены перигляциальными образованиями.

Территория имеет сложное геологическое строение. Кристаллический фундамент перекрыт сплошным чехлом дочетвертичных и четвертичных осадочных аккумуляций мощностью от нескольких десятков до сотен метров. Сложность строения, большие абсолютные и относительные высоты в пределах Минского района создают признаки вертикальной ярусности. Верхний ярус (250–300 м) образуют узлы и угловые массивы. Они отличаются крупнохолмистым и грядовым рельефом с относительными высотами до 80 м над уровнем Центральноберезинской равнины. Холмы имеют куполовидную форму, придающую ландшафту облик сопочного мелкогорья. Значительные (до 30°) уклоны способствуют движению грунта по склонам и образованию скелетных почв. Вершины чаще всего покрыты

лесом, на супесях преобладают сосновые лишайниковые боры с можжевельником в подлеске. В местах распространения суглинистых морен в составе леса появляется ель, а подлесок более богат.

Средний ярус занимает высоты 250–220 м. Представлен среднехолмистым, увалистым рельефом с относительными превышениями 40–50 м над поверхностью равнин. В составе морен преобладают валунные суглинки и супеси. Вершины нередко увенчаны куполовидными камами, сложенными слоистыми песчаными отложениями. Активно развиваются склоновые процессы и формирование делювия.

Характерную особенность рельефу придают лессовидные породы. Они образуют плащ мощностью до 2–4 м на высотах 180–220 м. Лессовидные суглинки и супеси залегают непосредственно на моренных и водно-ледниковых отложениях и по возрасту относятся к позднему поозерью или раннему позднеледниковью. Благодаря значительной распаханности эти районы отличает интенсивная древняя и современная эрозия. На склонах балок и речных долин образуются молодые эрозионные рытвины, а на плакорах – суффозионные западины.

Заметную роль в облике возвышенности играют техногенные формы, представленные карьерами, выемками по добыче торфа и др.

4.3. РЕЛЬЕФ И ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ.

Рельеф в городе Минске разнообразен, характеризуется значительной холмистостью, что открывает широкие потенциальные возможности для панорамного контурного и фрагментарного восприятия застройки.

Перепад отметок в целом по городу составляет около 100 м: самые высокие площадки находятся в западном (Фрунзенском) и юго-западном (Московском) планировочных районах города и составляют соответственно 280 и 270 м, наиболее пониженные южная (Ленинский район) и юго-восточная (Заводской район) части города имеют отметку около 177 м.

Наиболее возвышенная часть Минска (283 м) расположена в районе улицы Лещинского, за домом № 8. Самая низкая отметка (181,4 м) находится на юго-востоке города в пойме Свислочи в микрорайоне Чижовка.

Важным элементом рельефа города является пологовогнутая долина реки Свислочь с двумя надпойменными террасами, расположенными на высоте 10-20 м над меженным уровнем реки. В сторону долины Свислочи местность понижается до 220-200 м. Юго-восточная окраина города постепенно выдвигается в сторону Центральноберезинской равнины, характеризующейся сглаженными формами рельефа, заболоченностью, слабой расчленённостью и небольшими уклонами.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория расположена в южной части Минской краевой ледниково-аккумулятивной возвышенности. Эта часть представляет собой Ивенецко-Минский моренный массив. Город и перспективная для его развития территория находятся на восточном склоне Ивенецко-Минского массива в пределах верхнего участка бассейна р. Свислочь. По происхождению и морфологии рельефа в пределах города Минска выделено 7 основных типов и более 11 видов форм.

Поверхность территории г. Минска выстлана отложениями ледниковой, криогенной и термогенной формаций. Ведущее значение имеют образования ледниковой формации, представленные моренными и флювиогляциальными накоплениями сожского оледенения. Здесь представлены следующие типы рельефа: ледниковый, водно-ледниковый, флювиальный, озерный, биогенный, склоновый и антропогенный. Большинство из них, кроме антропогенного, имеют закономерное ярусное расположение.

Верхний ярус (выше 260 м) образует ледниково-гляциотектонический рельеф. Его образуют грядово-холмистые и холмисто-увалистые напорные конечные морены и ложбины выдавливания. Напорные конечные морены простираются через территорию г. Минска в виде нешироких прерывистых субшироко вытянутых полос, а ледниковые ложбины унаследуются субширокими долинами рек – притоков Свислочи и Заславским водохранилищем. Мощность конечных морен изменяется от 10–15 до 75 м. Основные морены выходят на поверхность только в пределах локальных участков вдоль долин рек Свислочь и Тростянка.

К среднему уровню тяготеют формы водно-ледникового рельефа – супрагляциальные конусы выноса и дельты, камы и озы. Конусы выноса и дельты занимают большую часть г. Минска и прилегающих территорий, кроме площадей, расположенных на юго-востоке и вдоль речных долин. Их поверхность постепенно снижается в юго-восточном направлении от абсолютных высот 260-240 м до 200 м. По морфометрии выделяются грядово- и холмисто-увалистые рельефы.

В нижнем ярусе в интервале абсолютных высот 220-180 м расположены зандровые равнины и большинство флювиальных и биогенных форм. Зандры занимают пространства на юго-востоке и востоке города. Долинные зандры вложены в ложбины стока, унаследованные реками Свислочь, Слепня, Лошица и др. Они сложены разнотерристыми песками и песчано-гравийным материалом. Зандры широко развиты на выровненных поверхностях и охватывают площади на междуречьях. Поверхность их слабовсхолмленная, реже пологоволнистая со слабым ($1\div 3^\circ$) уклоном к р. Свислочь. Свислочская сквозная долина пересекает территорию с северо-запада на юго-восток и имеет ширину от 0,5 до 5 км, глубину – $20\div 25$ м. С запада и востока она принимает малые ложбины стока (Цнянскую, Слепянскую, Лошицкую, Драженскую и др.), в результате чего образуется густая древовидная сеть ложбин стока.

Балки и овраги расчленяют склоны более высокой западной части г. Минска и прилегающей территории, участки распространения лессовидных пород и придолинные полосы. Они развиваются на поверхностях с уклонами 30 и круче. Густота балочного расчленения территории города изменяется от 0,7 до 3,6 км/км². Глубина балок до 15 – 18 м, ширина до 300 м. Продольные уклоны днищ составляют 5 – 22 м.

Флювиальный рельеф в значительной мере определяет расчлененный, сильно денудированный облик поверхности города.

Озерный и биогенный рельеф распространен ограниченно на днищах ледниковых ложбин, поймах рек и в зарастающих озерах. Болота в основном низинные, с ровной или мелкобугристой поверхностью, в большинстве случаев осушены. На поймах речных долин вблизи водохранилищ они нередко подтоплены, со стоячей водой.

Термогенный комплекс полифациальных отложений также встречается локально и имеет незначительную мощность. Поймы рек выстилают аллювиальные отложения. На днищах ложбин и котловин развиты болота. По нижним частям и подножьям краевых образований, склонам долин, на днищах балок прослеживаются делювиально-пролювиальные отложения. В районах, подвергшихся антропогенному воздействию, широко представлены техногенные отложения: искусственно созданные, грунтовые образования и отходы жизнедеятельности и обитания человека

Техногенный рельеф встречается повсеместно в районах, подверженных мелиоративному освоению, строительству, добычи строительных материалов, складирования отходов и т.д. В результате мелиорации спрямлены русла рек, изменена их глубина и ширина, засыпаны овраги и ручьи, построены дренажные канавы и обваловывающие их насыпи, осушены болота. При строительстве возникли дамбы водохранилищ и дорожные насыпи. Уплощенные поверхности и строительные котлованы тяготеют к районам новостроек. Выемки прослеживаются на участках пересечения дорогами гряд и холмов. Крупные карьеры и отвалы грунта имеют место в районах добычи песка и гравия на окраинах деревень Малиновки, Шабаны и Колядичи, а также пос. Сосны. Среди искусственных положительных форм самые крупные – отвалы промышленно-бытовых отходов «Северный», «Тростенец», «Прудиче».

Овражной эрозии подвержено около 3 % территории преимущественно в западных, юго-западных и южных районах. Свежие овраги, промоины и рытвины встречаются у деревень Тарасово, Кунцевщина, Дегтяревка и Сухарево, на склонах долин рек. Скорость их роста составляет от десятков сантиметров до 1,5 м в год.

Благоприятные для строительства и слабо подверженные ОГП – Октябрьский и Московский районы. Они охватывают 31 % площади города и приходятся на возвышенные

слабовсхолмленные и пологоволнистые флювиогляциальные дельты. Глубина и густота расчленения – до 62 м и 1,6 км/км² соответственно. Поверхность сложена разнозернистыми песками. В Московском районе присутствуют лессовидные породы. Грунтовые воды залегают на глубинах от 3–5 до 14 м. Ведущими ОГП являются поверхностный смыв, линейная эрозия и аккумуляция. Эрозия протекает слабо. К сопутствующим ОГП необходимо отнести суффозию на водоразделах, подтопление и заболачивание днищ ложбин и долин.

4.4. СОСТОЯНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Почвенный покров – это первый литологический горизонт с которыми соприкасаются загрязняющие вещества, попадая на земную поверхность. Защитные свойства почв определяются, главным образом, их сорбционными показателями т.е. способностью поглощать и удерживать в своем составе загрязняющие вещества.

В соответствии с почвенно-географическим районированием район исследования относится к Ошмянско-Минскому району дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почв Центрального округа Центральной (Белорусской) провинции.

Современный почвенный покров Минска сформировался в результате совместного действия природных и антропогенных факторов. Исходная пестрота почвенного покрова связана с разнообразием форм рельефа и материнских пород, частой сменой крутых склонов и понижений. К западу и юго-западу от долины Свислочи преобладают дерново-подзолистые супесчаные и суглинистые почвы, развивающиеся на лессовидных и моренных супесях и суглинках. На левобережье Свислочи на валунных и песчанистых супесях распространены в основном дерново- подзолистые супесчаные и песчаные почвы. К долинам рек приурочены аллювиальные и торфяно-болотные почвы, которые также характерны для заболоченных понижений.

В результате многовековой хозяйственной деятельности исходные почвы на территории города сильно трансформированы. При строительстве в городах широко практикуются такие работы, как срезание холмов и выполаживание склонов, засыпка оврагов, пойм, заболоченных понижений, заключение мелких речек в трубы. Одна из отличительных особенностей городов – широкое распространение техногенных отложений как следствие применения насыпного грунта для нивелирования поверхности и формирования новых почв. Часто для улучшения свойств почв газонов, палисадников, огородов применяют торф, органоминеральные смеси, ранее снятый дерновый (дерново-перегнойный) горизонт, обогащенный органическим веществом. Мощность техногенных отложений существенно варьирует, достигая

максимальных значений в наиболее старых районах городов.

В Минске, как и во многих крупных городах мира, техногенные факторы почвообразования доминируют над природными. Преимущественно это насыпные грунты с участием строительных отходов, золы древесины, стекла, бытовых отходов, шлака и других субстратов. Наиболее трансформированы почвы на территории промышленных предприятий, характеризующихся наибольшей долей перекрытых поверхностей (до 80-90 % территорий). Естественные и близкие к ним почвы в пределах города сохранились по градостроительно неосвоенным окраинам, в виде отдельных участков в городских лесах и лесопарках, в пределах речных пойм и заболоченных территорий.

Одним из важнейших индикаторов типовой принадлежности почвы, ее состояния и степени трансформации является реакция почвенного раствора. Для ненарушенных почв Беларуси характерна преимущественно кислая и слабокислая реакция среды: рН для большинства почвенных разновидностей находится в пределах 4,2–5,8.

Для почв г. Минска реакция почвенной среды характеризуется как близкая к нейтральной, хотя в спектре почвенных разновидностей чаще всего доминируют дерново-подзолистые автоморфные почвы различной степени трансформированности. Это означает, что по сравнению с естественными почвами явно выражено смещение в сторону подщелачивания почв. Величина рН превышает 7 в 30% случаев. Слабокислая среда характерна для почв рекреационных зон (рН=5,52), хотя в ряде парков и сохранившихся зеленых массивов Минска реакция среды оказалась слабощелочной. Наибольшие изменения величины рН отмечаются в почвах типично городских ландшафтов (многоэтажной застройки, промышленных, saniрующих), где реакция почвенных растворов близка к нейтральной или слабощелочной. Причиной подщелачивания городских почв является, прежде всего, привнесение в почву (почвогрунты) золы, цементной пыли, строительных отходов, характеризующихся щелочной реакцией среды.

Для городских территорий характерно загрязнение почв тяжелыми металлами: по сравнению с незагрязненными почвами (местным фоном) почвы города обогащены кадмием и медью в среднем в 2,6 раза, свинцом и цинком – в 2,0 раза, никелем и марганцем – в 1,7–1,8 раза. Наиболее высокие уровни накопления свинца, меди, никеля и цинка отмечаются в почвах производственной зоны.

Статистические параметры содержания тяжелых металлов в почвах г. Минска, мг/кг сухого вещества представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4. Статистические параметры содержания тяжелых металлов в почвах г. Минска сухого вещества, мг/кг

Параметры	Cd	Pb	Zn	Cu	Ni
Среднее	0,53	20,5	39,3	13,3	8,8
Максимум	7,88	491	1077	716	217
Коэффициент вариации, %	88,5	115,0	118,3	219,5	113,6
Коэффициент аномальности	2,6	2,3	2,0	2,8	1,8

Перспективные для развития г. Минска территории по сравнению с уже освоенными городскими характеризуются меньшими уровнями накопления тяжелых металлов.

В отличие от тяжелых металлов, содержание полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) и полихлорированных бифенилов (ПХБ) исследовано в меньшей степени. Исследования показали, что почвы сохранившихся озелененных участков также значительно трансформированы: в большинстве случаев верхние горизонты (до 20 см) представлены техногенными отложениями. В некоторых случаях в качестве примесей хорошо идентифицируется остаточная зола. Вероятно, техногенные грунты являются основным источником поступления ПАУ в почвы указанных районов. В структурном составе ПАУ преобладают высокомолекулярные соединения. Содержание одного из наиболее токсичных соединений — бенз(а)пирена достигает 0,46 мг/кг, что в 23 раза выше допустимого уровня.

Содержание нефтепродуктов в почвах города при отсутствии локальных источников загрязнения варьирует в диапазоне 0–180 мг/кг при среднем содержании 11 36 мг/кг. При этом более высокие концентрации нефтепродуктов выявляются в почвах вблизи автостоянок и станций техобслуживания.

Сжигание различных видов топлив и многие технологические процессы сопровождаются выбросами в атмосферу больших количеств соединений серы, главным образом диоксида. Большая часть из них включается в дальний перенос, однако часть выпадает на подстилающую поверхность с жидкими осадками и твердыми частицами в непосредственной близости от источника в основном в виде сульфатов. Кроме того, сульфаты поступают в почвенный покров в составе промышленных и бытовых отходов. Относительно низко содержание сульфатов в почвах городских парков свидетельствует об определяющей роли бытовых и промышленных отходов, а также внесения минеральных и органических удобрений (на огородах) в загрязнении почв сульфатами на территории города.

Загрязнение почв г. Минска – преимущественно функция техногенного воздействия. Многообразие источников, их дискретный характер местоположения, длительная история техногенного воздействия обусловили формирование педогеохимических аномалий, приуроченных к источникам поступления загрязняющих веществ.

Современный почвенный покров территории г. Минска сформирован в результате

вертикальной планировки территории и грунтовой подсыпки. Визуально различимые следы загрязнения грунтов, пятна разлива нефтепродуктов, скопления иных промышленных или органических отходов не обнаружено.

Химические поллютанты, загрязняющие атмосферу и водную среду, в конечном итоге попадают в почву, которая аккумулирует ксенобиотики. Поэтому экологическое состояние почв можно рассматривать как интегрирующий показатель благополучия окружающей среды. Высокий уровень техногенной нагрузки в городе предполагает разработку и внедрение объективных методов контроля загрязнения для оценки текущего состояния и тенденций развития ситуации в будущем, что необходимо для экологически сбалансированного развития города - расширения жилых районов, строительства и реконструкции промышленных предприятий.

Одним из последствий усиления производственной деятельности человека является интенсивное загрязнение почвенного покрова.

Загрязняющие почву вещества могут переходить в воду, растения и другие живые организмы, далее перемещаются с грунтовыми и дождевыми водами, при таянии снега. Также нельзя исключать перенос водой и ветром на большие расстояния опавших листьев, содержащих тяжелые металлы. В почву поллютанты могут попадать различными путями: из атмосферы в виде грубодисперсных фракций аэрозолей, входящих в состав выбросов автотранспорта, а также с дождем и снегом.

Почва — хороший сорбент многих химических веществ и основной источник минерального питания растений. Поэтому она является прямым и главным поставщиком не только жизненно необходимых элементов, но и элементов-загрязнителей, которые, в свою очередь, становятся основной причиной заболевания и гибели городских насаждений.

В роли основных загрязнителей почв выступают металлы и их соединения, радиоактивные элементы, а также удобрения и ядохимикаты, применяемые в сельском хозяйстве. Тяжелые металлы, попавшие в почву с выбросами, прочно связываются уже в ее верхнем слое.

Биоиндикация, как известно, является важным инструментом осуществления мониторинга состояния окружающей среды. Особенно важна комплексная оценка экологического изменения объектов окружающей среды в крупных городах, где высоко антропогенное воздействие на компоненты биосферы, в том числе и на почвенные экосистемы. Актуальность проведения мониторинга почв обусловлена еще и возделыванием сельскохозяйственных культур в частном секторе городов, которые используются в питании населения.

Известно, что микроводоросли составляют значительную, динамичную и разнообразную

по видовому составу часть почвенной флоры как объекта экспрессных методов биоиндикации. Они способны вегетировать в экологически неблагоприятных условиях и являются частью механизма устойчивости экосистем. Благодаря высокой скорости размножения, почвенные водоросли служат важным механизмом упругой устойчивости наземных биоценозов к дестабилизирующим факторам. Именно поэтому санитарно-химическая характеристика почв по результатам альгологической биоиндикации может рассматриваться как высокочувствительный экспрессный метод интегральной оценки степени антропогенного загрязнения окружающей среды.

Почвы естественных ландшафтов характеризуются наличием пяти основных групп микрофототрофов, таких, как: синезеленые водоросли (Cyanophyta), зеленые водоросли (Chlorophyta), диатомовые водоросли (Bacillariophyta), цианобактерии (Cyanomonas).

Естественное состояние почвы (показатель норма) характеризуется наличием примерно в равном соотношении пяти основных группировок почвенных микрофототрофов: одноклеточные (зеленые, желто-зеленые), нитчатые (зеленые, желто-зеленые водоросли), диатомовые водоросли, а также безгетероцистные (не азот-фиксирующие) и гетероцистные (азотфиксирующие) цианобактерии (см. рисунок). Отсутствие одной из пяти группировок является сигналом о неблагополучном состоянии почвы, а если двух-трех -- это уже кризис. При полном неблагополучии почвы в ней резко снижается видовое разнообразие, остается лишь одна группировка водорослей (чаще всего одноклеточные зеленые, например хлорелла) с малой численностью клеток. Такая биodeградация почв происходит в случаях длительного постоянного поступления токсиканта в почву.

Таблица 4.5. Видовой состав альгофлоры почв Московского района г. Минска

Вид водорослей	Малиновка (авторынок)	ул.Короля	Автостанция Юго- Западная
Зеленые (одноклеточные)	+	+	+
Синезеленые	+	+	+
Диатомовые	+	+	+
Цианобактерии	+	+	+
Нитчатые зеленые	—	+	—

Наиболее трансформированными оказались почвы на территориях с расположением промышленных предприятий.

Состояние почвы Московского района находится в факторе риска по ухудшению их экологического состояния. В конечном итоге в последнее время наблюдается увеличение экологически зависимых заболеваний, таких, как аллергия, алопеция, аутизм и целый ряд других, которые трудно поддаются лечению современными методами.

4.5. ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Гидрографическая сеть в пределах г. Минска представлена рекой Свислочь и ее притоками (Лошица, Мышка, Цна, Слепянка, и Тростянка), а также водохранилищами «Дрозды», «Комсомольское озеро», «Курасовщина», «Чижевское» и «Цнянское».

В 1976 году река Свислочь была соединена с рекой Вилия (бассейн реки Неман) посредством Вилейско-Минской водной системы, в результате чего ее полноводность в верховьях возросла в десятки раз. Сток зарегулирован рядом водохранилищ, наиболее крупными из которых являются Заславское («Минское море») и Осиповичское.

Ледостав начинается обычно в декабре, вскрывается в марте — начале апреля.

На территории Московского района поверхностные водные объекты представлены участком Свислочской водной системы – притоками Лошица и Мышка, которые берут истоки на территории данного района, а также водоёмы в скверах по улице Волоха, а также в парке имени Михаила Павлова.

Ло́шица (белор. Ло́шыца) — река в Минске, правый приток Свислочи. Исток находится в микрорайоне Малиновка, у деревни Дворище (между улицами Космонавтов и Белецкого), устье — в Лошицком парке. Длина 9,2 км. Ранее на берегах реки Лошицы существовало несколько деревень с одноименным названием. В районе микрорайона Брилевичи сливается со своим левым притоком Мышкой. В микрорайоне Курасовщина образует водохранилище Лошица, на берегу которого расположен парк Курасовщина. В среднем течении реки в границах Минска создано два пруда

Первоначально она носила название Лоша, которое происходит от старобелорусского названия рыбы лосось — лох, лоша, лошак. По утверждению историков, река раньше славилась обилием этой рыбы. Когда сильно обмелела, местные жители начали называть ее в уменьшительной форме — Лошица. В энциклопедическом справочнике «Минск», вышедшем в 1980 году, указана протяженность Лошицы — 12 километров. Теперь она всего 9,2 километра. Пересыхает и ее приток речка Мышка.

Сегодня за начало «лососевой» принято считать место, расположенное в жилом районе Малиновка, на территории, где в былые времена стояла деревня Дворище. Здесь находится пруд, искусственно созданный в 1980-х. Западнее сохранилось старое русло реки, которое заполняется водой после таяния снега или сильных дождей. На картах, составленных в 1880 и 1908 годах, начало Лошицы указано в другом месте — у северной окраины деревни Дворицкая Слобода, которая расположена неподалеку от авторынка «Малиновка». В этом месте река вытекала из заболоченной долины. Во второй половине XX века долину реки в верховьях мелиорировали, после этого стало видно продолжение русла в южном

направлении, которое нанес-ли на карты конца XX — начала XXI века, показав их как пересыхающую часть реки. Сейчас река Лошица начинается у деревни Богатырево, узким ручейком подходя к Дворицкой Слободе. Далее течение продолжается под землей и только от пруда, расположенного на улице Космонавтов, река снова выходит на поверхность.

На реке Лошица запрещен лов рыбы на дорожку с судов с двигателями и подводная охота (рыбы водоема: окунь, плотва, щука).

На реке образовано одноименное водохранилище (расположено в Октябрьском районе).

Разработан план реконструкции Лошицкой водной системы, предусматривающий создание водно-парковой системы, которая станет зоной отдыха минчан.

Мышка (народное название — Мухля) — минская река, полностью находящаяся в границах современного города, левый приток Лошицы (приток Свислочи). Расположена в пределах одного (Московского) района. Начинается на Юго-Западе, у деревни Михалово. Ранее протяжённость была 7 км (исток находился в районе современной улицы Притыцкого, за деревней Медвежино).

1960-е годы — начало обмеления (строительство у деревни Петровщина водозабора № 2). Вдоль берегов реки — 28 скважин, которые превратили её в ручей (сокращение на 5 км). На её основе сделали водохранилище, речка обмелела и практически засохла

По данным мониторинга поверхностных вод за последние годы значительных изменений качества речных вод не произошло. Согласно индексу загрязненности вод, вода Свислочи выше Минска характеризуется как относительно чистая, на территории города и ниже его, на участке до Минской очистной станцией (МОС) — как умеренно загрязненная, у н.п. Королищевичи (ниже МОС) — очень грязная, а около н.п. Свислочь — снова как умеренно загрязненная. По совокупности гидробиологических показателей состояние водной экосистемы р. Свислочь на разных участках оценивалось как «чистые - умеренно-загрязненные - загрязненные».

В настоящее время в Минске существует два типа источников питьевого водоснабжения — поверхностные и подземные. Доля питьевой воды из подземных источников составляет примерно 70% в общем объеме, из поверхностного, соответственно 30%. Жители Фрунзенского, Московского и часть Октябрьского районов г. Минска потребляют питьевую воду из поверхностного источника водоснабжения после соответствующей водоподготовки до требований действующих санитарных норм.

Большие запасы подземных вод позволяют развивать питьевое водоснабжение города. Водоснабжение осуществляется за счет использования подземных вод днепровско-сожского, березинско-днепровского и валдайского водоносных горизонтов.

Зона пресных вод с минерализацией до 1 г/л достигает глубины 300 м, до 420 м размещается зона солоноватых вод с минерализацией 1-10 г/л, а еще глубже – зона соленой воды с минерализацией до 28 г/л. Воды верхней зоны используются как питьевые, средней – для лечебных целей как минеральная вода, нижней зоны – для лечебных ванн.

По данным наблюдений за качеством грунтовых и артезианских вод более 90% проб соответствуют санитарно-гигиеническим нормам. Среднее содержание основных контролируемых макрокомпонентов в подземных водах находилось в пределах от 0,07 до 0,25 ПДК, что свидетельствует об удовлетворительном качестве подземных вод.

4.6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

Растительный мир.

Растительность города представлена зелеными насаждениями, которые играют важную роль в формировании оптимальной городской среды, выполняя санитарно-гигиенические, рекреационные, эстетические, шумо- и почвозащитные, водоохранные и средообразующие функции. Организация экологически сбалансированной структуры ландшафтно-рекреационного комплекса города является одной из ведущих задач, определяющей комфортную среду обитания проживающих в нем граждан.

Наибольшую рекреационную ценность для горожан имеют благоустроенные ландшафтно-рекреационные территории — парки, лесопарки, скверы, бульвары, сады, озелененные территории общественных центров, водно-зеленых систем.

Благоприятным для г. Минска является водно-зеленый ландшафт в пойме реки Свислочь и ее притоков, что пересекают город с севера-запада на юго-восток. На протяжении 20 км он имеет ряд водоемов (Чижевское, Дрозды, Комсомольское озеро), парков (Победы, им. Купалы, им. Коласа) и зеленых зон.

Необходимо отметить, что структура ландшафтно-рекреационного комплекса города организована неравномерно. Высоким уровнем благоустройства озелененных территорий отличаются центральная, восточная и северо-восточная части города. В западном и юго-западном секторах большая часть территорий природного комплекса не обустроена для рекреационного использования.

Из растений, занесенных в Красную Книгу Беларуси здесь встречаются волдырник ягодный – г. Минск, юго-западная окраина города, окраина микрорайона «Дружба» (т.5390), ива черничная -- г. Минск, южная часть города, у перекрестка МКАД и шоссе Минск-Брест (т.984), ладьян трехнадрезный -- г. Минск, южная часть города, у перекрестка МКАД и шоссе Минск-Брест, земли общего пользования г. Минска (т.13405).

Для озеленения используются каштан (*Castanea*), клен (*Ácer*), липа (*Tilia*), ряд видов тополя (*Pópulus*), боярышника (*Crataégus*), ива (*Sálix*), береза повислая (*Bétula péndula*), береза пушистая (*Bétula pubéscens*), яблоня (*Mālus*), лиственница (*Lárix*) и другие.

Согласно литературным данным наиболее газоустойчивыми являются клен (*Ácer*), лиственница сибирская (*Lárix sibírica*), боярышник (*Crataégus*), ива (*Sálix*), тополь (*Pópulus*), наиболее газопоглотительной способностью обладают липа (*Tilia*) и береза (*Bétula*).

Наиболее перспективными с точки зрения сочетания высокой газоустойчивости и газопоглотительной способности считаются береза повислая (*Bétula péndula*), береза пушистая (*Bétula pubéscens*), дуб черешчатый (*Quércus róbur*), ива белая (*Sálix álba*), клен остролистный (*Ácer platanoides*), пихта одноцветная (*Ábies cóncolor*) и ряд видов тополя (*Pópulus*) (бальзамический (*balsamifera*), берлинский (*berolinensis*), дельтовидный (*deltoides*), душистый (*suaveolens*)).

Общее состояние древостоев лесов и лесопарков города и его ближайших окрестностей удовлетворительное. Самыми поврежденными являются дубовые и высоковозрастные еловые насаждения к юго-западу и югу города, что свидетельствует о необходимости проведения санитарных мероприятий. Повреждения дуба и осины связаны, как правило, с активностью насекомых – вредителей леса. Ослабление ели является следствием, прежде всего, значительного возраста и чрезвычайно неблагоприятной природно-климатической ситуации (засух) в вегетационные периоды.

Серьезной проблемой является загрязнение насаждений промышленными, строительными и бытовыми отходами, которые не только снижают эстетическую привлекательность ландшафта, но и является источником токсичных для живых организмов веществ и соединений, которые вовлекаются в биологический круговорот и проникают в грунтовые воды. Значительная часть выброшенных в лесах отходов (например, пластмассовые изделия) не разлагается микроорганизмами лесной подстилки и занимает значительные участки в лесных насаждениях. В большей степени засорены участки, прилегающие к автомобильным трассам, коммуникациям и расположенные вблизи жилых массивов.

Таким образом, современное удовлетворительное состояние лесов и лесопарков Минска не является устойчивым, так как подавляющая их часть в различной степени подвержена депрессии, особенно данный процесс проявляется в растительных сообществах, обладающих пониженной устойчивостью к рекреационным и техногенным нагрузкам.

Животный мир.

Минск расположен в центральном зоогеографическом районе зоны смешанных лесов царства Палеоарктики Голарктической области. В Минске встречаются около 25 видов млекопитающих (*Mammalia*), 102 гнездящихся вида птиц (*Aves*), около 10 видов земноводных (*Amphibia*), а также пресмыкающиеся (*Reptilia*), насекомые (*Insécta*), ракообразные (*Crustacea*). Разнообразие фауны обусловлено большой территорией города и способностью животных приспосабливаться к условиям городской среды (для некоторых видов эти условия более благоприятны, чем естественные).

Из млекопитающих наиболее полно на территории города представлен отряд грызунов (*Rodentia*), среди которых встречаются представители лесной фауны, а также синантропные виды. На ландшафтно-рекреационных территориях обитают виды, характерные для лесных экосистем: лесная мышь (*Apodemus uralensis*), мышь-малютка (*Micromys minutus*), полевка обыкновенная (*Microtus arvalis*), полевка рыжая (*Myodes glareolus*) и пашенная полевка (*Microtus agrestis*), белка обыкновенная (*Sciurus vulgaris*). Из синантропных видов на территории города преобладают серая крыса и домовая мышь, преимущественными местами локализации которых являются жилая застройка, а также предприятия по хранению и переработки пищевых продуктов.

Видовой состав и численность птиц существенно различается в разных функциональных зонах. Наиболее встречаемые – серая ворона (*Corvus cornix*), галка (*Coloeus monedula*), грач (*Corvus frugilegus*), домовый воробей (*Passer domesticus*), обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*), пестрый дятел (*Dendrocopos major*), зяблик (*Fringilla coélebs*), белая трясогузка (*Motacilla alba*), черноголовая славка (*Sylvia atricapilla*), пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*), пеночка-трещотка (*Phylloscopus sibilatrix*), зарянка (*Erithacus rubecula*), мухоловка-пеструшка (*Ficedula hypoleuca*), серая мухоловка (*Muscicapa striata*), большая синица (*Parus major*), лазоревка (*Cyanistes caeruleus*), зеленая пересмешка (*Hippolais icterina*).

На городских водоемах независимо от их происхождения (природные и трансформированные) обитает более 40 видов птиц, в том числе водоплавающие. К таким местообитаниям тяготеют кряква (*Anas platyrhynchos*), лысуха (*Fulica atra*), озерная чайка (*Chroicocephalus ridibundus*). Кроме этого, встречаются нехарактерные для урбанизированных территорий птицы – лебедь-шипун (*Cygnus olor*), большая выпь (*Botaurus stellaris*), обыкновенный погоныш (*Porzana porzana*), соловьиный сверчок (*Locustella luscinioides*), речная крачка (*Sterna hirundo*), черная болотная крачка (*Chlidonias niger*), а также редкие, требующие охраны птицы, такие как малая крачка (*Sterna albifrons*), малая поганка (*Podiceps ruficollis*, *Tachybaptus ruficollis*).

Территории жилых и общественных зон г. Минска отличаются бедным видовым составом и высокой плотностью гнездящихся птиц, 70% среди которых занимают сизый голубь (*Columba livia*) и домовый воробей (*Passer domesticus*).

Наиболее благоприятным местообитанием земноводных и рептилий являются озелененные территории природного комплекса вблизи рек и водоемов, увлажненные местообитания и входящие в их состав водные объекты.

Герпетофауна представлена обыкновенным тритоном (*Lissotriton vulgaris*), краснобрюхой жерлянкой (*Bombina bombina*), чесночницей обыкновенной (*Pelobates fuscus*), зеленой жабой (*Bufo viridis*), остромордой лягушкой (*Rana arvalis*), травяной лягушкой (*Rana temporaria*), съедобной лягушкой (*Pelophylax esculentus*) и прудовой лягушкой (*Pelophylax lessonae*).

Из рептилий отмечены живородящая ящерица (*Zootoca vivipara*), обыкновенный уж (*Natrix natrix*), гадюка обыкновенная (*Vipera berus*). Кроме этого, изредка встречаются серая жаба (*Bufo bufo*), камышовая жаба (*Bufo calamita*), квакша обыкновенная (*Hyla arborea*), не имеющие на территории города постоянных местообитаний.

5. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Минск — столица Беларуси, административный центр Минской области и Минского района, в состав которых не входит, поскольку является самостоятельной административно-территориальной единицей с особым (столичным) статусом. Крупнейший транспортный узел, политический, экономический, культурный и научный центр страны. Десятый по численности населения (без учёта пригородов) город в Европе, третий — в ЕАЭС.

Московский район — самый молодой в столице. Он образован в 1977 году Указом Президиума Верховного Совета БССР за счет разукрупнения Октябрьского и Фрунзенского районов г. Минска. Расположен в Юго-Западной части города, его площадь составляет 28,8 км² протяженностью примерно 12 км от площади Независимости до МКАД в Брестском направлении.

По данным Главного статистического управления города Минска Национального статистического комитета Республики Беларусь общая численность населения Московского района на 01.01.2017 г. составляла 296,0 тыс. чел.

По численности населения Московский район занимает 2-е место из 9 административных районов. В нем проживает 15 % жителей столицы. Плотность населения составляет 10,3 тыс. чел/км².

Территорию района можно условно разделить на две части. 1-я — расположена в центральной части города и состоит из объектов культуры, образования, торговых. 2-я часть — это спальные районы, такие как микрорайоны старой застройки, 4 микрорайона «Юго-Запад», 9 микрорайонов «Малиновка», микрорайоны-новостройки «Брилевичи» и «Михалово». Данная часть Московского района динамично развивается — ведется строительство объектов социальной инфраструктуры, объектов торговли.

Ежегодно силами УП «Зеленстрой Московского района» газонов около 12 га, высаживаются деревья около 2,5 тыс. шт., кустарников около 12,5 тыс. шт., цветочной рассады около 128 тыс. шт.

Московский район продолжает увеличиваться и по площади, и по количеству населения. Возведен и растет жилой микрорайон Брилевичи, строится Михалово-2, преобразуется Грушевка. Полностью завершена реконструкция проспекта Дзержинского.

Одним из главных объектов в районе является метро. Четыре новые станции введены в эксплуатацию в 2012 и 2014 годах. В дальнейшем, прокладка проходящей по району ветки метро завершится вводом в строй станции «Щемяслица». В перспективе вся территория нынешнего поселка Щемяслица должна отойти к Московскому району. В этом микрорайоне

возведут национальный стадион и большой выставочный комплекс, которые, несомненно, украсят и район и город.

Минская студенческая деревня становится ключевым объектом застройки проспекта, размещен почти на 40 гектарах. Комплекс для студенческой молодежи включает 8 общежитий, 7 из которых уже введены в эксплуатацию, многофункциональный культурно-развлекательный, физкультурно-оздоровительный и торговый центры, поликлинику, другие объекты социальной инфраструктуры.

Промышленный комплекс Московского района столицы представлен 26 организациями. Удельный вес района в объеме промышленного производства города составляет 6,8%.

Основу промышленного потенциала составляют фармацевтическая, радиоэлектронная, полиграфическая, обувная и кожгалантерейная отрасли. Флагманами районной промышленности являются РУП «Белмедпрепараты», ОАО «Минский комбинат силикатных изделий», ЧУП «Завод электроники и бытовой техники Горизонт», ЗАО «Витэкс», СП «Белита», ПРУП «Минский вагоноремонтный завод», на долю которых приходится более 60% выпускаемой промышленной продукции в районе.

По программе развития РУП «Белмедпрепараты» планируется создание на уровне международных фармацевтических стандартов качества производства современных высокоэффективных лекарственных средств для комплексной полихимиотерапии онкологических заболеваний.

На мировой уровень вышли производители косметики ООО «Белита» и ЗАО «Витэкс», стабильно на протяжении последних лет наращивающие объемы производства и экспорта продукции.

Предприятия района активно сотрудничают более чем с 50 странами мира. Основными партнерами на международной арене выступают Российская Федерация, Украина, Польша, Эстония, Литва и Латвия и др.

В целях стимулирования создания малых производственных предприятий администрацией района совместно с ОАО «Управляющая компания холдинга «ГОРИЗОНТ» в 2014 году проведена работа по созданию инкубатора малого предпринимательства на площадях ОАО «Минский завод «Калибр» для размещения не менее 20 производственных предприятий.

В связи с активным строительством жилых домов, район является привлекательной площадкой для развития торгового бизнеса. На имеющихся торговых площадях функционируют 3952 объекта торговли, в том числе 922 магазинов- 1132 интернет – магазинами, 11 торговыми центрами с торговой площадью 105,2 тыс. кв. м. В состав торговых

центров входит 671 торговый объект и 25 объектов общественного питания, 3 рынками (рынок «Московский», рынок «Малиновка, рынок «MAXIMUS»).

На территории Московского района г. Минска функционирует 487 объектами общественного питания на 24,5 тысяч мест.

На территории района находятся ГП «Минсктранс», филиал «Троллейбусный парк №3», филиал «Автобусный парк №5», УП «Минский метрополитен». Основная деятельность ГП «Минсктранс» направлена на осуществление регулярных пассажирских перевозок в городском и пригородном сообщениях.

Система здравоохранения Московского района по праву занимает одно из ведущих мест в городе. На территории района расположено три учреждения республиканского подчинения: Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Республиканский научно-практический центр оториноларингологии, республиканская стоматологическая поликлиника. В районе находятся учреждения здравоохранения городского подчинения: Минский консультационно-диагностический центр, Городской клинический кожно-венерологический диспансер, Дом ребенка № 1 с органическим поражением центральной нервной системы и психики, Минский городской центр медицинской реабилитации детей с психоневрологическими заболеваниями, Городское клиническое патологоанатомическое бюро, Минская городская медико-реабилитационная экспертная комиссия.

Для оказания медицинской помощи населению района функционируют две клинические больницы, пять поликлиник для обслуживания взрослого населения и три детские поликлиники, стоматологическая поликлиника.

На протяжении последних лет Московский район занимает лидирующую позицию по качеству образования в городе. Критерий качества образования – результативность участия в олимпиадном движении. Так, по итогам городского этапа республиканской олимпиады по учебным предметам ребята Московского района последние годы занимают лидирующее первое место. По итогам работы за 2014 год образование Московского района заняло первое место в рейтинге комитета по образованию Мингорисполкома.

Район имеет развитую сеть учреждений дошкольного, общего среднего, специального и дополнительного образования. Сложившаяся в районе образовательная инфраструктура соответствует требованиям экономического комплекса города, учитывает интересы, способности и особенности развития детей. В районе функционируют 27 общеобразовательных школ, 7 гимназий, 1 лицей, 2 школы - интерната, детско-юношеский клуб физической подготовки, центр творчества детей и молодежи «Ранак», центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации, социально-педагогическое

учреждение «Приют», 62 детских дошкольных учреждения, детский дом № 3; частное учреждение образования «Учебно-педагогический комплекс детский сад – школа «Альтернатива».

На территории района расположены 4 высших учебных заведения: Белорусский государственный университет, УО «Белорусский государственный педагогический университет им. М.Танка», УО «Белорусский государственный медицинский университет», ЧУО «БИП – Институт правоведения»; 6 учреждений, профессионального образования: УО «МГПТК сферы обслуживания», УО «МГПТК железнодорожного транспорта им. Е.П.Юшкевича», УО «МГПТК швейного производства», УО «МГПТК строителей им. В.Г.Каменского», УО «Белорусский государственный техникум промышленности строительных материалов», УО «Минское государственное профессионально-техническое училище строителей № 52 им. И.М.Жижеля». Кроме того, в районе расположены УО «Республиканский институт профессионального образования», НМУ «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь.

75 недвижимых объектов, расположенных на территории района, внесены в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь. Среди них – Дом Правительства, ансамбль костела Святого Симеона и Святой Елены, отель «Минск», здание ректората Белорусского государственного университета, Пищаловский замок, кинотеатр «Центральный» и другие исторические постройки и сооружения.

В районе осуществляют свою деятельность 3 театра (ГУ «Заслуженный коллектив Республики Беларусь» Белорусский государственный академический музыкальный театр», Государственный Национальный академический драматический театр им. М.Горького, Молодежный театр эстрады), 2 кинотеатра («Центральный», «Берестье»), 8 публичных библиотек, ГУ «Президентская библиотека Республики Беларусь», «Республиканская научная медицинская библиотека», Белорусский государственный музей народной архитектуры и быта, Минский международный образовательный центр; 2 музыкальные школы искусств, детская музыкально-художественная школа искусств №1, детская хореографическая школа искусств № 1, управление по делам культуры БГУ и 3 студенческих клуба, культурно-оздоровительный центр «СФЕРА» и торгово-развлекательный центр «Титан». 34 коллектива художественной самодеятельности района имеют звание «Образцовый» и «Народный».

В районе функционируют: 4 стадиона, 47 плавательных бассейнов, из них 5 стандартных, 233 плоскостных спортивных площадки, 77 спортивных залов, 2 лыжероллерные трассы, 195 приспособленных помещений. Всего – 652 спортивных сооружения.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ МОСКОВСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА

В настоящее время на территории Московского района г. Минска озелененные территории общего пользования состоят 30 объектов озеленения, в т.ч. 5 парков, 24 скверов и 1 бульвара с разной степенью благоустройства.

На основании предоставленной информации Минского городского комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды на территории объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом Республики Беларусь "Об охране окружающей среды" в границах Московского района г. Минска переданы под охрану 3 места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, не выявлено (см. приложение письмо от 25.08.2017 г. №06-14/2177) (см. приложение).

В состав ИКЦ (далее - историко-культурных ценностей) на территории района объявлены «Ансамбль проспекта Независимости» включен сквер на пл. Независимости (3.1.С). В зоне ИКЦ «Костел св. Симеона и св. Елены» расположен сквер у гостиницы "Минск" в границах ул. Берсона, д. №№ 17-19 по ул. Советской (3.2.С). В зоне ИКЦ «Ансамбль проспекта Независимости» находится сквер Адама Мицкевича в границах ул. Немиги, ул. Городской Вал, ул. Володарского (3.3.С) (см. приложение).

Настоящим проектом, с учетом утвержденных градостроительных проектов детального планирования, предлагается включить в перечень озелененных территорий общего пользования новые территории для последующего (первоочередного) освоения и благоустройства: 8 парков и 4 сквера, 1 бульвар.

На «Схему озелененных территорий общего пользования, в том числе объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Московский район» нанесены резервные ландшафтно-рекреационные территории (см. приложение).

Характеристика озелененных территорий общего пользования Московского района г. Минска приведена в таблице 6.1.

Таблица 6.1 Характеристика озелененных территорий общего пользования Московского района г. Минска

№ п/п	№ на схеме	Наименование объекта (местоположение)	Площадь, га	Значение объекта в ландшафтно-рекреационной системе города	Организация осуществляющая содержание и обслуживание объекта
ПАРКИ					
1	3.1.П	Парк по ул. К. Цеткин в границах ул.К.Цеткин, ул.Гебелева, ул.Коллекторной	7,9 га	городской	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
2	3.2.П	Парк им. М. Павлова в границах пр.газ.Правда, пр.Дзержинского, ул.Космонавтов, ул.Белецкого	41,1 га, в т.ч. акватория 2,7 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
3	3.3.П	Парк Маломедвежинский в границах ул.Волоха, ул.Куприянова, ул.Карпова	8,7 га, в т.ч. акватория 0,7 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
4	3.4.П	Парк в границах просп.Дзержинского, ул.Железнодорожная	9,0 га, в т.ч. акватория 0,3 га	районный (в составе ЛВЗС)	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
5	3.5.П	Парк в границах ул.Я.Брыля, ул.Острожских (персп.)	11,1 га	районный (в составе ЛВЗС)	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
6	3.6.П	Парк в границах пр-т. Дзержинского, ул.Алибегова, Я.Брыля ул.Сапеги (персп.)	36,0 га, в т.ч. акватория 0,3 га	районный (в составе ЛВЗС)	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
7	3.7.П	Парк в районе ул.Железнодорожная, ул.Семашко (персп.)	35,9 га, в т.ч. акватория 0,6 га	районный (в составе ЛВЗС)	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
8	3.8.П	Парк в районе ул.Чюрлениса, ул.Семашко, ул.Каролинская (персп.)	15,9 га, в т.ч. акватория 3,3 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
9	3.9.П	Парк в районе пр-т.Дзержинского, ул.Гедройца, ул.Чюрлениса (персп.)	12,3 га, в т.ч. акватория 0,9 га	районный (в составе ЛВЗС)	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
10	310.П	Парк в границах улиц Громова, ул.Есенина, ул.Рафиева, ул.Белецкого (персп.)	31,3 га	районный (в составе	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»

				ЛВЗС)	
11	3.11.П	Парк в границах улиц Громова, ул.Есенина, ул.Слободская (персп.)	10,0 га	районный (в составе ЛВЗС)	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
12	3.12.П	Парк в м-не "Малиновка-9" (персп.)	7,3 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
13	3.13.П	Парк по ул. Рафиева	2,2 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
		общая площадь парков	228,7 га, (в т.ч. акватория 8,8 га)		
СКВЕРЫ					
14	3.1.С	Сквер на пл.Независимости	1,9 га	городской	КУП «УДМС и Б МГИ»
15	3.2.С	Сквер Эдварда Войниловича в границах ул.Берсона, д. №№ 17-19 по ул.Советской	0,6 га,в т.ч. водная поверхность 0,06 га	городской	УП «Минск-зеленстрой»
16	3.3.С	Сквер Адама Мицкевича в границах ул.Немиги, ул. Городской Вал, ул. Володарского	1,7 га	городской	УП «Минск-зеленстрой»
17	3.4.С	Сквер Сендайский в границах ул.Мясникова, ул.К,Цеткин, ул.Немиги	1,8 га	городской	УП «Минск-зеленстрой»
18	3.5.С	Сквер Лютеранский в границах ул. К. Либкнехта, ул.Куприянова, пер.Домашевский	1,0 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
19	3.6.С	Сквер по ул. К. Либкнехта вдоль жилой застройки	2,9 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
20	3.7.С	Сквер по ул. Карпова в границах ул.К.Либкнехта, ул.Карпова, ул.Волоха	1,2 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
21	3.8.С	Сквер "Полянка" в границах ул.К.Либкнехта, ул.Карпова, ул.Р.Люксембург	3,0 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
22	3.9.С	Сквер по ул.Фанипольской в границах ул.Р.Люксембург, пр.Дзержинского (персп.)	1,7 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
23	3.10.С	Сквер по ул. Прилуцкой в границах пр.Дзержинского, пер.Талаша, 1-й пер.Окрестина	3,0 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
24	3.11.С	Сквер по ул. Окрестина в границах ул.Окрестина, ул. Грушевой, ул.Дубравинской, ул.Обуховской	6,3 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»

25	3.12.С	Сквер Г. К. Жукова в границах пр.Жукова, ул. Железнодорожной, ул.Минина	0,7 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
26	3.13.С	Сквер Грушевский в границах ул. Декабристов, ул.Папанина, ул.Парашютной	1,6 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
27	3.14.С	Сквер по ул. Минина в границах ул.Минина, ул.Попова, ул. Малой	1,4 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
28	3.15.С	Сквер по ул. Минина в границах ул.Минина, ул.Попова	0,8 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
29	3.16.С	Сквер по ул. Минина (персп.)	0,2 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
30	3.17.С	Сквер у Национального центра творчества детей и молодежи (персп.)	0,1 га	районный	ЖРЭО Московского района
31	3.18.С	Сквер по ул.Московской у д.№16	0,06 га	городской	ЖРЭО Московского района
32	3.19.С	Сквер у Молодежного театра эстрады (персп.)	0,1 га	районный	ЖРЭО Московского района
33	3.20.С	Сквер по ул.Московской у д.№20	0,08 га	городской	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
34	3.21.С	Сквер по ул.Алибегова в м-не Юго-Запад-4	1,5 га	районный	ЖРЭО Московского района
35	3.22.С	Сквер у ТЦ "Курган" в м-не Юго-Запад-3	1,6 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
36	3.23.С	Сквер в м-не"Малиновка-5.6"	1,4 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
37	3.24.С	Сквер по ул.Каролинская (мн "Брилевичи-3")	0,6 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
38	3.25.С	Сквер по ул.Орды (мр-н "Брилевичи-3")	0,2 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
39	3.26.С	Сквер по ул.Чечота (мр-н "Брилевичи-1")	0,4 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
40	3.27.С	Сквер по ул.Чечота, №40(мн "Брилевичи-1")	0,23 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
41	3.28.С	Сквер по ул.Орды у д.№№23,25 мр-н "Брилевичи-1")	0,37 га	районный	УП «Зеленстрой Московского района г.Минска»
общая площадь скверов			36,44 га, (в т.ч. акватория 0,06 га)		

42	3.1.Б	Бульвар по ул.Бобруйской в границах ул.Бобруйской, пл.Мясникова, ж/д	0,06 га	городской	УП «Минскзеленстрой»
		общая площадь бульваров	0,06га		

7. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, ЗАТРАГИВАЮЩИХ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

К социально-экономическим аспектам воздействия при реализации градостроительного проекта (Схемы), затрагивающих экологические аспекты относятся предлагаемые решения по улучшению условий проживания населения, связанных с окружающей средой.

Основным социально-экономическим аспектом проекта, затрагивающим экологические аспекты, является расчет обеспеченности озелененными территориями общего пользования на человека и предложения по выполнению данного норматива.

Расчет обеспеченности озелененными территориями общего пользования на человека выполнен в совокупности для всех объектов озеленения в пределах Московского района.

В настоящее время на территории Московского района расположены следующие озелененные территории общего пользования:

- 5 парков (в т.ч. 1 общегородского значения);
- 24 сквера;
- 1 бульвар;

Общая площадь объектов озеленения общего пользования составляет 103,3 га (в т.ч. 14,1 га объектов озеленения городского значения). Существующая застроенность составляет 0,01 га.

По данным Главного статистического управления г. Минска, численность населения Московского района в 01.01.2017 г. составляла 296 005 чел.

Таким образом, существующая обеспеченность жителей района озелененными территориями общего пользования составляет:

$$(103,3 - 0,01) * 10000 / 296005 = 3,5 \text{ м}^2/\text{чел} \quad (7.1)$$

В том числе, районного значения:

$$(89,2) * 10000 / 296005 = 3,0 \text{ м}^2/\text{чел} \quad (7.2)$$

В соответствии с ТКП 45-3.01-116-2008 норматив обеспеченности озелененными территориями общего пользования должен составлять районного значения 8-10 м²/чел., городского значения 9-11 м²/чел., следовательно, в настоящее время имеется недостаток озелененных территорий общего пользования в пределах границ Московского административного района.

В соответствии с расчетами, выполненными в составе Генерального плана г. Минска, в настоящее время недостаток озелененных территорий общего пользования городского

значения, полностью компенсируется расположенными в пределах транспортной доступности парками городского значения на территории Центрального, Советского и других административных районов г. Минска.

Настоящим проектом (Схемой), с учетом утвержденных градостроительных проектов детального планирования, определены для первоочередного освоения и благоустройства 8 парков и 4 сквера, общей площадью 161,9 га (районного значения).

Суммарная площадь объектов озеленения общего пользования Московского района на перспективу, с учетом объектов озеленения, определенных в утвержденных градостроительных проектах детального планирования, составит:

$$103,3 + 161,9 = 265,2 \text{ га} \quad (7.3)$$

В том числе,

- городского значения:

$$14,1 + 0 = 14,1 \text{ га} \quad (7.4)$$

- районного значения:

$$89,2 + 161,9 = 251,1 \text{ га} \quad (7.5)$$

Допустимые по регламентам Генерального плана г. Минска параметры застроенности озелененных территорий (парков) составляют 3% для озелененных территорий районного значения (ЛР-2) и 7 % для озелененных территорий городского уровня (ЛР-1). В соответствии с данными параметрами максимальная застроенность озелененных территорий городского значения может составить:

$$(7,9 / 100 * 7) + (220,8 / 100 * 3) = 0,55 + 6,62 = 7,17 \text{ га} \quad (7.3)$$

С учетом определенной в Генеральном плане г. Минска расчетной численности населения города, равной 2 млн. чел. на 2030 г. и существующих темпов прироста населения численность населения можно определить на уровне 300000 чел.

Проектная обеспеченность населения Московского района озелененными территориями общего пользования ориентировочно должна составить:

$$(265,2 - 7,17) * 10000 / 300000 = 8,6 \text{ м}^2/\text{чел} \quad (7.6)$$

В том числе,

- районного значения:

$$(251,1 - 6,62) * 10000 / 300000 = 8,1 \text{ м}^2/\text{чел} \quad (7.7)$$

- городского значения:

$$(14,1 - 0,55) * 10000 / 300000 = 0,5 \text{ м}^2/\text{чел} \quad (7.8)$$

Следовательно, на перспективу будет полностью обеспечена нормативная потребность (достигнут норматив) в озелененных территориях общего пользования районного значения в пределах административного района.

Настоящим проектом, с учетом утвержденного Генерального плана г. Минска, определены резервные озелененные территории природного комплекса для перспективного освоения и благоустройства.

Выполнить расчет обеспеченности данных территорий не представляется корректным, так как только в составе градостроительных проектов детального планирования возможно определить тип озелененной территории, площадь, границы и допустимые параметры застроенности.

Таким образом, с учетом благоустройства существующих в соответствии с проектами и освоения перспективных и резервных озелененных территорий в границах Московского района будет обеспечена нормативная потребность в озелененных территориях общего пользования районного значения. При этом недостаток озелененных территорий общего пользования городского значения, полностью компенсируется расположенными в пределах транспортной доступности парками городского значения на территории Центрального, Партизанского и других административных районов г. Минска, а также, на перспективу, озелененными территориями, примыкающими к Заславскому водохранилищу, предусмотренными в Генеральном плане г. Минска для включения в городскую черту.

8. ВОЗМОЖНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

- **Нулевой вариант:**
 - ✓ сохранение существующей типологии озелененных территорий общего пользования Московского района г. Минска.
- **Варианты, предлагаемый проектом:**
 - ✓ выполнение мероприятий по реконструкции и благоустройству существующих озелененных территорий общего пользования Московского района г. Минска;
 - ✓ выполнение мероприятий по строительству новых озелененных территорий общего пользования Московского района г. Минска.
- **Альтернативные варианты:**
 - ✓ Для увеличения озелененных пространств и повышения уровня благоустройства предусмотреть установку малых архитектурных форм и вертикального озеленения (рис. 8.1-8.2);
 - ✓ для защиты объектов озеленения в проектах благоустройства предусмотреть установку декоративного ограждения объектов озеленения озелененных территорий общего пользования с сохранением беспрепятственного доступа на территорию. (рис. 8.3);
 - ✓ для защиты участков озелененных территорий общего пользования, подверженных сверхнормативным воздействиям транспортного шума, предусмотреть разработку градостроительных, архитектурных, строительных мероприятий, например, установку шумозащитных светопрозрачных экранов (рис. 8.4);
 - ✓ установка на территории озелененных территорий общего пользования спортивных площадок и площадок для воркаута (англ. *Workout* — рус. тренировка) для обеспечения рекреационных потребностей населения (рис. 8.5-8.6).



Рис. 8.1. Пример вертикального озеленения пешеходной дорожки



Рис. 8.2 Пример вертикального озеленения декоративной стенки



Рис. 8.3. Пример декоративного ограждения озелененной территории



Рис. 8.4. Шумозащитный экран озелененной территории на Приморском пр.,
Санкт-Петербург, Россия (<http://www.zac-spb.ru>)



Рис. 8.5. Спортивная площадка для занятий Street Workout в парке им. Павлова, г. Минск



Рис. 8.6. Пример организации спортивной площадки в парке культуры и отдыха г.Колпино, Россия (<http://www.pko-kolpino.ru>)

9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИНТЕГРАЦИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ СЭО В РАЗРАБАТЫВАЕМЫЕ ПРОЕКТЫ ПРОГРАММ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

На основании выполненной в составе СЭО проекта анализа нормативной обеспеченности озелененными территориями общего пользования был установлен имеющийся недостаток данных территорий в границах административного района.

В связи с этим, для обеспечения социальной потребности в озелененных территориях общего пользования рекомендуется:

- а).** При разработке городских программ, связанных с благоустройством озелененных территорий, рекомендуется предусмотреть:
 - выполнение проектов благоустройства на озелененных территориях общего пользования, предусмотренных в градостроительных проектах детального планирования.
- б).** При разработке градостроительных проектов детального планирования предусмотреть:
 - выделение озелененных территорий общего пользования на территориях где расположены резервные озелененные территории, для которых градостроительные проекты детального планирования выполняются впервые.
 - перевод отдельных озелененных территорий общего пользования районного значения в территории городского значения, в связи с социальной потребностью.

10. МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 05.07.2004 № 300-З (в ред. от 18.07.2016 г.) "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь" (далее Закон) порядок организации и ведения мониторинга объектов архитектурной, градостроительной и строительной деятельности устанавливает Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь (ст. 16).

Градостроительный мониторинг – система наблюдения за состоянием объектов градостроительной деятельности и средой обитания в целях контроля градостроительного использования территорий и прогнозирования результатов реализации градостроительных проектов (Закон ст. 29, п.1).

Работы по ведению градостроительного мониторинга проводятся территориальными подразделениями архитектуры и градостроительства по единой методике в порядке, установленном Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь (Закон ст. 29, п.3).

11. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРНЫЕ ИСТОЧНИКИ

- ◆ Закон Республики Беларусь от 18.07.2016 N 399-З "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду";
- ◆ Закон Республики Беларусь от 05.07.2004 № 300-З (в ред. от 18.07.2016) "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь";
- ◆ Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 N 1982-XII (ред. от 17.07.2017, с изм. от 31.12.2017) "Об охране окружающей среды";
- ◆ Закон Республики Беларусь от 07.01.2012 N 340-З (ред. от 30.06.2016) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";
- ◆ Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 N 47 "О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду";
- ◆ Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. Нью-Йорк, ООН. – 1991;
- ◆ Протокол по стратегической экологической оценке к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. Киев, 2003;
- ◆ Стратегическая экологическая оценка. Практическое обучение для представителей законодательной власти, управленческого персонала, консультантов и представителей НПО. Учебное пособие. Программа EaP GREEN. – 2013. – 62 с.;
- ◆ Разработка законодательной базы для оценки воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценки в соответствии с Конвенцией Эспо и Протоколом по СЭО в Беларуси. Серия учебных семинаров. Минск, Программа EaP GREEN. – 2016.;
- ◆ Протокол по стратегической экологической оценке. Факты и преимущества. – Женева, Швейцария. ЕЭК ООН, Программа EaP GREEN. 2016. – 33 с.
- ◆ Пособие по применению Протокола ЕЭК ООН по стратегической экологической оценке. – ЕЭК ООН и Региональный Экологический Центр по Центральной и Восточной Европе. – 2016. – 261 с.;
- ◆ Практическое пособие по организации и проведению стратегической экологической оценки в Российской Федерации / А.М. Артов, Ю.Л. Долина, Е.А.

Заика, Е.Н. Хмелева (рук. проекта), М.В. Хотулева. – Москва, Глобальный экологический фонд, Программа развития ООН. – 2017. – 133 с.;

- ◆ Генеральный план г. Минска, утвержденный Указом Президента Республики Беларусь 23.04.2003 г. №165 (в ред. Указа от 15.09.2016 г. №344);
- ◆ Методические рекомендации по проектированию «Правила проведения озеленения населенных пунктов» (введено в действие с 01.05.2016 г.) утверждены приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 20.04.2016 г. №101;
- ◆ Комплексная схема озеленения административных районов г. Минска. Сводная пояснительная записка Книга I. ГПИ «Минскпроект». Объект №164/79. – Минск. 1981;
- ◆ Комплексная схема озеленения административных районов г. Минска. Озеленение Московского района. Книга X. ГПИ «Минскпроект». Объект №164/79. – Минск. 1981;
- ◆ Методические рекомендации по формированию озелененных пространств города / ЦНИИП градостроительства. – М.: Стройиздат, 1980. – 120 с.;
- ◆ "Инструкция о порядке ведения учета объектов растительного мира и обращения с ними" утверждена постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 15.12.2016 № 40 "О некоторых вопросах ведения учета объектов растительного мира и обращения с ними и представления информации для включения в государственный кадастр растительного мира".
- ◆ Инструкция о порядке государственного учета объектов растительного мира, расположенных на землях населенных пунктов, и обращения с ними" утверждена постановлением Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 29.12.2004 № 40 (ред. от 30.11.2011)

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А.

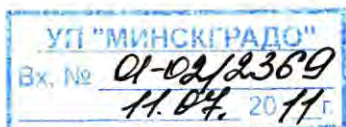
**ПИСЬМО МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ОТ 07.07.2017
№3-7/352-ЮЛ-1 «О РАССМОТРЕНИИ ОБРАЩЕНИЯ»**



**МІНІСТЭРСТВА
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ**

вул. Калектарная, 10, 220004, г. Мінск
тэл. (37517) 200 66 91; факс (37517) 200 55 83
E-mail: minproos@mail.belpak.by
р/р № 3604900000111 ААБ "Беларусбанк"
г. Мінск, код 795, УНП 100519825; АКПА 00012782

97.07.2018 № 3-8/352-101-1
На № 01-06-2/858 ад 28.06.2017



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

ул. Коллекторная, 10, 220004, г. Минск
тел. (37517) 200 66 91; факс (37517) 200 55 83
E-mail: minproos@mail.belpak.by
р/с № 3604900000111 АСБ "Беларусбанк"
г. Минск, код 795, УНН 100519825; ОКПО 00012782

УП «Минскградо»
220030, ул. Комсомольская, 8,
г. Минск

копия: ГУО «Республиканский центр
государственной экологической
экспертизы и повышения
квалификации руководящих
работников и специалистов»

О рассмотрении обращения

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь в пределах компетенции рассмотрело обращение УП «Минскградо» от 28.06.2017 № 01-06-2/858 в части выполнения экологических докладов по стратегической экологической оценке (далее – СЭО) при разработке градостроительных проектов по схемам озелененных территорий общего пользования для каждого административного района г. Минска и сообщает следующее.

В соответствии со статьей 6 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» объектами, для которых проводится СЭО, являются:

- проекты программ, содержащие положения, регулирующие отношения в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов (в том числе в области обращения с отходами, в сфере недропользования), сельского хозяйства, промышленности, транспорта, энергетики, туризма, а также проекты, предусматривающие внесение изменений и (или) дополнений в них;

- градостроительные проекты, за исключением генеральных планов поселков городского типа и сельских населенных пунктов, а также проекты, предусматривающие внесение изменений и (или) дополнений в них.

Таким образом, при разработке градостроительных проектов общего, детального и специального планирования, за исключением вышеназванных генеральных планов, в том числе градостроительных проектов по схемам озелененных территорий общего пользования, проведение СЭО предусмотрено Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

Минприроды не наделено правом согласования отступлений от требований законодательных актов.

Информируем, что схемы озелененных территорий общего пользования должны быть разработаны с учетом утвержденных в установленном законодательстве порядке генерального плана г. Минска, проектов детального и специального планирования, с возможной конкретизацией проектных решений генерального плана по развитию озелененных территорий общего пользования, с уточнением их границ без изменения основного функционального назначения.

Таким образом, при разработке схем озелененных территорий общего пользования имеется возможность использовать информацию, содержащуюся в утвержденных градостроительных проектах общего, детального и специального планирования, такую как:

информация о соответствии разрабатываемого градостроительного проекта другим градостроительными проектам и (или) находящимся на стадии разработки градостроительным проектам;

характеристика состояния компонентов окружающей среды;

определение возможного воздействия на окружающую среду и изменений окружающей среды, которые могут наступить при реализации градостроительных проектов.

Однако, этой информации недостаточно для выполнения экологического доклада по СЭО, который должен быть составлен в соответствии с Положением о порядке проведения стратегической экологической оценки, требованиях к составу экологического доклада по стратегической экологической оценке, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение стратегической экологической оценки, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47.

Первый заместитель Министра



И.В.Малкина

ПРИЛОЖЕНИЕ Б.

**ПРОТОКОЛЬНАЯ ЗАПИСЬ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПО
СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ МИНИСТЕРСТВА
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель Министра
природных ресурсов и охраны
окружающей среды Республики
Беларусь



И.В.Малкина
«31» мая 2018 г.

ПРОТОКОЛЬНАЯ ЗАПИСЬ

консультаций по стратегической экологической оценке (СЭО) с
Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды
Республики Беларусь по градостроительному проекту
**«Схема озелененных территорий общего пользования, в том числе
объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом
Республики Беларусь «Об охране окружающей среды».
Московский район г. Минска».**

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

Дата и время: 31 мая 2018 г., 10.30

Цель консультаций: в рамках реализации Закона Республики
Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической
экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»,
Положения о порядке проведения стратегической экологической оценки,
требованиях к составу экологического доклада по стратегической
экологической оценке, требованиях к специалистам, осуществляющим
проведением стратегической экологической оценки, утвержденного
постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017
№ 47, проведение консультаций по СЭО по градостроительному проекту
«Схема озелененных территорий общего пользования, в том числе
объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом
Республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Московский район
г. Минска» (далее – Схема).

Участники встречи:

1. Белевич О.Л. – консультант отдела государственной экологической
экспертизы управления регулирования воздействий на атмосферный
воздух, изменение климата и экспертизы Минприроды;

2. Герасимович Н.С. – начальник отдела экологического регулирования использования территорий, информации и пропаганды экологических знаний Минского городского комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды;

3. Тимофеев А.В. – начальник ландшафтно-экологического отдела УП «Минскградо;

4. Степанкович О.И. – главный архитектор проектов УП «Минскградо.

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

Во время консультаций предоставлено разъяснение по процедуре СЭО, определенной Положением о порядке проведения стратегической экологической оценки, требованиях к составу экологического доклада по стратегической экологической оценке, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение стратегической экологической оценки, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47.

Акцентируется внимание разработчиков экологического доклада по СЭО, что в соответствии с требованиями статьи 33-1 Закона Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-3 (ред. от 18.07.2016) «О растительном мире» озелененные территории общего пользования площадью 0,01 гектара и более в городе Минске, городах областного и районного подчинения подлежат включению в схему озелененных территорий общего пользования города, района в городе (при делении города на районы), утверждаемую решением соответствующего местного исполнительного и распорядительного органа по согласованию с территориальным органом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Обсуждена сфера охвата в контексте закрепленных в нормативных правовых актах требований к схеме озелененных территорий общего пользования, в том числе необходимость выполнения рекомендаций по разработке схем озелененных территорий (письмо Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 21.06.2017 № 02-2-05/8057, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 19.06.2017 № 10-9/1518). Рассмотрены вопросы в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов в части охраны объектов растительного мира, существующей и перспективной обеспеченности населения г. Минска озелененными территориями общего пользования районного значения

(согласно Генеральному плану г. Минска, утвержденному Указом Президента Республики Беларусь от 23 апреля 2003 г. № 165, расчетный уровень средней обеспеченности озелененными территориями общего пользования городского и районного значения на период до 2030 года составляет не менее 21 м² на одного жителя). Проведен анализ соответствия Схемы Генеральному плану г. Минска, а также ранее разработанным и утвержденным проектам детального планирования на территории Московского района г. Минска.

Имеются места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Установлено, что Схема содержит только границы и наименования парков, скверов, бульваров и лесопарков, а также перспективных озелененных территорий общего пользования в границах Московского района. При этом Схема не содержит иных озелененных территорий общего пользования, как установлено в статье 33-1 Закона Республики Беларусь «О растительном мире». В последующем это может повлечь изъятие этих территорий для дальнейшего освоения без учета влияния планируемой деятельности на баланс озелененных территорий общего пользования и соблюдение показателей обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования.

Схема была рассмотрена Минским городским комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды. Письмом от 28.02.2018 № 4-9/399 комитетом даны замечания и предложения.

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

учесть замечания и предложения Минского городского комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды, изложенные в письме от 28.02.2018 № 4-9/399;

описать, какие озелененные территории общего пользования включены в Схему, какие не учтены и по какой причине (озелененные территории в границах санитарно-защитных зон, придорожные насаждения автомобильных дорог и др.);

отразить существующее состояние земельных участков в границах каждой озелененной территории Схемы и их перспективное освоение в случае возможности такового;

указать показатели застроенности и озелененности в границах каждой озелененной территории Схемы;

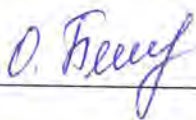
при возможности отразить расчет обеспеченности озелененными территориями общего пользования на человека, представить информацию **о достижении/не достижении** норматива данного показателя согласно Генеральному плану г. Минска, при необходимости, предложить решения

по выполнению норматива обеспеченности озелененными территориями общего пользования;

проработать и описать альтернативные варианты управления озелененными территориями общего пользования в границах Московского административного района г. Минска с учетом выполнения требований природоохранного законодательства, положений Генерального плана г. Минска.

В соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь экологический доклад по СЭО подлежит общественным обсуждениям, согласованию с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды. Градостроительный проект специального планирования по Схеме подлежит государственной экологической экспертизе, в составе которого прилагаются экологический доклад по СЭО с результатами общественных обсуждений, согласованиями Минприроды и других заинтересованных органов государственного управления (при их наличии).

Белевич О.Л.



ПРИЛОЖЕНИЕ В.

**ПИСЬМО МИНИСТЕРСТВА АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ОТ 21.06.2017, МИНИСТЕРСТВА
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ОТ 19.06.2017 № 02-2-05/8057 И №10-9/1518
"О РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ОЗЕЛЕНЕННЫХ
ТЕРРИТОРИЙ"**

Министерство архитектуры
и строительства
Республики Беларусь

Министерство природных
ресурсов и охраны
окружающей среды
Республики Беларусь

21.06.2017 № 02-2-05/8057

19.06.2017 № 10-9/1518

Облисполкомы

Минский горисполком

О рекомендациях по разработке
схем озелененных территорий

Во исполнение поручения Совета Министров Республики Беларусь от 4 апреля 2017 г. № 06/214-62/3812р Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь и Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь обращают внимание, что при разработке схем озелененных территорий общего пользования города, района в городе (в случае деления города на районы) необходимо руководствоваться нормативными правовыми и техническими нормативными правовыми актами в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и иными актами законодательства с учетом изложенных ниже рекомендаций.

Согласно статье 43 Закона Республики Беларусь от 5 июля 2004 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» схемы озелененных территорий общего пользования города Минска, городов областного и районного подчинения и районов в них (при делении городов на районы) (далее – схемы озелененных территорий общего пользования) являются градостроительными проектами специального планирования.

Организация разработки схем озелененных территорий общего пользования осуществляется структурными подразделениями местных исполнительных и распорядительных органов, осуществляющими государственно-властные полномочия в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности на территории административно-территориальной единицы.

При разработке схем озелененных территорий общего пользования следует руководствоваться общими положениями технического кодекса установившейся практики ТКП 45-3.01-285-2014 «Градостроительство. Градостроительный проект специального планирования. Состав и порядок разработки» (утвержден приказом Минстройархитектуры от 24 марта 2014 г. № 73).

Требования к схемам озелененных территорий общего пользования и порядок их утверждения установлены в статье 33-1 Закона Республики Беларусь от 14 июня 2003 года «О растительном мире» (далее – Закон «О растительном мире»).

Справочно:

В соответствии со статьей 1 Закона «О растительном мире» озелененная территория – территория, на которой проведено озеленение и (или) в границах которой компактно произрастают растения, используемые в целях озеленения

Согласно статье 33-1 Закона «О растительном мире» озелененные территории общего пользования площадью 0,01 гектара и более в городе Минске, городах областного и районного подчинения подлежат включению в схему озелененных территорий общего пользования города, района в городе (при делении города на районы), утверждаемую решением соответствующего местного исполнительного и распорядительного органа по согласованию с территориальным органом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

К озелененным территориям общего пользования относятся парки, скверы, бульвары и иные озелененные территории, расположенные на землях общего пользования населенных пунктов, а также городские леса.

Схема озелененных территорий общего пользования разрабатывается отдельным проектом на основании утвержденного в установленном законодательством порядке градостроительного проекта общего планирования (генерального плана) с учетом утвержденных градостроительных проектов детального планирования, при этом в схеме озелененных территорий могут конкретизироваться проектные решения генерального плана по развитию озелененных территорий общего пользования с уточнением их границ без изменения основного функционального назначения.

Схема озелененных территорий общего пользования разрабатывается с использованием информации об озелененных территориях общего пользования, содержащейся в утвержденной градостроительной документации общего, специального и детального планирования, документах учета объектов растительного мира, лесоустроительных проектах, земельно-информационной системе Республики Беларусь и иной документации (определяется заданием на проектирование).

Разработку схемы озелененных территорий общего пользования осуществляют в пределах существующей или перспективной (при ее наличии) границы города.

Схему озелененных территорий общего пользования рекомендуется разрабатывать на срок реализации 5 лет. Продолжительность этапов реализации следует увязывать со сроками и этапами реализации генерального плана.

Схема озелененных территорий общего пользования имеет в своем составе:

утверждаемую часть – план озелененных территорий общего пользования и основные положения; при необходимости – дополнительные картографические материалы, позволяющие четко определить границы озелененных территорий общего пользования (определяется заданием на проектирование);

обосновывающую часть – опорный план существующих озелененных территорий общего пользования и пояснительная записка.

Графические материалы схемы озелененных территорий общего пользования выполняются в масштабе М 1:5 000, М 1:2 000 (определяется заданием на проектирование).

План озелененных территорий общего пользования выполняют на основе топографических карт и (или) пространственных данных аэрокосмического зондирования и (или) земельно-информационной системы Республики Беларусь.

На плане озелененных территорий общего пользования должны быть отображены:

границы города (существующие и (или) перспективные, при их наличии), границы районов города (при делении города на районы);

границы парков, скверов, бульваров, городских лесов, городских зон отдыха, зон кратковременной рекреации у воды, озелененных участков общественных центров общегородского и районного значения, озелененных участков в жилой застройке (определяется заданием на проектирование), ботанических садов, дендрологических парков, противозерозионных насаждений (определяется заданием на проектирование), озелененных территорий в границах санитарно-защитных зон, придорожных насаждений автомобильных дорог (определяется заданием на проектирование).

Справочно:

Согласно статье 1 Закона «О растительном мире»:

парк – общедоступная благоустроенная озелененная территория площадью более 5 гектаров в населенном пункте;

сквер – общедоступная благоустроенная озелененная территория площадью от 0,1 до 5 гектаров в населенном пункте;

бульвар – общедоступная благоустроенная озелененная территория с одной или несколькими полосами насаждений, расположенными посередине улицы населенного пункта.

В соответствии со статьей 1 Закона «О растительном мире» благоустроенная озелененная территория – озелененная территория, на которой выполнен комплекс мероприятий в целях создания благоприятных условий для отдыха населения, формирования полноценной, эстетически выразительной среды обитания.

Согласно подпункту 3.1 пункта 3 статьи 16 Лесного кодекса Республики Беларусь от 25 декабря 2015 года к городским лесам относятся леса, расположенные в границах городов.

Основные положения схемы озелененных территорий общего пользования должны содержать основные показатели схемы озелененных территорий общего пользования, перечень озелененных территорий общего пользования, градостроительные регламенты.

Основные показатели схемы озелененных территорий общего пользования должны содержать информацию о:

количестве и площади озелененных территорий общего пользования по видам;

обеспеченности населения города, районов в городе (при делении города на районы) озелененными территориями общего пользования.

Показатель обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования рассчитывается в соответствии с Методическими рекомендациями по проектированию «Правила проведения озеленения населенных пунктов», утвержденными приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 20 апреля 2016 г. № 101 (далее – Правила проведения озеленения населенных пунктов). При делении города на районы показатель обеспеченности рассчитывается, как для города в целом, так и для каждого из районов.

Перечень озелененных территорий общего пользования должен содержать следующие сведения о включенных в схему озелененных территориях общего пользования:

порядковый номер (соответствующий плану озелененных территорий общего пользования);

идентификационный номер (первое обозначение: 1 – существующие; второе обозначение – сокращенное название района города при делении города на районы; третье обозначение – вид озелененной территории; четвертое обозначение – шифр функциональной зоны по генеральному плану);

вид (П – парк; С – сквер; Б – бульвар; ГЛ – городские леса, ЗО – городская зона отдыха, зона кратковременной рекреации у воды; ОЦ – озелененные участки общественных центров общегородского и районного значения), ОЖ – озелененные участки в жилой застройке;

значение (городское, районное);

разновидность (в соответствии с Правилами проведения озеленения населенных пунктов);

наименование (при наличии);

месторасположение (описание границ – территориальная привязка озелененной территории общего пользования к улице, зданию, сооружению в населенном пункте и т.п., по которым возможно определить ее местонахождение);

шифр функциональной зоны по генеральному плану;

площадь;

организация, осуществляющая содержание озелененной территории общего пользования;

баланс территории (приводится по данным учета объектов растительного мира).

Исходя из вида (разновидности) озелененной территории общего пользования схемой озелененных территорий общего пользования устанавливаются:

предельно допустимая рекреационная нагрузка на территорию (чел./га) – для парков, скверов, бульваров, городских лесов;
 параметры использования;
 разрешенный вид застройки.

Предельно допустимая рекреационная нагрузка устанавливается с учетом функционального зонирования генерального плана и Правил проведения озеленения населенных пунктов.

Параметры использования устанавливаются через интенсивность градостроительного освоения территории с указанием показателей озелененности, застроенности и территорий с твердым покрытием. При установлении параметров, соотношения структурных элементов организации озелененных территорий (озелененность, застроенность, территории с твердым покрытием) рекомендуется принимать с учетом Правил проведения озеленения населенных пунктов. Параметры освоения территорий, установленные схемой озелененных территорий, не должны противоречить градостроительным регламентам генерального плана.

Разрешенный вид застройки устанавливается через отнесение всех типов зданий и сооружений к «приоритетным» или «дополнительным» при размещении для рассматриваемого вида (разновидности) озелененной территории общего пользования и определении для каждого типа зданий и сооружений одного из трех режимов: основное – «О», возможное при определенных условиях – «В», запрещенное – «З».

Параметры использования и разрешенный вид застройки для озелененных территорий общего пользования, расположенных в границах особо охраняемых природных территорий, мест обитания диких животных и (или) произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, типичных и редких природных ландшафтов и биотопов, переданных под охрану пользователям земельных участков и (или) водных объектов в установленном законодательством порядке, зон охраны историко-культурных ценностей, схемой озелененных территорий общего пользования не устанавливаются.

Министр архитектуры
и строительства
Республики Беларусь



А.Б.Черный

Первый заместитель Министра
природных ресурсов и охраны
окружающей среды
Республики Беларусь



И.В.Малкина

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.

**РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ И
РАСЧЕТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ И
КОЭФФИЦИЕНТАХ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ НА
ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
(ПО ДАННЫМ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
"РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ("ГИДРОМЕТ"))**

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА
ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ, КАНТРОЛЮ
РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(ГІДРАМЕТ)

пр. Незалежнасці, 110, 220114, г. Мінск,
тэл. (017) 267 22 31, факс (017) 267 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.р. № 3604900000652 у ААТ «Ашчадны банк
«Беларусбанк», ф-л 510
г.Мінска, код 603, АКПА 38215542, УНП 192400785



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ГИДРОМЕТ)

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск
тел. (017) 267 22 31, факс (017) 267 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № 3604900000652 в ОАО «Сберегательный
банк «Беларусбанк», ф-л 510
г.Минска, код 603, ОКПО 38215542, УНП 192400785

06.03.2017 № 14.4-18/255
на № 01-06-2/242 от 23.02.2017

Директору
УП «Минскградо»
Акинчиц С.Б.
ул. Комсомольская, 8
220030, г. Минск

О фоновых концентрациях и
расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию
(расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в
атмосферном воздухе г. Минск (средние фоновые концентрации по городу):

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/м³			Значения концентраций, мкг/м³					
	Макси мальная разовая концент рация	Среднес у точная концент рация	Среднего довая концентрац ия	При скорости ветра от 0 до 2 м/с	При скорости ветра 2-U* м/с и направлении				Средне е
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы ¹	300	150	100	55	55	55	55	55	55
ТЧ-10 ²	150	50	40	58	58	58	58	58	58
Серы диоксид	500	200	50	28	28	28	28	28	28
Углерода оксид	5000	3000	500	754	754	754	754	754	754
Азота диоксид	250	100	40	73	73	73	73	73	73
Фенол	10	7	3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Аммиак	200	-	-	27	27	27	27	27	27
Формальдегид ³	30	12	3	16	16	16	16	16	16
Свинец ⁴	1,0	0,3	0,1	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
Кадмий ⁵	3,0	1,0	0,3	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
Бенз(а)пирен (нг/м³) ⁶	—	5,0	1,0	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75

¹ - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

³ - для летнего периода

⁴ - свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

⁵ - кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

⁶ - для отопительного периода



Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Правила расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, в которых отсутствуют стационарные наблюдения (в редакции изменения №1 от 02.01.2017 г.) и действительны до **01.01.2020 г.**

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

г. Минск

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+23,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,9
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
6	4	9	12	20	17	20	12	3	январь
14	9	9	6	10	12	20	20	7	июль
9	8	11	11	16	13	18	14	5	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									5

Первый заместитель начальника Гидромета

Р.Ю.Лабазнов



ПРИЛОЖЕНИЕ Д.

**ПИСЬМО МИНСКОГО ГОРОДСКОГО КОМИТЕТА ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ 25.08.2017 №06-
14/2172 «О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИИ»**

МІНІСТЭРСТВА
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ



МІНСКІ ГАРАДСКІ КАМІТЭТ
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
вул. Плеханова, 18, 220026, г. Мінск
Тэл. (37517) 346-88-48; факс (37517) 346-88-46

E-mail: priroda@mail.belpak.by

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ КОМИТЕТ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ул. Плеханова, 18, 220026, г. Минск
Тел. (37517) 346-88-48; факс (37517) 346-88-46

E-mail: priroda@mail.belpak.by

25.08.2017 № 06-146144

УП «Минскградо»

О предоставлении информации

Минский городской комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее - комитет) рассмотрел ваше письмо о наличии (отсутствии) мест произрастания дикорастущих растений и мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь в пределах Московского района г.Минска, и сообщает следующее.

На территории Московского района г.Минска согласно решению Минского городского исполнительного комитета от 02.08.2017 № 433 «О передаче выявленных мест произрастания дикорастущих растений под охрану пользователям земельных участков» переданы под охрану 3 места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Материалы направлены на адрес электронной почты: a.timofeev@minskgrado.by.

Заместитель председателя

Н.Г.Алейникова



ПРИЛОЖЕНИЕ Е.

**ПАСПОРТА И ОХРАННЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА МЕСТ
ПРОИЗРАСТАНИЯ ДИКОРАСТУЩИХ РАСТЕНИЙ,
ОТНОСЯЩЕГОСЯ К ВИДАМ, ВКЛЮЧЕННЫМ В КРАСНУЮ КНИГУ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ТЕРРИТОРИИ МОСКОВСКОГО
РАЙОНА Г. МИНСКА**

УТВЕРЖДЕНО

Решение Минского городского
исполнительного комитета

02 февраля 20 17 г. № 433

ПАСПОРТ

места произрастания дикорастущего растения, относящегося к видам,
включенным в Красную книгу Республики Беларусь

02 февраля 20 17 г.
(дата регистрации)

№ 7

Название вида дикорастущего растения:

Волдырник ягодный – *Cucubalus baccifer* L.

Состояние популяции дикорастущего растения: численность – 5
экземпляров на площади 1 м², встречаемость куртинная, состояние
неудовлетворительное угрожаемое, жизненность - 3.

Местонахождение места произрастания дикорастущего растения:
Минская область, г. Минск, Юго-западная окраина города, окраина
микрорайона Дружба (т. 5390).

Географические координаты места произрастания дикорастущего
растения: 53° 50' 59,9" N, 27° 29' 46,5" E.

Площадь места произрастания дикорастущего растения: 1 м².

Описание границ места произрастания дикорастущего растения:
единичные особи на площади 1 м².

Описание места произрастания дикорастущего растения: посадки
тополя и осины вдоль железной дороги.

Научный сотрудник сектора
кадастра растительного мира
ГНУ «Институт экспериментальной
ботаники им. В.Ф.Купревича
НАН Беларуси»
«10» июля 2014 г.


(подпись)

А.В.Шевкунова

Общий вид (фотографии)
дикорастущего растения и места его произрастания
к паспорту места произрастания дикорастущего растения
от _____ 20__ г. № 7

Волдырьник ягодный – *Cucubalus baccifer* L.



Картосхема
места произрастания дикорастущего растения
к паспорту места произрастания дикорастущего растения
от _____ 20__ г. № 7

Волдырник ягодный – *Cucubalus baccifer* L.

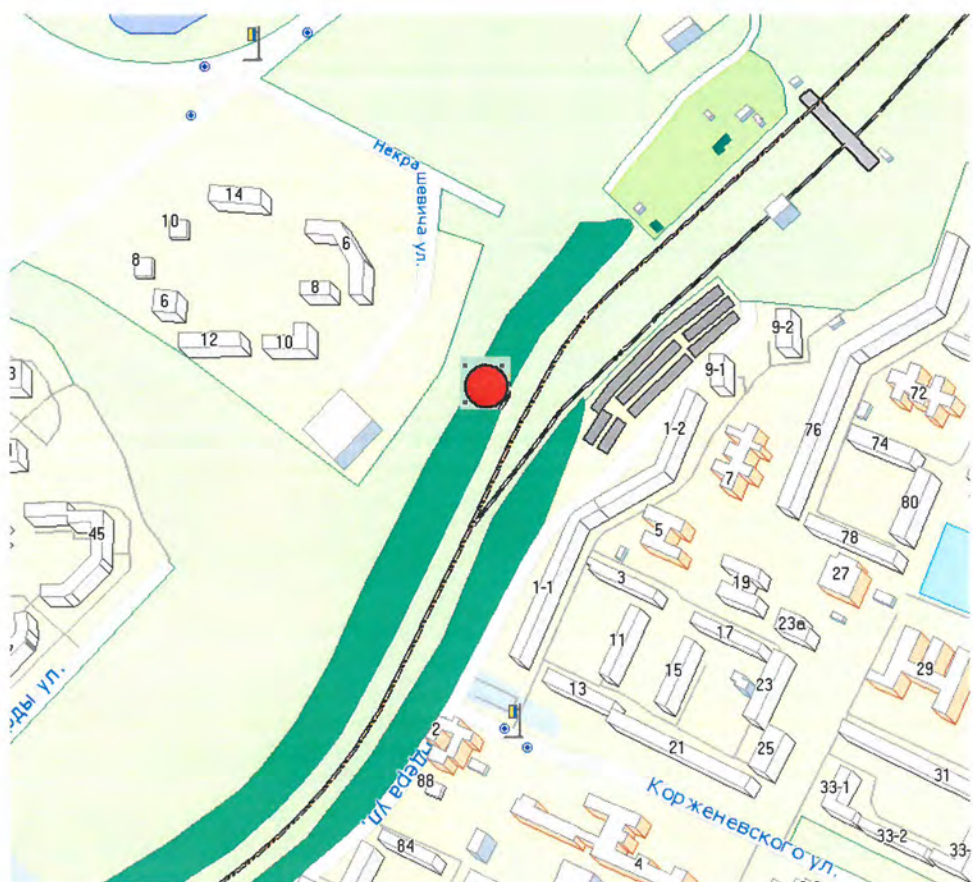
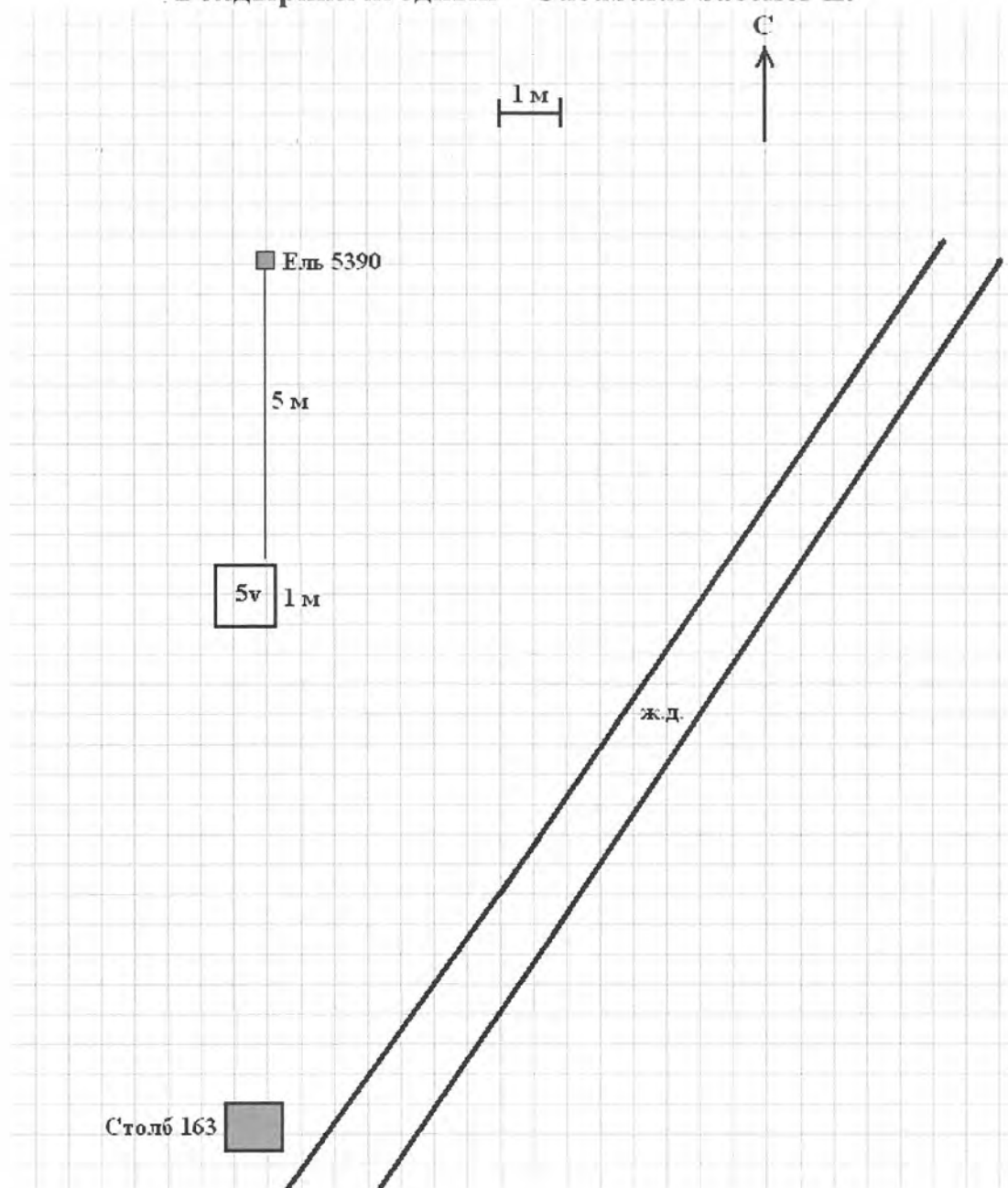


Схема популяции
к паспорту места произрастания дикорастущего растения
от _____ 20__ г. № 7

Волдырник ягодный – *Cucubalus baccifer* L.



Условные обозначения:

- - Маркировочное дерево
- v - вегетативные экземпляры

УТВЕРЖДЕНО
Решение Минского городского
исполнительного комитета
_____ 20__ г. № _____

ОХРАННОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

_____ 20__ г.
(дата регистрации)

№ 7

Унитарное предприятие «Минское отделение Белорусской железной дороги» (220030, Республика Беларусь, г. Минск, ул.Свердлова, 28) обеспечивает охрану места произрастания дикорастущего растения

Волдырник ягодный – *Cuscuta baccata* L.,
указанного в паспорте места произрастания дикорастущего растения
от _____ 20__ г. № 7.
(дата регистрации паспорта)

В этих целях **Унитарное предприятие «Минское отделение Белорусской железной дороги»**
ОБЯЗАНО:

1. Участвовать в обследованиях места произрастания дикорастущего растения 1 раз в год.

2. Своевременно информировать о всех обстоятельствах, наступление которых связано с обеспечением охраны места произрастания дикорастущего растения, **Минский городской комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды.**

3. Обеспечивать соблюдение специального режима охраны и использования места произрастания дикорастущего растения.

В границах места произрастания

запрещается:

- проведение сплошных рубок насаждений;
- нарушение целостности подстилки и живого напочвенного покрова;
- проведение обработки почвы;
- искусственное снижение уровня грунтовых вод и подтопление/затопление территории;
- разведение костров, выжигание сухой растительности (палы), сжигание порубочных остатков, выпас скота;
- самовольные изъятие и пересадка дикорастущих растений (волдырника ягодного), из среды их произрастания, их незаконный оборот, а также их удаление и совершение иных действий, которые могут привести к их

гибели, сокращению численности или нарушению среды их произрастания;

- размещение отходов.

требуется:

- проводить кошение сныти и крапивы (не допуская уничтожение растений волдырника ягодного);

- поддерживать сомкнутость полога древостоя в пределах 0,4-0,6;

- проводить прореживание кустарников (клена ясенелистного, пузыреплодника калинолистного) в сентябре – октябре с целью поддержания проективного покрытия подроста и подлеска в совокупности не более 50%;

- допустимые виды рубок проводить в осенне-зимний период при наличии устойчивого снежного покрова;

- не допускать задернение почвы более 30%;

- при проведении сплошных рубок на сопредельных участках соблюдать защитную зону вокруг популяции – не менее 30 м;

- допускается слабая рекреационная нагрузка.

4. В случае ухудшения состояния места произрастания дикорастущего растения осуществлять мероприятия по восстановлению места произрастания дикорастущего растения.

УТВЕРЖДЕНО

Решение Минского городского
исполнительного комитета

02 февраля 20 17 г. № 433

ПАСПОРТ

места произрастания дикорастущего растения, относящегося к видам,
включенным в Красную книгу Республики Беларусь

02 февраля 20 17 г.
(дата регистрации)

№ 8

Название вида дикорастущего растения:

Ива черничная – *Salix myrtilloides* L.

Состояние популяции дикорастущего растения: численность – около 100 экземпляров на площади около 1 га, встречаемость куртинная, состояние хорошее стабильное, жизненность - 4.

Местонахождение места произрастания дикорастущего растения: Минская область, г. Минск, Южная часть города, у перекрестка МКАД и шоссе Минск-Брест (т. 984).

Географические координаты места произрастания дикорастущего растения: 53° 50' 35,8" N, 27° 28' 15,6" E.

Площадь места произрастания дикорастущего растения: около 1 га.

Описание границ места произрастания дикорастущего растения: отдельными куртинами на площади около 1 га. Охране подлежит весь участок болота.

Описание места произрастания дикорастущего растения: переходное болото.

Научный сотрудник сектора
кадастра растительного мира
ГНУ «Институт экспериментальной
ботаники им. В.Ф.Купревича
НАН Беларуси»
«10» июля 2014 г.


(подпись)

А.В.Шевкунова

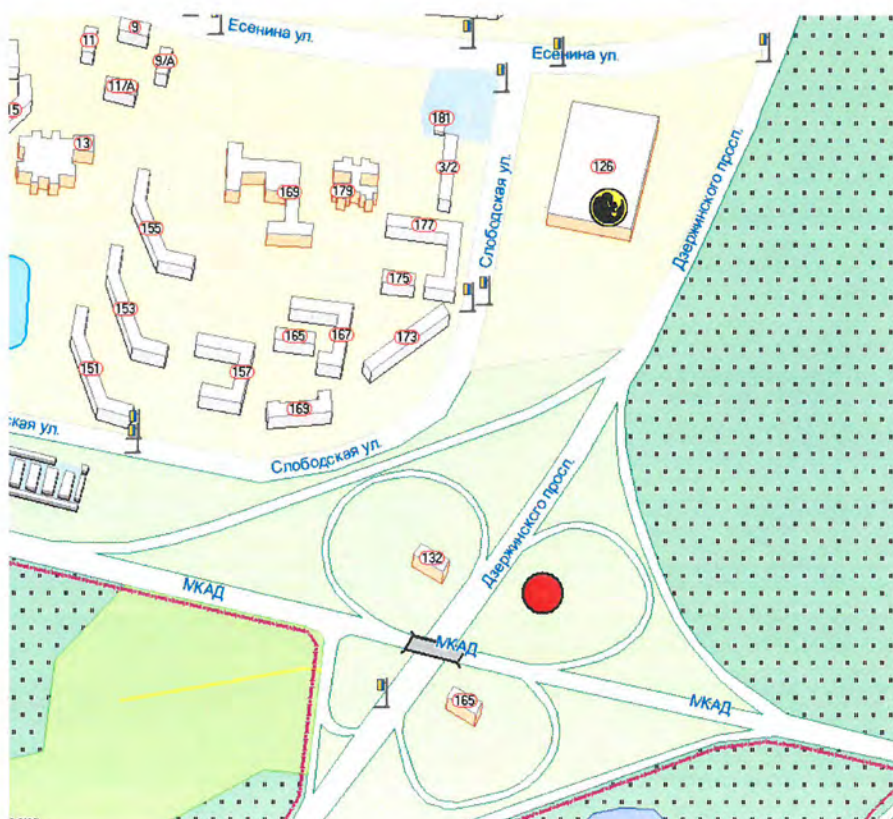
Общий вид (фотографии)
дикорастущего растения и места его произрастания
к паспорту места произрастания дикорастущего растения
от _____ 20__ г. № 8

Ива черничная – *Salix myrtilloides* L.



Картосхема
места произрастания дикорастущего растения
к паспорту места произрастания дикорастущего растения
от _____ 20__ г. № 8

Ива черничная – *Salix myrtilloides* L.



УТВЕРЖДЕНО
Решение Минского городского
исполнительного комитета

_____ 20__ г. № _____

ОХРАННОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

_____ 20__ г.
(дата регистрации)

№ 8

Администрация Московского района г. Минска (220036, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Дзержинского, 10) обеспечивает охрану места произрастания дикорастущего растения

Ива черничная - *Salix myrtilloides* L.,
указанного в паспорте места произрастания дикорастущего растения от
_____ 20__ г. № 8.
(дата регистрации паспорта)

В этих целях **администрация Московского района г. Минска**
ОБЯЗАНА:

1. Участвовать в обследованиях места произрастания дикорастущего растения 1 раз в 2 года.

2. Своевременно информировать о всех обстоятельствах, наступление которых связано с обеспечением охраны места произрастания дикорастущего растения, **Минский городской комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды**.

3. Обеспечивать соблюдение специального режима охраны и использования места произрастания дикорастущего растения.

В границах места произрастания

запрещается:

- искусственное снижение уровня грунтовых вод (запрет проведения осушительной мелиорации);
- проведение сплошных рубок насаждений;
- увеличение залесения и закустаренности места произрастания более 30%;
- прокладка дорог и проведение иных строительных работ;
- освоение болота (в первую очередь, проведение торфопеработок);
- размещение отходов;
- самовольные изъятие и пересадка дикорастущих растений (ивы черничной), из среды их произрастания, их незаконный оборот, а также их удаление и совершение иных действий, которые могут привести к их гибели, сокращению численности или нарушению среды их произрастания;
- рекреационное воздействие.

требуется:

- все мероприятия по обрезке и удалению деревьев и кустарников проводить только в осенне-зимний период при наличии устойчивого снежного покрова.

4. В случае ухудшения состояния места произрастания дикорастущего растения осуществлять мероприятия по восстановлению места произрастания дикорастущего растения.

УТВЕРЖДЕНО

Решение Минского городского
исполнительного комитета

02 февраля 20 17 г. № 433

ПАСПОРТ

места произрастания дикорастущего растения, относящегося к видам,
включенным в Красную книгу Республики Беларусь

02 февраля 20 17 г.
(дата регистрации)

№ 14

Название вида дикорастущего растения:

Ладьян трехнадрезный – *Corallorhiza trifida* Chatel.

Состояние популяции дикорастущего растения: численность – 5
генеративных экземпляров на площади 8 м², встречаемость единичная,
состояние удовлетворительное нестабильное, жизненность – 3.

Местонахождение места произрастания дикорастущего растения:
Минская область, г. Минск, Южная часть города, у перекрестка МКАД и
шоссе Минск-Брест, земли общего пользования г. Минска (т. 13405).

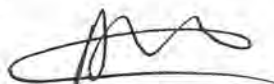
Географические координаты места произрастания дикорастущего
растения: 53° 50' 35,8" N, 27° 28' 17,5" E.

Площадь места произрастания дикорастущего растения: 8 м².

Описание границ места произрастания дикорастущего растения:
участок площадью 8 м² (4 x 2 м). Охране подлежит весь участок болота.

Описание места произрастания дикорастущего растения: переходное
болото, произрастает на кочках (изредка между ними) у основания
мелких берез и сосен.

Научный сотрудник сектора
кадастра растительного мира
ГНУ «Институт экспериментальной
ботаники им. В.Ф.Купчевича
НАН Беларуси»
«10» июля 2014 г.


(подпись)

А.В.Шевкунова

Общий вид (фотографии)
дикорастущего растения и места его произрастания
к паспорту места произрастания дикорастущего растения
от _____ 20__ г. № 14

Ладьян трехнадрезный – *Corallorhiza trifida* Chatel.



Картосхема
места произрастания дикорастущего растения
к паспорту места произрастания дикорастущего растения
от _____ 20__ г. № 14

Ладьян трехнадрезный – *Corallorhiza trifida* Chatel.

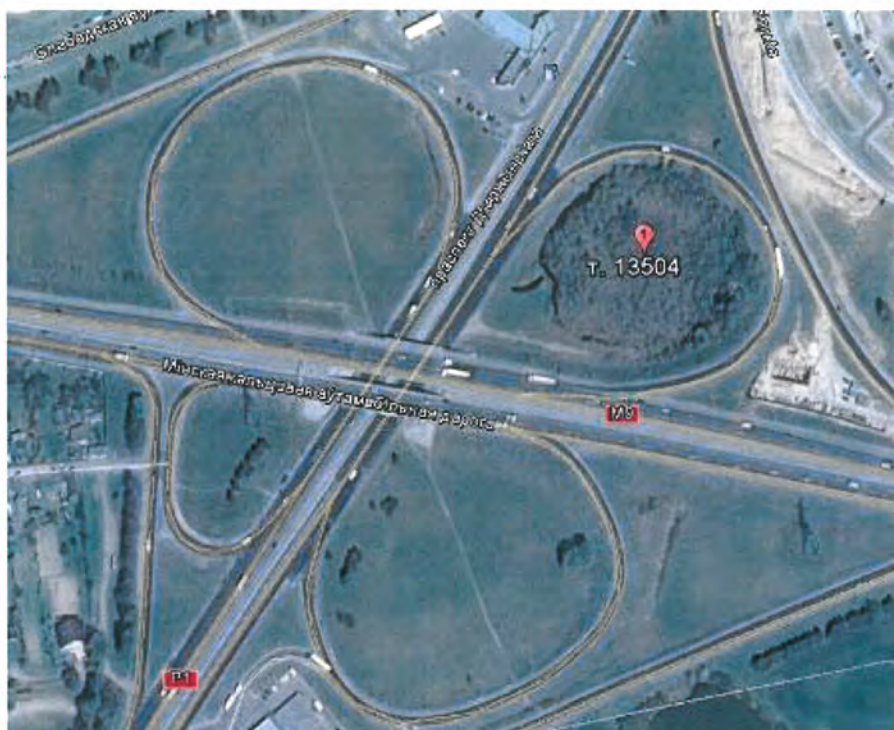
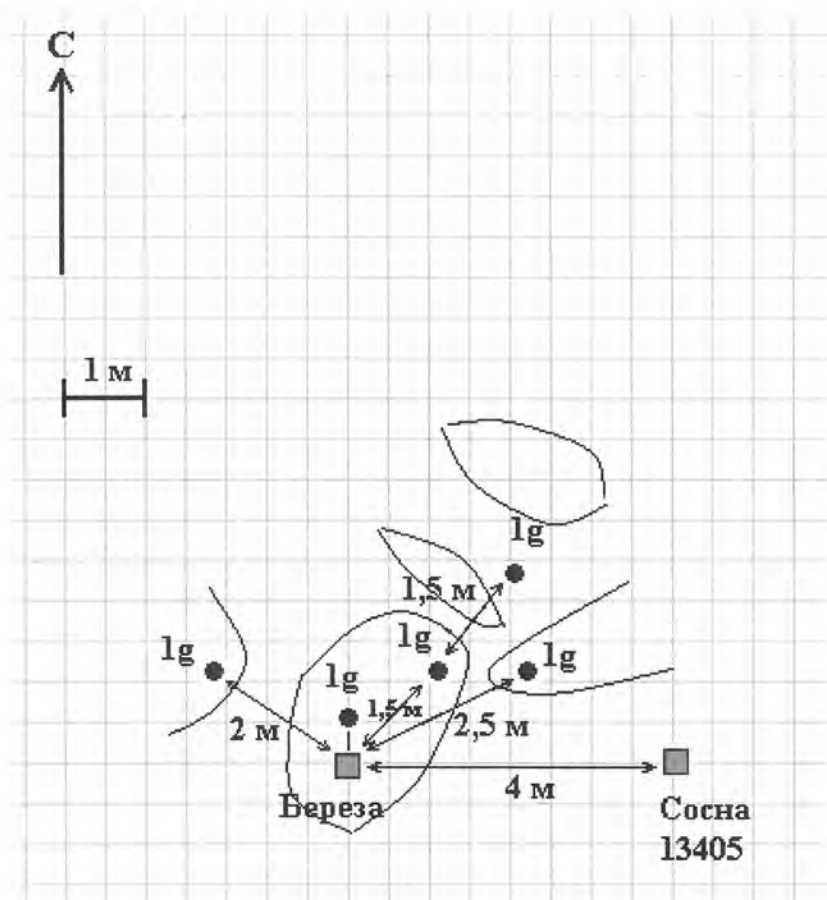


Схема популяции
к паспорту места произрастания дикорастущего растения
от _____ 20__ г. № 14

Ладьян трехнадрезный – *Corallorhiza trifida* Chatel.



Условные обозначения:

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| ■ - Маркировочное дерево | v - вегетативные экземпляры |
| ● - особи растения | g - генеративные экземпляры |

○ - Кочка

УТВЕРЖДЕНО

Решение Минского городского
исполнительного комитета

_____ 20__ г. № _____

ОХРАННОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

_____ 20__ г.
(дата регистрации)

№ 14

Администрация Московского района г. Минска (220036, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Дзержинского, 10) обеспечивает охрану места произрастания дикорастущего растения

Ладьян трехнадрезный – *Corallorhiza trifida* Chatel.,
указанного в паспорте места произрастания дикорастущего растения от
_____ 20__ г. № 14.
(дата регистрации паспорта)

В этих целях **Администрация Московского района г. Минска**
ОБЯЗАНА:

1. Участвовать в обследованиях места произрастания дикорастущего растения 1 раз в год.

2. Своевременно информировать о всех обстоятельствах, наступление которых связано с обеспечением охраны места произрастания дикорастущего растения, **Минский городской комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды.**

3. Обеспечивать соблюдение специального режима охраны и использования места произрастания дикорастущего растения.

В границах места произрастания
запрещается:

- проведение сплошных рубок насаждений;
- искусственное снижение уровня грунтовых вод (запрет проведения осушительной мелиорации);
- нарушение целостности подстилки и живого напочвенного покрова;
- проведение обработки почвы;
- увеличение залесения и закустаренности места произрастания более 60%;
- прокладка дорог и проведение иных строительных работ;
- освоение болота (в первую очередь, проведение торфопереработок);
- размещение отходов;
- самовольные изъятие и пересадка дикорастущих растений (ладьяна трехнадрезного), из среды их произрастания, их незаконный оборот, а также их удаление и совершение иных действий, которые могут привести

к их гибели, сокращению численности или нарушению среды их произрастания;

- рекреационное воздействие;

требуется:

- все мероприятия по обрезке и удалению деревьев и кустарников проводить только в осенне-зимний период при наличии устойчивого снежного покрова.

4. В случае ухудшения состояния места произрастания дикорастущего растения осуществлять мероприятия по восстановлению места произрастания дикорастущего растения.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж.

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ ОТ 21 ЯНВАРЯ 2013 Г. № 6
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОЕКТА ЗОН ОХРАНЫ ИСТОРИКО-
КУЛЬТУРНОЙ ЦЕННОСТИ - "ИСТОРИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
Г. МИНСКА"**

Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов
Республики Беларусь 5 февраля 2013 г. N 8/26869

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
21 января 2013 г. N 6

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОЕКТА ЗОН ОХРАНЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЦЕННОСТИ -
"ИСТОРИЧЕСКИЙ ЦЕНТР Г. МИНСКА"

На основании [части первой пункта 2 статьи 29](#) Закона Республики Беларусь от 9 января 2006 года "Аб ахове гісторыка-культурнай спадчыны Рэспублікі Беларусь" Министерство культуры Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

Утвердить прилагаемый [проект](#) зон охраны историко-культурной ценности - "Исторический центр г. Минска".

Министр

Б.В.Светлов

УТВЕРЖДЕНО
Постановление
Министерства культуры
Республики Беларусь
21.01.2013 N 6

ПРОЕКТ ЗОН ОХРАНЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЦЕННОСТИ - "ИСТОРИЧЕСКИЙ ЦЕНТР Г. МИНСКА"

ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Проект зон охраны историко-культурной ценности "Исторический центр г. Минска" (далее - проект зон охраны) разработан на основании [части первой пункта 2 статьи 29](#) Закона Республики Беларусь от 9 января 2006 года "Аб ахове гісторыка-культурнай спадчыны Рэспублікі Беларусь" (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., N 9, 2/1195).

2. Исторический центр г. Минска (XI - XX вв.) является историко-культурной ценностью категории "1", внесенной в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь под шифром 711E000001 в соответствии с [постановлением](#) Совета Министров Республики Беларусь от 14 мая 2007 г. N 578 "Аб статусе гісторыка-культурных каштоўнасцей" (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., N 119, 5/25167).

3. Проект зон охраны разработан проектной организацией открытое акционерное общество "Проектреставрация" по заказу унитарного предприятия "Минскградо".

4. Проект зон охраны выполнен с целью обеспечения охраны историко-культурной ценности и окружающей ее исторической среды, заключается в определении границ зон охраны и установлении режимов их содержания и использования.

5. Проект зон охраны разработан на основании историко-архивных и библиографических исследований, анализа градостроительной ситуации и ландшафта.

6. При разработке проекта зон охраны учтены проекты зон охраны историко-культурных ценностей:

бывший городской сад (Центральный детский парк им. М.Горького, разработан Белорусским реставрационно-проектным институтом; согласован письмом Государственной инспекции по охране наследия от 8 октября 1994 г. N 10-11/340, решением Минского городского исполнительного комитета от 14 ноября 1996 г. N 869);

костел Святого Симеона и Святой Елены (разработан специализированными научно-реставрационными проектными мастерскими, согласован решением Минского городского исполнительного комитета от 21 февраля 1979 г. N 64);

здание фабрики-кухни по улице Свердлова, 2 (разработан унитарным предприятием "Белинформреставрация", согласован приказом Комитета по охране историко-культурного наследия от 11 мая 1999 г. N 388);

здание обувной фабрики "Луч" по ул. Немига, 30 (разработан унитарным предприятием "Проектреставрация", утвержден постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 21 июня 2007 г. N 30);

obelisk "Минск - город-герой" по пр. Победителей (разработан унитарным предприятием "Минскпроект", утвержден постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 2 сентября 2009 г. N 32);

здание кинотеатра "Победа" по ул. Интернациональной, 20 (разработан коммунальным унитарным предприятием "Минский городской институт благоустройства и городского дизайна", утвержден постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 10 апреля 2012 г. N 22).

7. При разработке проекта зон охраны учтены решения проекта "Комплексная схема организации движения транспорта и пешеходов в центральной части г. Минска" (объект 115-2008, разработан унитарным предприятием "Минскградо").

8. Проектом зон охраны установлены следующие зоны охраны исторического центра г. Минска: охранный район; зона регулирования застройки; зона охраны ландшафта; зона охраны культурного слоя.

Схема зон охраны прилагается.

ГЛАВА 2 ТЕРРИТОРИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЦЕННОСТИ. ОХРАННАЯ ЗОНА

9. Описание границ территории исторического центра г. Минска утверждено Указом Президента Республики Беларусь от 14 июля 2004 г. N 330 "О развитии исторического центра г. Минска" (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., N 110, 1/5676).

Площадь составляет 76,9 га.

10. Граница территории исторического центра г. Минска проходит от набережной р. Свислочь в районе пешеходного моста, включая территорию памятника воинам-интернационалистам, затем по оси ул. Янки Купалы до пересечения с осью ул. Интернациональной, далее по оси ул. Интернациональной до пересечения с осью ул. Комсомольской, затем по оси ул. Комсомольской в юго-восточном направлении до пересечения с условной линией, проходящей параллельно ул. Интернациональной и удаленной от ее оси в глубь квартала на расстояние пятидесяти метров до оси ул. Городской Вал, далее по оси ул. Городской Вал до пересечения с осью ул. Немиги; затем в северном направлении по оси ул. Немиги на участке девяносто метров (до дома N 12), далее по внутриквартальной территории в северо-западном направлении параллельно ул. Романовская Слобода на участке протяженностью двести восемьдесят метров и удаленном от оси ул. Романовская Слобода на сто метров, далее по условной линии, параллельной внутриквартальному проезду, на удалении десяти метров на запад от западной границы указанного проезда в сторону ул. Раковской к дому N 27, затем по оси ул. Раковской до пересечения с осью ул. Обойной, далее по оси ул. Обойной в северо-восточном направлении до пересечения с Обойным переулком, далее в северо-западном направлении на участке сорока метров по оси Обойного переулка, затем параллельно оси ул. Обойной в северном и северо-восточном направлении по внутриквартальной территории, далее в створе северо-

западной грани дома N 7 по пр. Победителей до набережной р. Свислочь.

11. На территории историко-культурной ценности запрещается:

строительство зданий и сооружений, превосходящих по своим параметрам историко-культурные ценности XVI - XX вв., расположенные на данной территории;

осуществление деятельности, нарушающей сохранившуюся планировочную структуру исторического центра города;

размещение промышленных предприятий и коммунально-складских объектов, иных пожароопасных, взрывоопасных, загрязняющих воздушный и водный бассейны, вызывающих значительные транспортные и грузовые потоки сооружений;

проведение земляных работ без надзора археологов в соответствии с [Положением](#) об охране археологических объектов при проведении земляных и строительных работ, осуществлении иной деятельности на территории археологических объектов, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22 мая 2002 г. N 651 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002 г., N 59, 5/10482; Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 27.07.2012, 5/36005).

12. На территории историко-культурной ценности разрешается:

проведение мероприятий по сохранению историко-культурных ценностей на основании научно-проектной документации, разработанной в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь;

прокладка необходимых коммуникаций;

проведение мероприятий по благоустройству территории;

проведение археологических исследований.

13. На территории историко-культурной ценности рекомендуется выполнение реставрации зданий и сооружений, являющихся историко-культурными ценностями, а также проведение реконструкции застройки, не отвечающей современным градостроительным, эстетическим и функциональным требованиям, не имеющей исторической, архитектурной и художественной ценности, на основании проектов регенерации кварталов, на территории которых эта застройка располагается.

14. Охранная зона совпадает с территорией историко-культурной ценности.

ГЛАВА 3 ЗОНА РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАСТРОЙКИ

15. Зона регулирования застройки установлена на основании границ видимости комплексной историко-культурной ценности и ее составных элементов с целью сохранения исторически сложившегося масштаба застройки и силуэта исторического центра города.

Зона регулирования застройки располагается со стороны юго-восточной, южной и юго-западной границ территории комплексной историко-культурной ценности, на территории кварталов между ул. Интернациональной, ул. Я.Купалы, пр. Независимости, ул. Берсона, ул. Немигой.

Площадь составляет 37,5 га.

16. Границами зоны регулирования застройки служат:

на северо-востоке - линия, идущая по оси ул. Я.Купалы, от точки пересечения с юго-восточной границей исторического центра до точки пересечения с линией, идущей в створе с северо-западным торцом дома N 19 по ул. Я.Купалы;

на юго-востоке - линия, идущая в створе с северо-западным торцом дома N 19 по ул. Я.Купалы, далее по этому торцу и в створе с ним от точки пересечения с осью ул. Я.Купалы до точки пересечения с линией, идущей в створе с юго-западным фасадом дома N 25 по пр. Независимости; далее на северо-востоке - линия, идущая в створе с юго-западным фасадом дома N 25 по пр. Независимости до точки пересечения с линией, идущей по северо-западному фасаду дома N 25 по пр. Независимости; далее на юго-востоке - линия, идущая в створе с северо-западным фасадом дома N 25 по пр. Независимости до точки пересечения с линией, идущей по северо-восточному фасаду дома N 6 по ул. Энгельса; далее на северо-востоке - линия, идущая по

северо-восточным фасадам домов N 6 и 8 по ул. Энгельса до точки пересечения с красной линией застройки нечетной стороны пр. Независимости; далее на юго-востоке - красная линия застройки нечетной стороны пр. Независимости от точки пересечения с линией, идущей по северо-восточному фасаду дома N 8 по ул. Энгельса, до точки пересечения с красной линией застройки нечетной стороны ул. Свердлова;

на юго-западе - красная линия застройки нечетной стороны ул. Свердлова от точки пересечения с красной линией застройки нечетной стороны пр. Независимости до точки пересечения с линией, идущей в створе с первой ступенью подземного перехода, расположенного на пересечении нечетной стороны пр. Независимости и нечетной стороны ул. Свердлова; далее на юго-востоке - линия, идущая в створе с первой ступенью подземного перехода, расположенного на пересечении нечетной стороны пр. Независимости и нечетной стороны ул. Свердлова, и далее до точки пересечения с линией, идущей по юго-западной подпорной стенке ограждения подземного перехода; далее на юго-западе - линия, идущая в створе с юго-западной подпорной стенкой ограждения этого подземного перехода до точки пересечения с линией, идущей в створе с северо-западным фасадом дома N 4 по ул. Свердлова; далее на северо-западе - линия, идущая в створе с северо-западным фасадом дома N 4 по ул. Свердлова до точки пересечения с линией, идущей в створе с оградой вдоль северо-восточного фасада здания бывшей фабрики-кухни; далее на юго-западе, юго-востоке, юго-западе - линия, идущая в створе с оградой вдоль северо-восточного фасада здания бывшей фабрики-кухни и по этой ограде до точки пересечения с линией, идущей по северо-западным фасадам хозяйственных построек вдоль северо-западного фасада здания фабрики-кухни; далее на юго-востоке - линия, идущая по северо-западным фасадам хозяйственных построек вдоль северо-западного фасада здания фабрики-кухни до точки пересечения с линией, идущей в створе с юго-западным фасадом двухэтажной хозяйственной постройки вдоль юго-западного фасада здания фабрики-кухни; далее на северо-востоке - линия, идущая в створе с юго-западным фасадом двухэтажной хозяйственной постройки вдоль юго-западного фасада здания фабрики-кухни, по этому фасаду и в створе с ним до точки пересечения с линией, идущей в створе с северо-восточным торцом дома N 1а по ул. Берсона; далее на северо-востоке - линия, идущая в створе с северо-восточным торцом дома N 1а по ул. Берсона до точки пересечения с красной линией застройки четной стороны ул. Берсона; далее на юго-западе - красная линия застройки четной стороны ул. Берсона до точки пересечения с красной линией застройки нечетной стороны ул. Немиги;

на северо-западе - красная линия застройки нечетной стороны ул. Немиги от точки пересечения с красной линией застройки четной стороны ул. Берсона до точки пересечения с юго-западной границей сквера на пересечении ул. Немиги и ул. Городской Вал; далее на северо-востоке - юго-западная граница сквера на пересечении ул. Немиги и ул. Городской Вал; далее на северо-западе - красная линия застройки четной стороны ул. Володарского и линия, идущая в створе с ней до точки пересечения с юго-западной границей территории исторического центра; далее на северо-востоке, северо-западе, юго-западе, северо-западе - юго-западная, юго-восточная, северо-восточная, юго-восточная границы территории комплексной историко-культурной ценности.

17. На территории зоны регулирования застройки запрещается:

изменение исторической планировочной структуры;

размещение промышленных предприятий, транспортно-складских и других сооружений, создающих большие грузовые потоки, загрязняющих воздушный и водный бассейны, опасных в пожарном отношении.

18. На территории зоны регулирования застройки разрешается:

строительство зданий и сооружений, обеспечивающих сохранение исторического силуэта историко-культурной ценности, максимальная высота которых не должна превышать одиннадцати метров от уровня земли до уровня конька крыши вдоль ул. Интернациональной и двадцати шести метров вдоль пр. Независимости;

проведение благоустройства;

прокладка необходимых инженерных коммуникаций.

19. На территории зоны регулирования застройки рекомендуется воссоздание утраченных

доминант, в частности, костела доминиканского монастыря.

20. Режимы содержания и использования на территории кварталов зоны регулирования застройки устанавливаются при разработке проектов регенерации этих кварталов и установлении зон охраны для историко-культурных ценностей, расположенных на их территории.

ГЛАВА 4 **ЗОНА ОХРАНЫ ЛАНДШАФТА**

21. Зона охраны ландшафта установлена на территории вдоль р. Свислочь с целью сохранения водно-зеленого диаметра на территории историко-культурной ценности и прилегающих к ней территориях.

В зону охраны ландшафта включена территория сквера, сформированного в пятидесятые годы XX века на пересечении ул. Немиги и ул. Городской Вал.

Зона охраны ландшафта располагается с северной, северо-восточной, северо-западной, юго-западной сторон от территории комплексной историко-культурной ценности и состоит из трех участков.

22. Первый участок зоны охраны ландшафта располагается с северной, северо-западной сторон от территории комплексной историко-культурной ценности.

Площадь составляет 53,92 га.

23. Границами первого участка зоны охраны ландшафта служат:

на востоке - линия, идущая в створе с западным фасадом многоэтажного здания по пр. Машерова на левом берегу р. Свислочь, от точки пересечения с линией, идущей по бортовому камню проезжей части нечетной стороны пр. Машерова до точки пересечения с линией, идущей в створе с бортовым камнем северо-западной границы автостоянки, расположенной с северо-западной стороны от дома N 15а по ул. Сторожевской; далее на юго-востоке - линия, идущая в створе с бортовым камнем северо-западной границы автостоянки, расположенной с северо-западной стороны от дома N 15а по ул. Сторожевской, по этому бортовому камню, по бортовому камню юго-западной границы автостоянки, по бортовому камню западной границы проезда к автостоянке до точки пересечения с красной линией застройки нечетной стороны ул. Коммунистической;

на северо-востоке - красная линия застройки нечетной стороны ул. Коммунистической от точки пересечения с линией, идущей по западной границе проезда к автостоянке, расположенной с северо-западной стороны от дома N 15а по ул. Сторожевской, до точки пересечения с линией, идущей по юго-западному фасаду дома N 8 по ул. Сторожевской; далее линия, идущая по юго-западному фасаду дома N 8 по ул. Сторожевской, по юго-западному фасаду дома N 23 по ул. М.Богдановича до точки пересечения с красной линией застройки нечетной стороны ул. М.Богдановича;

на юго-востоке - линия, идущая в створе с красной линией застройки нечетной стороны ул. М.Богдановича, от точки пересечения с линией, идущей по юго-западному фасаду дома N 23 по ул. М.Богдановича, до точки пересечения с северо-восточной границей территории исторического центра;

на юго-западе, юго-востоке - северо-восточная, северо-западная границы территории исторического центра от точки пересечения с линией, идущей в створе с красной линией застройки нечетной стороны ул. М.Богдановича, до точки пересечения с красной линией застройки нечетной стороны пр. Победителей;

на юго-западе - красная линия застройки нечетной стороны пр. Победителей от точки пересечения с северо-западной границей территории исторического центра до точки пересечения с линией, идущей по бортовому камню проезжей части нечетной стороны пр. Машерова;

на северо-западе - линия, идущая по бортовому камню проезжей части нечетной стороны пр. Машерова, от точки пересечения с красной линией застройки нечетной стороны пр. Победителей до точки пересечения с линией, идущей в створе с западным фасадом многоэтажного здания по пр. Машерова на левом берегу р. Свислочь.

24. Второй участок зоны охраны ландшафта располагается с северо-восточной стороны от

территории комплексной историко-культурной ценности и занимает территорию сквера вокруг здания Национального академического Большого театра оперы и балета Республики Беларусь.

Площадь составляет 8,6 га.

25. Границами второго участка зоны охраны ландшафта служат:

на северо-востоке - красная линия застройки четной стороны ул. Э.Пашкевич и линия в створе с ней от точки пересечения с красной линией застройки четной стороны ул. М.Богдановича до точки пересечения с осью ул. Куйбышева;

на юго-востоке - линия, идущая по оси ул. Куйбышева, от точки пересечения с линией, идущей в створе с красной линией застройки четной стороны ул. Э.Пашкевич до точки пересечения с северо-восточной границей территории исторического центра;

на юго-западе - северо-восточная граница территории исторического центра от точки пересечения с осью ул. Куйбышева до точки пересечения с линией, идущей в створе с красной линией застройки четной стороны ул. М.Богдановича;

на северо-западе - линия, идущая в створе с красной линией застройки четной стороны ул. М.Богдановича, и красная линия застройки ул. М.Богдановича от точки пересечения с северо-восточной границей территории исторического центра до точки пересечения с красной линией застройки четной стороны ул. Э.Пашкевич.

26. Третий участок зоны охраны ландшафта располагается с юго-западной стороны от территории комплексной историко-культурной ценности и занимает территорию сквера на пересечении ул. Немиги и ул. Городской Вал.

Площадь составляет 2,4 га.

27. Границами третьего участка зоны охраны ландшафта служат:

на северо-востоке - юго-западная граница территории исторического центра от точки пересечения с линией, идущей в створе с красной линией застройки нечетной стороны ул. Немиги, до точки пересечения с линией, идущей в створе с красной линией застройки четной стороны ул. Володарского;

на юго-востоке - линия, идущая в створе с красной линией застройки четной стороны ул. Володарского, и красная линия застройки четной стороны ул. Володарского от точки пересечения с юго-западной границей территории исторического центра до точки пересечения с юго-западной границей сквера;

на юго-западе - юго-западная граница сквера от точки пересечения с красной линией застройки четной стороны ул. Володарского до точки пересечения с красной линией застройки нечетной стороны ул. Немиги;

на северо-западе - красная линия застройки нечетной стороны ул. Немиги и линия, идущая в створе с ней, от точки пересечения с юго-западной границей сквера до точки пересечения с юго-западной границей территории исторического центра.

28. На территории зоны охраны ландшафта запрещается строительство новых зданий и сооружений.

29. На территории зоны охраны ландшафта разрешается:

проведение работ по благоустройству;

прокладка необходимых инженерных коммуникаций;

прокладка транспортной магистрали, соединяющей ул. Мельникайте и ул. Коммунистическую, в соответствии с "Комплексной схемой организации движения транспорта и пешеходов в центральной части г. Минска" (объект 115-2008, разработан унитарным предприятием "Минскградо");

проведение мероприятий по сохранению и восстановлению растительности.

ГЛАВА 5

ЗОНА ОХРАНЫ КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ

30. Зона охраны культурного слоя установлена на территории комплексной историко-культурной ценности и на территории кварталов в границах: ул. Старовиленской, линии, идущей в створе с ул. Э.Пашкевич, ул. Э.Пашкевич, ул. Куйбышева, ул. Коммунистической, пр.

Независимости, ул. Советской, юго-западной, северо-западной оградой костела Святого Симеона и Святой Елены, ул. Берсона, ул. Немиги, ул. Романовская Слобода, ул. Мельникайте, линии, идущей в створе с юго-восточным фасадом здания Дворца спорта от ул. Мельникайте до р. Свислочь.

Площадь составляет 188,74 га.

31. При выполнении земляных работ на территории зоны охраны культурного слоя необходимо обеспечить проведение археологических исследований и реализацию мер по охране археологических объектов в соответствии с [Положением](#) об охране археологических объектов при проведении земляных и строительных работ, осуществлении иной деятельности на территории археологических объектов.

Схема зон охраны
историко-культурной ценности --
Исторического центра г. Минска



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
№	Обозначение	Пояснение
1		Минимальная зона охраны историко-культурной ценности, состоящая из государственной охраны
1.1		Комплексная ценность - исторический центр 11-20 кв.
1.2		Зоны, охватывающие
1.3		Стандарт, парк
2		4 кв.
3		Исторические здания и сооружения
4		Здания, обладающие исключительной архитектурно-художественной ценностью, требующие для охраны их статуса историко-культурной ценности
5		Культурные здания, сооружения, и объекты Этноса
6		Учреждения культуры, искусства
7		Учреждения науки, образования, культуры
8		Учреждения сферы охраны памятников культуры
9		Зоны регулирования застройки исторического центра
10		Зоны охраны ландшафта исторического центра
11		Зоны охраны культурного слоя исторического центра

ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ		
№	Обозначение	Пояснение
1		Исторический центр города Минска
1.1		Восточный парк
1.1.1		Комплекс зданий бывшего монастыря Бороминского
1.1.2		Комплекс зданий бывшего монастыря Бороминского
1.1.3		Комплекс зданий бывшего монастыря Бороминского
1.1.4		Комплекс зданий бывшего монастыря Бороминского
1.1.5		Комплекс зданий бывшего монастыря Бороминского
1.1.6		Комплекс зданий бывшего монастыря Бороминского
1.1.7		Комплекс зданий бывшего монастыря Бороминского
1.1.8		Комплекс зданий бывшего монастыря Бороминского
1.1.9		Комплекс зданий бывшего монастыря Бороминского
1.2		Квартал, который принадлежит к историческому центру
1.3		Здания
1.4		Здания
1.5		Здания
1.6		Здания
1.7		Здания
1.8		Здания
1.9		Здания
2		Здания
3		Здания
4		Здания
5		Здания
6		Здания
7		Здания
8		Здания
9		Здания
10		Здания
11		Здания
12		Здания
13		Здания
14		Здания
15		Здания
16		Здания
17		Здания
18		Здания
19		Здания
20		Здания
21		Здания
22		Здания
23		Здания
24		Здания
25		Здания
26		Здания
27		Здания
28		Здания
29		Здания
30		Здания
31		Здания
32		Здания
33		Здания
34		Здания
35		Здания
36		Здания
37		Здания
38		Здания
39		Здания
40		Здания
41		Здания
42		Здания
43		Здания

1. Историко-культурная ценность, в Государственном списке объектов культурного наследия "Земля", не имеет на своем месте.

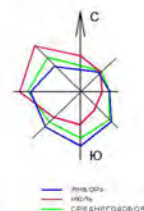
ПРИЛОЖЕНИЕ И.

**ОБЗОРНАЯ СХЕМА ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ОБЩЕГО
ПОЛЬЗОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБЪЕКТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ,
ПОДЛЕЖАЩИХ ОХРАНЕ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ «ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ».
МОСКОВСКИЙ РАЙОН Г. МИНСКА**



СХЕМА ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБЪЕКТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОХРАНЕ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ "ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ". МОСКОВСКИЙ РАЙОН Г. МИНСКА

3. Московский район



Условные обозначения:

- Граница Московского административного района
- Перспективная городская черта
- Красные линии
- Озелененные территории общего пользования (парки, сквер, бульвары, лесопарки)
- Озелененные территории общего пользования (перспектива, согласно проектной документации)
- Ландшафтно-рекреационные территории (по Генеральному плану г. Минска, резерв)
- ИКЦ
- Зоны охраны ИКЦ
- Места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь
- станции метро
- 3.1.С - номер озелененной территории общего пользования
- 3.2.С - номер перспективной озелененной территории общего пользования



Перечень озелененных территорий общего пользования:

- Парки:**
- 3.1.П парк по ул. К. Цеткин в границах ул.К.Цеткин, ул.Габелева, ул.Коллекторной
 - 3.2.П парк им. М. Павлова в границах пр.газ.Правда, пр.Дзержинского, ул.Космонавтов, ул.Белешко
 - 3.3.П Парк Маломедвежский в границах ул.Волоха, ул.Куприянова, ул.Карпова
 - 3.4.П Парк в границах просп.Дзержинского, ул.Железнодорожная
 - 3.5.П Парк в границах ул.Я.Брыля, ул.Острожских
 - 3.6.П Парк в границах пр-т. Дзержинского, ул.Алибегова, Я.Брыля ул.Сапег, ул.Каролинская
 - 3.7.П Парк в районе ул.Железнодорожная, ул.Семашко
 - 3.8.П Парк в районе ул.Чюрлениса, ул.Семашко, ул.Каролинская
 - 3.9.П Парк в районе пр-т.Дзержинского, ул.Гедройца, ул.Чюрлениса
 - 3.10.П Парк в границах улиц Громова, ул.Есенина, ул.Рафиева, ул.Белешко
 - 3.11.П парк в границах улиц Громова, ул.Есенина, ул.Слободская
 - 3.12.П парк в м-не "Малиновка-9"
 - 3.13.П парк по ул. Рафиева

- Скверы:**
- 3.1.С сквер на пл.Независимости
 - 3.2.С сквер Эдварда Войниловича в границах ул.Берсона, д. №17-19 по ул.Советской
 - 3.3.С сквер Адама Мицкевича в границах ул.Немиги, ул. Городской Вал, ул. Володарского
 - 3.4.С сквер Сендайский в границах ул.Мясникова, ул.К.Цеткин, ул.Немиги
 - 3.5.С сквер Лютеранский в границах ул. К. Либкехта, ул.Куприянова, пер.Домашевский
 - 3.6.С сквер по ул. К. Либкехта вдоль жилой застройки
 - 3.7.С сквер по ул. Карпова в границах ул.К.Либкехта, ул.Карпова, ул.Волоха
 - 3.8.С сквер "Поляна" в границах ул.К.Либкехта, ул.Карпова, ул.Р.Люксембург
 - 3.9.С сквер по ул.Фанипольской в границах ул.Р.Люксембург, пр.Дзержинского
 - 3.10.С сквер по ул. Прилуцкой в границах пр.Дзержинского, пер.Талаша, 1-й пер.Окрестина
 - 3.11.С сквер по ул. Окрестина в границах ул.Окрестина, ул. Грушевой, ул.Дубравинской, ул.Обуховской
 - 3.12.С сквер Г. К. Жукова в границах пр.Жукова, ул. Железнодорожная, ул.Минина
 - 3.13.С сквер Грушевой в границах ул. Декабристов, ул.Паланина, ул.Парашютной
 - 3.14.С сквер по ул. Минина в границах ул.Минина, ул.Попова, ул. Малой
 - 3.15.С сквер по ул. Минина в границах ул.Минина, ул.Попова
 - 3.16.С сквер по ул. Минина
 - 3.17.С сквер у Национального центра творчества детей и молодежи
 - 3.18.С сквер по ул.Московской у д.№16
 - 3.19.С сквер у Молодежного театра эстрады
 - 3.20.С сквер по ул.Московской у д.№20
 - 3.21.С сквер по ул.Алибегова в м-не Юго-Запад-4
 - 3.22.С сквер у ТЦ "Курган" в м-не Юго-Запад-3
 - 3.23.С сквер в м-не "Малиновка-5-6"
 - 3.24.С сквер по ул.Каролинская (в микрорайоне "Брилевичи-3")
 - 3.25.С сквер по ул.Орды (в микрорайоне "Брилевичи-3")
 - 3.26.С сквер по ул.Чечота (в микрорайоне "Брилевичи-1")
 - 3.27.С сквер по ул.Чечота у д.№40(в микрорайоне "Брилевичи-1")
 - 3.28.С сквер по ул.Орды у д.№23,25 (в микрорайоне "Брилевичи-1")

Бульвары: 3.1.Б бульвар по ул.Бобруйской в границах ул.Бобруйской, пл.Мясникова, ж/д