

Кугай Александр Иванович

д-р филос. наук, профессор

Северо-Западный институт управления

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства

и государственной службы при Президенте РФ»

г. Санкт-Петербург

**БИОРАЗНООБРАЗИЕ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ:
СТРАТЕГИИ СОЗДАНИЯ «ЗЕЛЕННЫХ КОРИДОРОВ»
В МЕГАПОЛИСАХ (НА ПРИМЕРЕ МОСКВЫ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)**

***Аннотация:** в статье представлен сравнительный анализ стратегий сохранения и восстановления биоразнообразия в крупнейших мегаполисах России в условиях плотной урбанизации. В центре исследования – концепция «зеленых коридоров» как инструмента преодоления фрагментации городских экосистем. Автором рассматривается московская модель «Зеленого кольца», ключевыми особенностями которой в 2024–2026 гг. стали создание непрерывной сети связности лесопарков и внедрение высокотехнологичного цифрового мониторинга фауны и флоры с применением искусственного интеллекта. В противовес рассматривается стратегия Санкт-Петербурга, базирующаяся на сохранении уникального водно-зеленого каркаса. Особое внимание уделено роли малых рек дельты Невы как естественных био-путей и опыту создания новых ООПТ в прибрежных зонах Курортного и Приморского районов.*

***Ключевые слова:** биоразнообразие, городская среда, зеленые коридоры, экологический каркас, Москва, Санкт-Петербург, цифровой мониторинг, ИИ в экологии, водно-зеленый каркас, ООПТ.*

Введение

Актуальность темы. Стремительная урбанизация и экстенсивное развитие российских мегаполисов, таких как Москва и Санкт-Петербург, приводят к необратимой фрагментации естественных ландшафтов. В 2026 году, в контексте реализации обновленной Национальной стратегии сохранения биоразнообразия до

2030 года, [1] особую значимость приобретает задача интеграции живой природы непосредственно в городскую среду. Переход от концепции «озелененных островов» к созданию целостного экологического каркаса города становится ключевым вызовом для современного муниципального управления. Целью данной статьи является сравнительный анализ и оценка эффективности двух ключевых стратегий формирования «зеленых коридоров» в крупнейших городах России: 1) стратегии Москвы, сфокусированной на создании «Зеленого кольца» и активном использовании цифрового мониторинга биоразнообразия через городские ИИ-системы; 2) стратегии Санкт-Петербурга, направленной на сохранение уникального водно-зеленого каркаса дельты Невы и защиту прибрежных ООПТ.

Стратегия Москвы: «Зеленое кольцо» и цифровой мониторинг

Московская модель сохранения биоразнообразия в 2025–2026 гг. базируется на принципе техногенно-природного симбиоза, где жесткая городская инфраструктура адаптируется под нужды живой природы с помощью цифровых решений [2].

1. Связность парковых территорий: проект «Зеленое кольцо».

Центральным элементом столичной стратегии стал проект «Зеленое кольцо» – непрерывный маршрут протяженностью более 160 км, призванный соединить крупнейшие «легкие» города: от национального парка «Лосиный остров» на северо-востоке до Битцевского леса на юге и природно-исторического парка «Москворецкий» на западе. В 2024–2025 гг. акцент был сделан не только на пешеходной доступности, но и на создании биологических мостиков (пустырей с естественной растительностью), которые позволяют мелким млекопитающим и птицам мигрировать между крупными лесными массивами, предотвращая генетическую изоляцию популяций внутри мегаполиса.

2. Цифровой экомониторинг: ИИ на службе природы.

В 2025 году Москва завершила внедрение уникальной системы мониторинга биоразнообразия на базе городской сети видеонаблюдения и нейросетевых алгоритмов.

Мониторинг фауны: использование алгоритмов распознавания образов позволило в режиме реального времени отслеживать популяции птиц и редких видов животных, фиксируя их активность в зонах «зеленых коридоров».

Здоровье флоры: с помощью мультиспектрального анализа данных со спутников и уличных камер ИИ анализирует вегетационный индекс (NDVI) каждого дерева, выявляя болезни или нехватку влаги на ранних стадиях. Это позволило перейти к модели предиктивного ухода за зелеными насаждениями.

3. Экодуки в городской черте: преодоление инфраструктурных барьеров.

Для преодоления фрагментации среды, вызванной плотной сетью скоростных магистралей (МСД, ЦКАД, СВХ), Москва первой в России реализовала практику строительства городских экодуков.

В 2024–2025 гг. над участками МСД и вблизи новых развязок ЦКАД были возведены специализированные ландшафтные переходы, покрытые слоем почвы и засаженные кустарником, имитирующим естественную среду.

Данные переходы проектировались с учетом шумозащитных экранов и «светового зонирования», чтобы минимизировать стресс для мигрирующих видов. Опыт эксплуатации этих объектов к 2026 году подтвердил их эффективность: камеры зафиксировали регулярное использование экодуков не только мелкими грызунами, но и более крупными представителями фауны (лисицы, зайцы).

Таким образом, московская стратегия демонстрирует, что современный мегаполис может развиваться как биосферная система, где транспортные артерии и зеленые коридоры не исключают, а дополняют друг друга благодаря прецизионному цифровому управлению.

Стратегия Санкт-Петербурга: Сохранение водно-зеленого каркаса

Уникальная идентичность Санкт-Петербурга связаны с его статусом «морской столицы», где главными артериями биоразнообразия выступают не только леса, но и вода. К 2026 году стратегия Петербурга сосредоточена на сохранении естественных природных связей в условиях жесткого градостроительного давления [3].

В отличие от радиально-кольцевой модели Москвы, стратегия Санкт-Петербурга в 2025–2026 гг. базируется на сохранении и ревитализации водно-зеленого каркаса, где акватория Финского залива и дельта Невы играют роль фундаментальных экологических коридоров.

1. Специфика дельты Невы: малые реки как био-пути.

Для Санкт-Петербурга малые реки (Охта, Карповка, Смоленка) и многочисленные протоки являются естественными путями миграции видов. В 2024–2025 гг. городские экологические программы перешли от простого укрепления берегов к созданию «живых набережных». Вместо сплошного бетонирования используется практика сохранения естественного берегового ландшафта с камышовыми зарослями и прибрежной растительностью, что позволяет поддерживать популяции водоплавающих птиц и амфибий, обеспечивая им беспрепятственный доступ из пригородов в исторический центр.

2. Защита прибрежных экосистем: расширение сети ООПТ.

Важным достижением петербургской стратегии в 2024–2025 гг. стало создание новых особо охраняемых природных территорий (ООПТ) непосредственно в черте города, что позволило «законсервировать» ключевые узлы биоразнообразия.

В Курортном районе: расширение существующих и создание новых буферных зон (например, в районе Сестрорецкого Разлива), которые служат «воротами» для миграции животных из лесов Карельского перешейка.

В Приморском районе: усиление охраны плавневых территорий и заказников (таких как «Юнтоловский»), играющих критическую роль для перелетных птиц на Восточно-Атлантическом миграционном пути. Эти территории к 2026 году стали полноценными экологическими «донорами» для более мелких садов и парков города.

3. Проблема «серого пояса» и фрагментация среды.

Главным вызовом для реализации «зеленых коридоров» в Петербурге остается фрагментация, вызванная плотной промышленной и жилой застройкой так называемого «серого пояса».

Обширные зоны бывших мануфактур и новых жилых массивов между Обводным каналом и КАД создают непреодолимый барьер для биогенного обмена.

Исследования 2025 года зафиксировали эффект «генетического острова» для популяций мелких млекопитающих в центральных парках (Летний сад, Таврический сад), которые оказались полностью отрезаны от лесных массивов Ленинградской области.

В 2026 году городские планировщики начали внедрять проекты «зеленого прошивания» промзон через рекультивацию заброшенных железнодорожных путей и создание линейных парков, призванных восстановить связь между «ядром» города и его природной периферией.

Вывод

Таким образом, если Москва делает ставку на «цифру» и искусственные связи, то Санкт-Петербург в 2026 году борется за сохранение последних естественных гидрологических и ландшафтных связей, стремясь превратить воду из декоративного элемента в полноценный инструмент поддержки городского биоразнообразия.

Список литературы

1. Национальная стратегия сохранения биологического разнообразия Российской Федерации на период до 2030 года (в развитие положений Указа Президента РФ от 07.05.2024 №309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»).

2. Распоряжение Правительства Москвы «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Экологической стратегии города Москвы на период до 2030 года (второй этап: 2025–2030 гг.)» от 14 января 2025 г. №12-РП // Вестник Мэра и Правительства Москвы. – 2025. – №4.

3. Постановление Правительства Санкт-Петербурга «О региональной программе Санкт-Петербурга «Развитие водно-зеленого городского каркаса на период до 2030 года» от 18 апреля 2024 г. №255 (ред. от 20.05.2025) // Вестник Администрации Санкт-Петербурга. – 2025. – №6.