

АГРОЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПАРКОВ В УСЛОВИЯХ УРБАНИЗАЦИИ

В.В. Вершинин, д.э.н., Р.О. Петросян,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Государственный университет по землеустройству»

103064, Москва, Российская Федерация, ул. Казакова, 15, тел. 8-916-572-94-52

e-mail: v.vershinin.v@mail.ru ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9046-827X>

e-mail: r-petrosyan0307@mail.ru ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0457-6704>.

На примере (комплексного анализа состояния) природно-исторического парка «Битцевский лес» раскрыты (выявлены) типичные экологические проблемы активного техногенного воздействия на лесопарковые территории крупных городских агломераций. Авторы полагают, что в условиях нарастающего давления города на его лесопарковую структуру в основе управления его природопользованием должны лежать методы экосистемного анализа. Использование их позволит получить целостное понимание сложившихся в парковой экоструктуре связей, определяющих её развитие, выявить ключевые факторы, влияющие на её функционирование, и на основе этого выработать оптимальные рекомендации по её совершенствованию и развитию. Основным инструментом достижения поставленной цели экосистемного анализа лесопарковой зоны городских территорий должна быть агролесомелиорация. В этой связи агролесомелиорацию следует направлять не столько на прямое удовлетворение потребностей людей, как это происходит в процессе её проведения на сельскохозяйственных территориях, сколько на удовлетворение потребностей природной среды в обеспечении её устойчивого существования и развития. Раскрыты особенности лесомелиоративных мероприятий в лесопарковых зонах крупных городов.

Ключевые слова: агролесомелиорация, системный анализ, урбанизация, экосистема города, природно-исторический парк, экологические тропы.

Для цитирования: Вершинин В.В., Петросян Р.О. Агролесомелиорация как инструмент устойчивого развития парков в условиях урбанизации// Плодородие. – 2025. – №6. – С. 12-18. DOI: 10.25680/S19948603.2025.147.02.

Урбанизация это не только рост и развитие городской инфраструктуры, но и очевидное негативное вмешательство в естественное развитие городской экосистемы. Быстрое расширение городов приводит к разрушению уже частично адаптированных к антропогенному воздействию природно-городских ландшафтов, фрагментации оставшихся зеленых зон и резкому снижению биоразнообразия в экосистемах города. Особенно остро эта проблема ощущается в мегаполисах, где каждое свободное пространство используется для строительства, а оставшиеся, покрытые древесной растительностью массивы, превращаются в малые островки чудом сохранившейся природной среды, окружённые плотной застройкой.

В этой связи сохраняющиеся городские леса и парки приобретают по истине стратегическое значение – они становятся последними рубежами на пути нарастающего экологического кризиса городов, так как эти территории выполняют сразу несколько ключевых функций: рекреационную, санитарно-гигиеническую, климаторегулирующую, а также образовательную и культурно-историческую в урбанизированной среде. Чтобы эти функции были реализованы в полной мере, необходимо поддерживать и восстанавливать природное равновесие в природно-парковых зонах, не нарушая их экосистемный каркас. Примером подобной территории является природно-исторический парк «Битцевский лес» — уникальный природный объект на юго-западе Москвы. Он обладает высокой природной ценностью, включает разнообразные биотопы, редкие виды флоры и фауны, а также историко-культурные объекты. Однако парк находится в условиях сильного урбанистического давления: транспортные развязки, промышленные зоны и жилые

кварталы создают сильную антропогенную нагрузку, приводящую к деградации отдельных его участков (рис.1).

Традиционно методы мелиорации земель применяют преимущественно в сельском хозяйстве и направлены они на улучшение их состояния с целью повышения продуктивности путем осушения заболоченных земель, регулирования их водного и воздушного режима, внесения удобрений, улучшения культуртехнического состояния и др. Однако, в последние десятилетия всё чаще возникает вопрос о необходимости адаптации, а также более широком использовании мелиоративных подходов к улучшению состояния почвенного покрова городской территории. В этом контексте всё большую актуальность приобретает агролесомелиорация – как эффективный комплекс мероприятий, направленных на улучшение экологического состояния территорий посредством сочетания агротехнических, мелиоративных и лесохозяйственных (лесозащитных) решений [1].

В городских парковых зонах агролесомелиорация должна быть не просто способом улучшения санитарно-гигиенического состояния территорий, но и эффективным инструментом их устойчивого развития. Она призвана решать следующие задачи:

- улучшение водно-воздушного режима почвенного покрова;
- восстановление нарушенных участков экосистем, защита и развитие естественного растительного покрова;
- предотвращение эрозии почв, деградации и вытаптывания растительности;
- повышение устойчивости парковых (лесопарковых) экосистем к внешним воздействиям;

- защита, сохранение, поддержание, и увеличение биоразнообразия в парковых зонах;
- возобновление среды обитания для редких и уязвимых видов животных и растений;
- обеспечение экологического просвещения и комфортного природного взаимодействия горожан с окружающей средой;
- организация рационального природоохранного землепользования лесопарковых территорий.

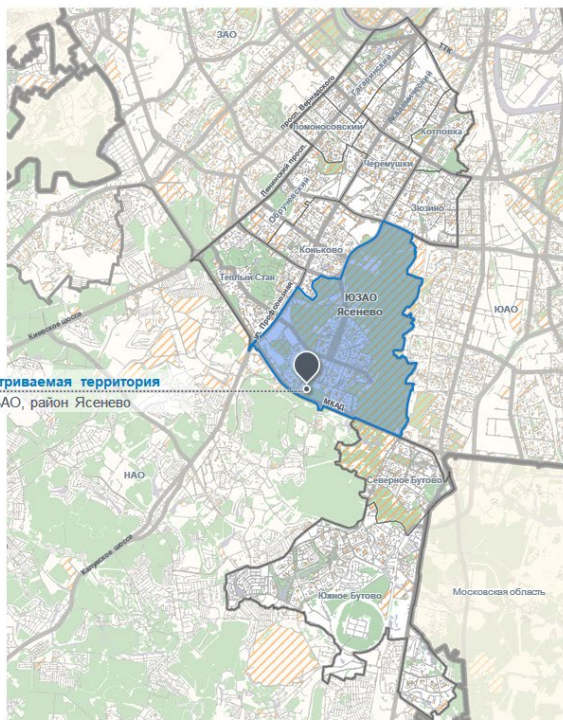
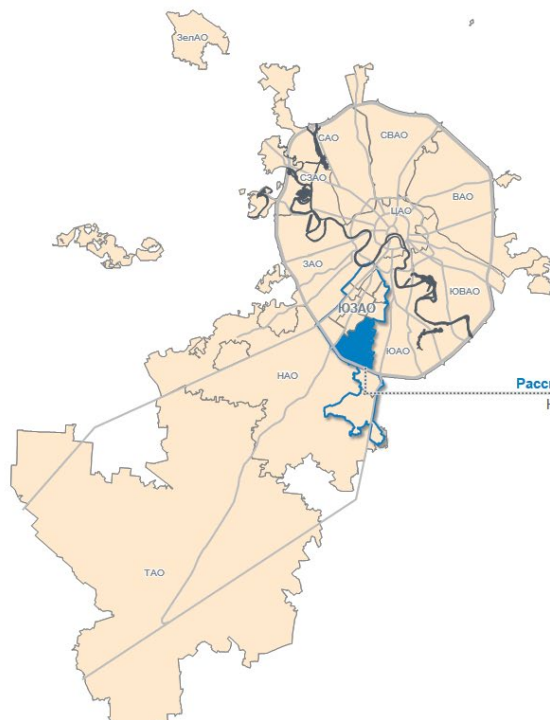


Рис. 1. Расположение территории ООПТ «Битцевский лес» в системе расселения

Цель исследования – совершенствование и адаптация методов и приемов агролесомелиорации для повышения устойчивости и экологической функциональности природно-исторического парка «Битцевский лес».

В рамках реализации поставленной цели — обосновать роль и значение экологических троп, как одного из ключевых инструментов интеграции природной среды в городские урбанизированные пространства (территории).

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи.

- оценка текущего состояния природных экосистем парка;
- выявление основных экологических угроз лесопарковому пространству, связанных с урбанизацией;
- адаптация агролесомелиорации к условиям городской среды;
- разработка проектных решений по обустройству экологических маршрутов (экологических троп);
- анализ потенциального экологического и социально-экономического эффекта от внедрения адаптированных к лесопарковым территориям мелиоративных мероприятий.

Решение перечисленных задач для достижения поставленной цели позволит рассматривать мелиорацию не только и не столько как локальное инженерное мероприятие, но и как целостный системный подход к защите, восстановлению и поддержанию природной среды в

Агролесомелиорация может быть использована не только для восстановления и улучшения природных компонентов, но и как средство формирования экологически ориентированной инфраструктуры городской среды. Одним из ключевых направлений таких мер может стать создание экологических маршрутов и троп, позволяющих жителям города наблюдать за природой, изучать ее, получать эмоциональную и интеллектуальную разгрузку, не нанося ущерб самим экосистемам.

мегаполисе в целях устойчивого развития и гармонизации взаимоотношений между человеком и природой.

Методика. Теоретико-методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых-мелиораторов, почвоведов и землеустроителей, а также международные и отечественные правовые нормы, регулирующие использование методов и приемов мелиорации при решении проблем обеспечения эколого-экономической устойчивости землепользования лесопарковых зон в урбанизированных городских условиях.

Исследования по оценке состояния природных экосистем парковых зон, выявление основных экологических угроз лесопарковому пространству, адаптация методов агролесомелиорации и разработка проектных решений по обустройству экологических маршрутов проводились на примере природно-исторического парка «Битцевский лес». Полученные результаты послужили основной информационной базой для подготовки выводов и предложений. В ходе исследований применяли в основном монографический, абстрактно-логический, поисковый методы, а также методы моделирования физических и экологических процессов в окружающей среде.

Результаты и их обсуждение. Природно-исторический парк «Битцевский лес» представляет собой уникальный пример старовозрастного лесного массива, включенного в структуру мегаполиса. В нем сохранились уникальные природные участки. Трудно представить, что все это находится в окружении крупнейшего мегаполиса (рис. 2).



Старовозрастной лес



Пойменный луг



Заболоченный лес



Родник

Рис. 2. Виды территорий природно-исторического парка «Битцевский лес»

Природно-исторический парк занимает важное экологическое положение в юго-западной части Москвы и выполняет сразу несколько функций: рекреационную, водоохранную, климаторегулирующую и биоэкологическую. Несмотря на это, парк в последние десятилетия сталкивается с многочисленными проблемами, обусловленными как внутренними природными изменениями, так и возрастающим воздействием урбанизированной среды. Среди наиболее значимых проблем, выявленных на территории «Битцевского леса», можно выделить следующие:

1. *Снижение биоразнообразия*, выраженное в утрате отдельных видов флоры и фауны, исчезновение характерных для экосистем умеренного пояса обитателей, уменьшение популяций птиц, млекопитающих и насекомых. Это связано как с ухудшением среды обитания, так и с вторжением в экосистему парка чужеродных видов растений и животных организмов.

2. *Заращение отдельных участков сорной и инвазивной растительностью* приводит к угнетению естественных (типичных) видов растений, нарушению баланса между растительными видами и сообществами, а также снижению продуктивности существующих микросистем на парковой территории.

3. *Нарушение водного режима парковой зоны* в результате неконтролируемого изменения русел парковых ручьев, заиливания водоёмов, периодическое пересыхание низинных участков, что также провоцирует деградацию почв и исчезновение влаголюбивых экосистем.

4. *Возникновение эрозионных процессов* на тропах и склонах в основном в местах активного передвижения посетителей, как результат отсутствия защитных покрытий

на пешеходных тропах, а также на участках, где нарушен естественный дренаж.

5. *Ухудшение санитарного состояния* отдельных участков парка в результате накопления неутрализованных бытовых отходов, необоснованной вырубке деревьев и кустарников и ряда неправомерных действий посетителей (разведение несанкционированных кострищ, вандализм по отношению к парковой инфраструктуре и насаждениям).

6. *Рост антропогенной нагрузки* на природные парковые комплексы. Этот процесс обусловлен постоянным потоком посетителей, включая велосипедистов, владельцев собак (со своими питомцами), спортсменов и прогулочные группы, которые оказывают избыточное воздействие на экосистему, превышающее её способность к самовосстановлению, а также устойчивому развитию.

Эти проблемы носят комплексный характер и усугубляются отсутствием единой стратегии экологического управления (регулирования) парковой территорией. Традиционные меры благоустройства и санитарной очистки, используемые в настоящее время, как показали исследования, недостаточны так как не обеспечивают учет экологической специфики лесопарковых зон в крупных урбанизированных мегаполисах. При этом большинство мероприятий, реализуемых в парке, направлены лишь на поверхностное улучшение рекреационной инфраструктуры, без учета оценки их воздействия на природные процессы в целом [3].

В условиях нарастающего давления со стороны города на его лесопарковую структуру в основу управления его природопользованием, полагаем, следует положить методы системного анализа. Использование

методов системного анализа позволит получить целостное понимание сложившихся в парковой экоструктуре связей, определяющих её развитие, выявить ключевые факторы, влияющие на её функционирование, и на основе этого выработать оптимальные рекомендации по её совершенствованию и развитию.

Такой подход к управлению природопользованием парковых территорий позволит перейти от краткосрочных эстетических или эколого-хозяйственных целей, на которые в основном направлены существующие мероприятия, реализуемые в парковых территориях, к устойчивому развитию и функционированию природопарковых систем в целом. Необходимо отметить, что системный анализ в рамках решения отмеченных проблем техногенного воздействия на парковую среду следует рассматривать как *экосистемный анализ*, который, в отличие от системного анализа, должен обеспечивать устойчивость анализируемой экосистемы. Полагаем также, что мелиорация должна стать составной частью экосистемного анализа или его основным инструментом.

Мелиорация в её классическом понимании, как отмечалось ранее, в основном используется в сельском хозяйстве и ассоциируется с улучшением водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв для обеспечения роста продуктивности сельскохозяйственных земель, получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур. То есть это система целенаправленных мероприятий для удовлетворения потребностей человека за счет использования потенциала природных (земельных) ресурсов нашей планеты.

Однако природная среда (представленная в лесопарковых зонах городов) также имеет свои потребности, которые необходимо удовлетворять, а именно обеспечивать её устойчивое существование и развитие, что может быть в большей степени необходимо самому современному человечеству. Поэтому основной целью мелиорации в лесопарковых зонах крупных агломераций должно быть формирование условий обеспечения устойчивости развития природной среды [4].

В этой связи при переносе мелиоративных методов в городскую среду возникают дополнительные условия и ограничения. Парковые территории, особенно старовозрастные, требуют щадящих и адаптированных форм мелиорации, которые не нарушают структуру ландшафта, но при этом улучшают жизненные условия растений, животных и микроорганизмов [5].

Следовательно, основная задача – перейти от традиционных инженерных решений к природоориентированным практикам, таким как агролесомелиорация в сочетании с лесоводческими, агротехническими и экологическими мероприятиями. Отдельное внимание при этом следует уделять ландшафтно-экологическому зонированию территории парка. Участки с наибольшей ценностью и уязвимостью должны быть защищены от интенсивного использования, в то время как маршруты прогулок и познавательные тропы следует проектировать с учётом минимального вмешательства в природную среду.

Анализ текущего состояния показывает необходимость в срочных мелиоративных мероприятиях, интегрированных в долгосрочную программу экологического управления территорией «Битцевского леса» [6].

Различные подходы к мелиорации в лесопарках. Современное развитие городских парковых территорий сталкивается с необходимостью поиска баланса между интересами экологии, общества и градостроительства.

Особенно остро этот вопрос стоит в отношении крупных природных комплексов в черте города, таких как природно-исторический парк «Битцевский лес». В рамках управления и восстановления этих территорий формируются различные методологические подходы, каждый из которых предлагает свой вектор развития.

Инженерно-ландшафтный подход. Традиционно применяется в благоустройстве городских парков и предполагает комфорт, визуальную эстетику и доступность территории для посетителей. Основные мероприятия этого подхода включают:

- прокладку асфальтированных или мощёных дорожек;
- установку освещения, скамеек, навигационных указателей;
- создание зон отдыха с навесами и урнами;
- формирование регулярных парковых пространств с газонами и клумбами.

Сторонники этого подхода утверждают, что городской парк – это в первую очередь место отдыха и социальной активности населения. По их мнению, благоустроенные и обустроенные территории способствуют снижению криминогенности, повышению туристической и культурной привлекательности и улучшению качества городской среды [7]. Однако, при всей внешней привлекательности, инженерно-ландшафтный подход зачастую нарушает природные процессы, приводит к уплотнению почв, изоляции экосистем, фрагментации ландшафта, замене местных растительных видов на декоративные. Такие изменения ведут к снижению биоразнообразия, деградации почв и утрате ценных природных связей в экосистемах.

Экосистемный подход. В противовес предыдущему разработан экосистемный подход, который рассматривает парковую территорию как часть живой природы, функционирующей по своим законам. Главные принципы — минимизация вмешательства человека и приоритет восстановления естественных процессов. Ключевые мероприятия этого подхода включают:

- удаление инвазивных видов и восстановление коренных биоценозов;
- природное возобновление леса;
- биотехнические мероприятия по сохранению фауны;
- защита местообитаний редких и уязвимых видов.

Приверженцы этого подхода подчеркивают, что только в условиях минимального вмешательства природа может успешно саморегулироваться. Парк становится своего рода природным резерватом, выполняющим климаторегулирующие и санитарные функции. Однако в условиях мегаполиса экосистемный подход может вступать в конфликт с потребностями горожан: такие зоны могут быть труднодоступны, восприниматься как «дикие» и небезопасные [9].

Комбинированный подход (агролесомелиорация). Сочетает преимущества инженерного и экосистемного подходов, функцию которых, полагаем, выполняет агролесомелиорация, являясь универсальным инструментом устойчивого природного обустройства. В рамках этого подхода возможно:

- улучшение гидрологических и почвенных характеристик (через мелиоративные мероприятия);
- восстановление растительных сообществ с участием ценных видов;
- формирование «мягкой» инфраструктуры — экологических маршрутов, информационных стендов, видов площадок;

- проектирование пешеходных троп, учитывающих экологическую ценность и устойчивость территории.

Ключевым элементом такой стратегии становится создание экологических маршрутов, проходящих через наиболее ценные природные зоны парка. Эти маршруты должны строиться с минимальным вмешательством в природу, часто по уже протоптанным дорожкам, и сопровождаться элементами экологического просвещения: аншлагами, QR-кодами, панорамными площадками. Посетитель парка становится не потребителем природы, а её наблюдателем и соучастником процессов восстановления. Таким образом, современная мелиорация парковых территорий должна опираться на гибридный подход, соединяющий в себе заботу о комфорте человека и о природе. Агролесомелиорация позволяет формировать новую культуру обращения с городскими зелёными зонами – культуру осознанного взаимодействия, устойчивости и экологической ответственности.



Рис. 3. Схема планируемых мероприятий по мелиорации

Для решения поставленных задач предлагается следующая поэтапность.

Первый этап – оценка водного режима и состояния почв. Здесь необходимо установить территориальные зоны переувлажнения, иссушения, деградации или иных негативных характеристик почвенного покрова, требующих срочного восстановления гидрологического баланса. С этой целью необходимо:

- определить состояние увлажнения почв в различных биотопах лесопарковой территории (лесные склоны, пониженные участки, луговины);
- установить сезонные колебания водного режима в анализируемых биотопах;
- получить основные данные, характеризующие состояние почв (структура, кислотность и балльная оценка плодородия почв).

Второй этап – формирование мелиоративной сети. На основе полученных данных первого этапа предлагается организация адаптивной сети мелиоративных мероприятий и сооружений, направленных на восстановление естественных водно-почвенных процессов, включающих:

- корректировку русел естественных ручьев и временных водотоков для устранения застоя воды;
- устройство щелевых канав и локальных зон осушения в местах переувлажнения почв, а также закладка микронизменных увлажнённых биотопов, для привлечения водной и околотовой фауны;

Именно такой подход представляется наилучшим для условий природно-исторического парка «Битцевский лес», где высоки и природная ценность, и социальная значимость территории. Правильное зонирование, экологическое проектирование и мелиоративные мероприятия в совокупности способны вернуть парку устойчивость, функциональность и биологическое разнообразие.

Предложения и реализованные шаги. Для решения задач устойчивого развития парковых территорий, повышения их экологического и рекреационного потенциала, были сформулированы предложения, основанные на принципах агролесомелиорации и природоохранного проектирования. Учитывая специфику природно-исторического парка «Битцевский лес», важнейшими задачами являются: восстановление природных процессов, снижение антропогенного давления и вовлечение посетителей в экологическое взаимодействие с территорией.

Схема планируемых мероприятий по мелиорации природно-исторического парка представлена на рисунке 3.

- проведение эко- и биотехнических мероприятий, включая закладку кустарниковых буферных полос, для предотвращения эрозии склонов.

Третий этап – формирование экологических троп. С особым вниманием предлагается подход к их организации, они должны одновременно выполнять функцию познавательной и охранной инфраструктуры. Их размещение включает выполнение следующих требований:

- минимальное вмешательство в существующую парковую среду, используя существующие (натоптанные) тропы и их укрепление естественными материалами;
- проведение маршрутов через уникальные природные участки: остаточные дубравы, пойменные луга, места обитания редких птиц и млекопитающих;
- установка интерактивных информационных табличек с QR-кодами, ведущими к информации с дополнительными сведениями о биоразнообразии;
- устройство панорамных смотровых точек и обзорных мостиков в уязвимых местах, где непосредственное перемещение людей может причинить вред природе.

Реализованные шаги. Проведен первичный картографический анализ состояния экосистем парка с использованием открытых спутниковых данных, материалов территориального планирования, градостроительного кадастра и результатов полевых обследований. Он показал наличие богатого материала для проведения эффективных мелиоративных работ на парковых территориях. Из указанных источников, в качестве примера,

представлена карта-схема размещения зон с особыми условиями использования территорий, позволяющая предварительно оценить водоохранный режим

территории природно-исторического парка «Битцевский лес» для проведения намеченных мелиоративных мероприятий (рис. 4).

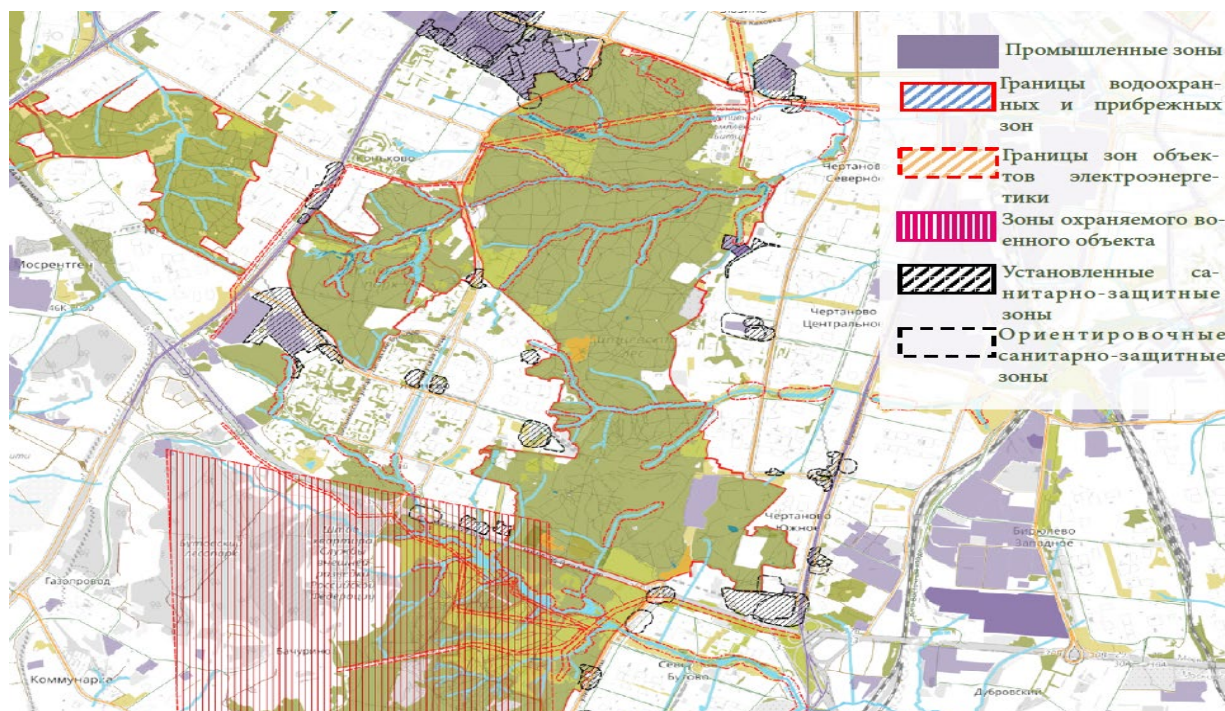


Рис. 4. Карта-схема размещения зон с особыми условиями использования территорий (ЗОУИТ), входящих в анализ природно-исторического парка «Битцевский лес» и примыкающих к нему территорий



Рис. 5. Маршрут экологической тропы по уникальным природным участкам Битцевского леса

Также разработан и представлен для общественного обсуждения пилотный маршрут экологической тропы «Путь к роднику», проходящий через ключевые биотопы: заболоченный лес с редкими видами мхов, участок старовозрастной елово-дубовой рощи и родниковая балка с уникальной влажной флорой (рис. 5).

Вывод. Современные условия урбанизации требуют переосмысления роли и функций городских природных территорий. Природно-исторический парк «Битцевский лес» — это не просто зелёная зона внутри мегаполиса, а важный элемент городской экосистемы, играющий ключевую роль в поддержании экологического равновесия. В условиях растущего давления со стороны городской застройки и населения, его устойчивость требует активного вмешательства. Важнейшим фактором сохранения устойчивости лесопарковых территорий и их адаптации к высоко урбанизированной городской среде является мелиорация, которая в значительной степени способна не только обеспечить лесопарковым территориям её функциональное развитие как объекта природы, но и создать благоприятную обстановку для полноценной жизни людей.

Литература

1. Вавин В.С., Тунякин В.Д., Рыбалкина Н.В. Применение термина «Агрорелесомелиорация» на современном этапе существования полевых лесозащитных // МНИЖ. – 2016. – №2-3 (44).
2. Кундиус В.В. Роль агрорелесомелиорации в повышении экологической устойчивости и экономической эффективности агроландшафтов // Природообустройство. – 2010. – №4.
3. Барабанов А. Т. Роль и место агрорелесомелиорации в адаптивно-ландшафтном земледелии // Известия НВ АУК. – 2015. – №2 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-i-mesto-agrolesomeliatsii-v-adaptivno-landshaftnom-zemledelii> (дата обращения: 11.01.2025).
4. Вершинин В.В. Альтернативные аспекты развития мелиорации земель: природопользование, экология и экономика / Актуальные проблемы нормативно-правового и методического обеспечения реализации Государственной программы эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного

комплекса Российской Федерации : сб. мат.-лов междунар. научно-практ. конф. (ФГБОУ ВО ГУЗ, 16.04. 2024г.) / сост. С.А. Липски, А.В. Фаткулина. – М.: ГУЗ, 2024.-С. 17-21.
5. Ивонин В. М., Воскобойникова И.В. Ландшафтная агролесомелиорация // Мелиорация и гидротехника. – 2021. – №3.
6. Кулик К. Н. Развитие агролесомелиоративной науки в России // Известия НВ АУК. – 2014. – №3 (35).

7. Пугачёва А. М. Агролесомелиоративные системы – основа развития земледелия // Известия НВ АУК. – 2018. – №1 (49).
8. Жидков А. Н. Трансформации ландшафта и почв Битцевского лесопарка // Вестник МГУЛ – Лесной вестник. – 2016. – №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsii-landshafta-i-pochv-bitsevskogo-lesoparka> (дата обращения: 23.05.2025).

AGROFORESTRY AS A TOOL FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF PARKS IN CONDITIONS OF URBANIZATION (USING THE EXAMPLE OF THE BITSEVSKY FOREST NATURAL HISTORY PARK)

**Vershinin Valentin Valentin, Doctor of Economics, Professor,
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «State University of Land Use Planning»,
Moscow, Russia. 15 Kazakova St., Moscow, 103064, Russian Federation.
tel.8-916=572-94-52
e-mail: v.vershinin.v@mail.ru ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9046-827X>
Petrosyan Robert Ovikovich, PhD student,
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «State University of Land Use Planning»,
Moscow, Russia. 15 Kazakova St., Moscow, 103064, Russian Federation
e-mail: r-petrosyan0307@mail.ru ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0457-6704>.**

In the review article, using the example of a comprehensive analysis of the state of the Bitsevsky Forest Natural and Historical Park, typical environmental problems of active anthropogenic impact on forest park areas of large urban agglomerations are revealed. The authors believe that in the context of increasing pressure from the city on its forest park structure, it is necessary to use ecosystem methods as the basis for managing its environmental management, the use of which will allow us to obtain a holistic understanding of the links that determine its development in the park ecostructure, identify key factors affecting its functioning, and based on this, develop optimal recommendations for its improvement and development. According to the authors, agroforestry should be the main tool for achieving the goal of ecosystem analysis of the forest park area of urban areas. In this regard, according to the authors, agroforestry should be aimed not so much at directly meeting the needs of people, as it is in the process of its implementation in agricultural areas, but at meeting the needs of the natural environment to ensure its sustainable existence and development, which may be more necessary for modern humanity than "momentary" fruits. agriculture. The features of forest reclamation activities in forest park areas of large cities are revealed.
Keywords: agroforestry, system analysis, urbanization, urban ecosystem, natural and historical park, ecological trails.