

АКТУАЛЬНОСТЬ УЧЕТА СВЕДЕНИЙ ЕГРН ПРИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И МОНИТОРИНГЕ ГОРОДСКИХ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Ольга Николаевна Николаева

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, доктор технических наук, профессор кафедры экологии и природопользования, тел. (383)361-08-86, e-mail: onixx76@mail.ru

Людмила Константиновна Трубина

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, доктор технических наук, профессор кафедры экологии и природопользования, тел. (383)361-08-86, e-mail: trubinalk@rambler.ru

Екатерина Алексеевна Васильева

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, магистрант кафедры экологии и природопользования, тел. (383)361-08-86, e-mail: biomars217@gmail.com

В статье кратко охарактеризована роль городских зеленых насаждений (ГЗН) в формировании экологически благоприятной городской среды. Указаны основные виды нарушений ГЗН в результате антропогенной деятельности. Охарактеризованы действующие методы и нормативная документация в области инвентаризации и мониторинга состояния ГЗН. Отмечена недостаточная проработанность нормативно-правовой документации в сфере постановки ГЗН на учет в Едином государственном реестре объектов недвижимости (ЕГРН). Подчеркнуто, что отсутствие подходов к рассмотрению ГЗН как самостоятельных кадастровых объектов влечет за собой многочисленные нарушения в сфере экологического и природоохранного законодательства населенных пунктов. Предложено решение этой проблемы, заключающееся в обязательном учете кадастровых данных о земельном участке под ГЗН при ведении базы данных мониторинга ГЗН. Представлена схема интеграции разнородных данных о ГЗН для выполнения инвентаризации и экологической оценки состояния ГЗН.

Ключевые слова: городские зеленые насаждения, инвентаризация городских зеленых насаждений, мониторинг городских зеленых насаждений, объекты озеленения, подеревная инвентаризация, кадастровый учет городских зеленых насаждений, ГИС.

ON INCLUDING OF UNIFIED STATE REGISTER OF RIGHTS TO REAL ESTATE IN MONITORING AND INVENTORY OF URBAN GREEN SPACES

Olga N. Nikolaeva

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, D.Sc., Professor, Department of Ecology and Environmental Management, phone: (383)361-06-86, e-mail: onixx76@mail.ru

Lyudmila K. Trubina

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo Street, Novosibirsk, 630108, Russia, D.Sc., Professor, Department of Ecology and Environmental Management, phone: (383)361-06-86, e-mail: trubinalk@rambler.ru

Ekaterina A. Vasil'eva

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo Street, Novosibirsk, 630108, Russia, Graduate Student, Department of Ecology and Environmental Management, phone: (383)361-06-86, e-mail: biomars217@gmail.com

The article briefly describes the role of urban green spaces in the formation of a comfort urban environment. The main types of urban green spaces violations as a result of anthropogenic activity are indicated. The current methods and regulatory documents in the field of inventory and monitoring of urban green spaces are characterized. The lack of documentation on the consideration of urban green spaces as real estate is emphasized. This entails numerous violations in the field of environmental legislation of settlements. A solution to this problem is proposed, which consists of the obligatory registration of cadastral data on the land plot under the urban green spaces while maintaining the urban green spaces monitoring database. A scheme for integrating heterogeneous data on urban green spaces to perform an inventory and environmental assessment of the state of urban green spaces is presented.

Key words: urban green spaces, urban green spaces inventory, urban green spaces monitoring, landscaping objects, tree inventory, state register of urban green spaces, GIS.

Введение

Городские зеленые насаждения (ГЗН) играют важную роль в обеспечении экологической и эстетической комфортности территории города для населения, однако уличное озеленение подвергается особенно интенсивному антропогенному прессингу (загрязнение воздуха и почв выбросами автотранспорта, уплотнение почвы и выламывание веток при незаконных парковках, нарушение крон деревьев при конфликтах с уличным освещением и контактными сетями электротранспорта, и пр.). По причине того, что ГЗН рассматриваются как часть городской среды, а не как самостоятельные объекты, отслеживание количества деревьев и их состояния является сложной задачей [1], а призвать к ответственности лиц, причастных к уничтожению или порче зеленых насаждений, становится еще сложнее. Необходимость принятия решений по содержанию и развитию зеленого фонда города требует создания достоверной базы всех имеющихся зеленых насаждений, ведь при отсутствии сведений о количестве и состоянии деревьев, а также наличии недостоверных данных, могут возникнуть дополнительные расходы из бюджета для устранения последствий [2].

Материалы и методы

В настоящее время сбор сведений о состоянии ГЗН в Российской Федерации осуществляется следующими 2 способами:

- инвентаризация, проводимая муниципальными органами городского хозяйства («Горзеленхоз» и его аналоги). Инвентаризация проводится 1 раз в 5 лет, согласно действующим, морально устаревшим руководящим документам, и предусматривает крайне трудозатратное полевое обследование ГЗН с последующей фиксацией результатов обследования в виде бумажных карт и схем. При современной скорости изменения городской среды такой темп работ недопустим [3];

- паспортизация зеленых насаждений, выполняемая частными организациями, предоставляющими услуги учета и инвентаризации зеленых насаждений.

Результатом таких работ является паспорт благоустройства территории, который всегда содержит актуальную информацию обо всех вносимых изменениях. Такие работы выполняются за деньги заказчика и весьма дорогостоящи, поэтому они проводятся нерегулярно и только для небольших, интересующих заказчика участков городской территории. Выполнение сплошной паспортизации зеленых насаждений целого города силами частной организации крайне затруднительно как в силу отсутствия достаточного объема финансов в муниципальном бюджете, так и в силу ограниченности трудовых ресурсов фирмы-исполнителя.

Результаты и обсуждение

Разрешение проблемы эффективной и оперативной инвентаризации ГЗН силами государственных (муниципальных) организаций видится в модернизации используемых методик и технологий с учетом современных достижений в сфере дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) (для получения исходных данных о состоянии зеленых насаждений) и геоинформационных технологий (для оперативного анализа, обработки и визуализации новых знаний о состоянии зеленых насаждений) [1, 4]. Однако первым шагом должно стать уточнение нормативно-правового статуса ГЗН с точки зрения современного экологического права. Действующие ГОСТ дают определение различных видов и категорий зеленых насаждений с позиций архитектуры и градостроительства, однако не регламентируют их правовой статус. В результате образовалось обширное поле для действий, в результате которых ГЗН на законных (с точки зрения буквы закона) основаниях сносятся и заменяются различными техногенными объектами [5]. Типичным примером является застройка Нагатинской поймы (г. Москва), в результате которой в водоохраной зоне был сформирован обширный рекреационный объект, оказывающий интенсивное воздействие на окружающую среду [6, 7].

Выделение ГЗН в самостоятельный кадастровый объект и их постановка на кадастровый учет по аналогии с земельными участками обеспечит детальный и оперативный контроль состояния ГЗН, а также позволит ужесточить и персонализировать ответственность за причинение им ущерба. Идея состоит в том, чтобы каждому насаждению был присвоен индивидуальный кадастровый номер (по аналогии с земельным участком), и все данные о насаждении были внесены в единый государственный реестр недвижимости.

Подобную инициативу поддерживает общественность – например, в Волгоградской области Общественная палата региона предложила экологический проект о защите лесопарковых зон Волгограда особым кадастровым статусом, чтобы исключить любые посягательства на зеленые зоны [8]. В Ханты-Мансийском автономном округе общественность также потребовала от органов местного самоуправления принять меры для постановки городских лесов на кадастровый учет и даже обратилась с иском в суд. Ситуация интересна тем, что в действующем законодательстве нет правила, обязывающего органы местного самоуправления в безусловном порядке осуществлять мероприятия по постановке на государственный кадастровый учет земельных участков, занятых городскими лесами

[9]. При этом, согласно статье 102 Лесного кодекса Российской Федерации, городские леса отнесены к защитным лесам, в которых запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями. Но отсутствие кадастрового учета может повлечь уменьшение площади городских лесов, вследствие незаконной вырубki, застройки и т.д., а их сохранение касается интересов всех граждан, проживающих в населенном пункте.

На данный момент энтузиасты в сфере кадастровой деятельности уже выдвигают идеи, связанные с правовым регулированием технического и кадастрового учета объектов зеленой инфраструктуры, с совершенствованием системы мониторинга озеленения и ее интеграцией в общую схему управления городским хозяйством. Подтверждается «полное отсутствие методической базы для цифровой трансформации систем инфраструктуры благоустройства и озеленения территории как социально-экономической подсистемы города в комплексном взаимодействии с другими объектами городского хозяйства, методики по техническому и кадастровому учету объектов «зеленой инфраструктуры» с учетом взаимодействия с иными инфраструктурами городских и сельских поселений, единого подхода к комплексной оценке сбалансированности развития объектов «зеленой инфраструктуры» в системах функционального зонирования территорий населенных пунктов, как среды жизнедеятельности всех его жителей» [10]. Другими исследователями отмечается несовершенство юридической стороны вопроса в кадастре зеленых насаждений [11]. Авторы подчеркивают, что общего подхода в определении того, является ли дерево или кустарник объектом недвижимости, на данный момент не существует, и для каждого конкретного случая принимается свое решение, причем учитываются не только объективные критерии, сформулированные в статье 130 Гражданского кодекса РФ, но и субъективные факторы (уровень юридических и экологических знаний лица, принимающего решение, способность трансформировать положения нормативных документов применительно к конкретной ситуации). Такое неоднозначное определение в законодательстве приводит к самоуправству в принятии решения управляющего органа.

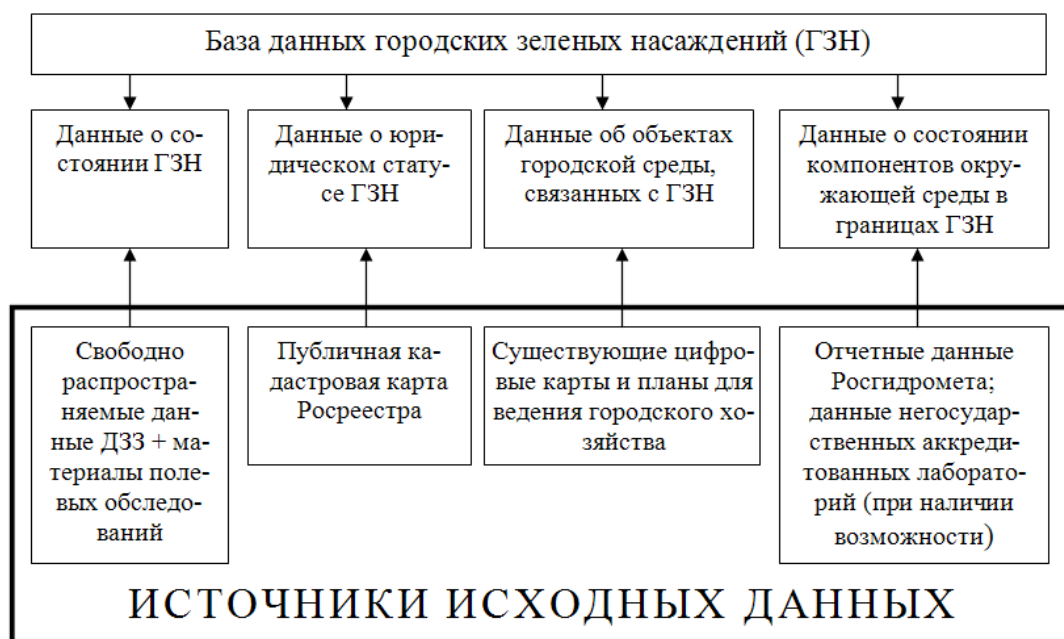
В целом, по мнению большинства исследователей, одной из главных проблем организации зеленого хозяйства в городах России является отсутствие единого подхода к инвентаризации и мониторингу ГЗН, соответствующего современным достижениям в области компьютерных и ГИС-технологий [12, 13].

Предлагаемые пути решения этой проблемы базируются на формировании геоинформационной системы (ГИС) ГЗН, включающей в себя базу данных и серию цифровых картографических слоев для представления собранной информации. Для ГИС, включающих территорию городских парков и скверов, предусматривается проведение полевых лесопатологических обследований [14]. Конечными пользователями подобных ГИС предполагаются специалисты по озеленению [15, 16].

Следует отметить, что современный уровень развития технологий ДЗЗ предоставляет обширный перечень материалов (в том числе – общедоступных и бесплатных), которые позволят получать многие характеристики объектов го-

родского озеленения камеральным способом, без проведения полевых обследований, или с проведением их в минимальном объеме. При этом становится возможным дистанционное получение сведений о зеленых насаждениях с детальной вплоть до отдельного дерева или кустарника (так называемая «подеревная инвентаризация»). Ранее авторами уже освещались подходы к проведению подеревной инвентаризации и мониторингу ГЗН с использованием технологий ДЗЗ в камеральных условиях для более быстрой и оперативной работы [14]. Однако в условиях разнообразия существующих материалов ДЗЗ встает вопрос о порядке их интеграции для получения комплексной оценки состояния ГЗН, а также (учитывая вышеописанную неблагоприятную ситуацию с правовым обеспечением городского зеленого хозяйства) для контроля правонарушений в области управления городским озеленением.

Для решения этой задачи предлагается интегрированное использование свободно распространяемых ДЗЗ о ГЗН и данных публичной кадастровой карты Росреестра (см. рисунок). Процесс подеревной инвентаризации и оценки экологического состояния ГЗН на основании собранных данных был охарактеризован ранее [17, 18].



Основные источники исходных данных для формирования базы данных ГЗН

Как видно из рисунка, база данных включает в себя специальный блок данных, посвященный юридическому статусу ГЗН. В идеальных условиях, когда ГЗН рассматриваются как самостоятельные кадастровые объекты, сюда достаточно занести сведения о кадастровом номере ГЗН и привязанной к нему информации (площадь, стоимость, владелец, наличие обременений, наличие зон с особыми условиями использования и пр.). В настоящее время, когда ГЗН выступают

как часть земельного участка, на котором они расположены, в этот раздел предлагается вносить сведения, привязанные к соответствующему земельному участку. Следует заметить, что зачастую ГЗН могут располагаться на нескольких смежных земельных участках, принадлежащих различным владельцам; и тогда встает вопрос разграничения сведений о состоянии ГЗН, находящихся на разных земельных участках. По сути дела, тематическая информация о состоянии ГЗН и компонентов вмещающей их среды (в первую очередь – почвах и атмосферном воздухе) должна собираться не в границах данного конкретного ГЗН, а в границах его «частей», принадлежащих разным владельцам. Это препятствует рассмотрению ГЗН как территориально небольшой, но единой и целостной экосистемой, и усложняет планирование мероприятий по поддержанию ГЗН в оптимальном состоянии. Решению этой проблемы будет способствовать разработка и внедрение нового подхода к рассмотрению ГЗН как самостоятельных кадастровых объектов, однако это является делом будущего.

Заключение

ГЗН являются важным компонентом городской среды, который обеспечивает экологическую и эстетическую комфортность проживания населения. Однако в настоящее время их вклад в формирование благоприятной экологической обстановки на территории многих российских городов снижен за счет недостаточно регулярного и детального контроля их состояния. В числе причин, обусловивших это факт, выделяются две: методологическая и технологическая отсталость официально принятых методик инвентаризации городского озеленения, и отсутствие официально закрепленных процедур рассмотрения объектов городского озеленения как самостоятельных кадастровых объектов, что ведет к росту нарушений в области охраны природной среды.

Для решения первой из вышеуказанных проблем, авторами предложено использование разнородных источников данных (материалов ДЗЗ, данных мониторинга окружающей среды и пр.) для получения комплексной оценки экологического состояния ГЗН с детальностью вплоть до отдельного дерева. Решение второй проблемы отчасти может быть компенсировано внесением кадастровых данных в базу данных ГЗН, но это промежуточное решение. Только разработка процедуры постановки городских зеленых насаждений на кадастровый учет позволит осуществлять эффективный контроль за экологическим состоянием ГЗН и нарушениями природоохранного законодательства в сфере управления городским озеленением. Решению этой проблемы будут посвящены дальнейшие исследования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Муллаярова П. И., Николаева О. Н., Трубина Л. К. Геоэкологическая оценка и картографирование состояния озелененных территорий специального назначения // Вестник СГУГиТ. – 2018. – Т. 23, № 4. – С. 262–274.
2. АРАКС [Электронный ресурс] / учет и инвентаризация зеленых насаждений – Электрон.дан. – 2020. – Режим доступа: <https://паспорт-благоустройства.рф/>- Загл. с экрана

3. Трубина Л. К., Николаева О. Н., Муллаярова П. И., Баранова Е. И. Инвентаризация городских зеленых насаждений средствами ГИС / Вестник СГУГиТ. – Т. 22. – № 3. – 2017. – Новосибирск, СГУГиТ. – С. 107–117.
4. Муллаярова П. И. О необходимости совершенствования методики инвентаризации городских зеленых насаждений // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII Междунар. науч. конгр. : Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью» : сб. материалов в 2 т. (Новосибирск, 17–21 апреля 2017 г.). – Новосибирск : СГУГиТ, 2017. Т. 2. – С. 180–185.
5. Васильева Е.А., Николаева О.Н. О постановке городских зеленых насаждений на кадастровый учет // Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения. Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. - 2020. - С. 89-92.
6. Пчелкина Т. А., Кухта А. Е., Пчелкин А. В. Формирование биоты на островах акваторий мегаполиса Москвы // Общество. Среда. Развитие (Тerra Humana), no. – 2013. - № 2 (27). – С. 243-250.
7. Остров мечты в океане лжи. Мифы Нагатинской поймы [Электронный ресурс] / – Электрон.дан. – 2020. Режим доступа:<https://nagatino.news/stroitelstvo/ostrov-mechty-v-nagatinskoj-пойме/>
8. Газета «Волгоградская правда» [Электронный ресурс] / отдел «Общество» – Электрон.дан. – 2020. – Режим доступа: <https://vpravda.ru/>
9. Прокуратура ХМАО [Электронный ресурс] / отдел «судебная практика» – Электрон.дан. – 2020. – Режим доступа: <http://prokhmao.ru/>
10. Максименко Л. А., Дудинова О. С. К вопросу технического и кадастрового учета объектов «зеленой инфраструктуры» // Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XV Междунар. науч. конгр., 24–26 апреля 2019 г., Новосибирск : сб. материалов в 9 т. Т. 3 : Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью». – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. № 2. – С. 251–258.
11. Стефанский Я. В., Варакин Г. С., Савицкая, С. С. Проблемы оформления прав на объекты внешнего благоустройства // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2013. - № 4. – С. 148-150.
12. Крючков А. Н. Мониторинг состояния городских зеленых насаждений как часть эффективного управления зеленым хозяйством города Тольятти // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2015. – Т. 17, № 4-5. – С. 1023-1028.
13. Бойко Т. А., Мальцева А. П., Збруева И. И. Состояние зеленых насаждений общего пользования в условиях Перми // Экология урбанизированных территорий. – 2019. - № 2. – С. 85-92. doi:10.24411/1816-1863-2019-12085
14. Ковязин В.Ф., Середа Д.А. Кадастр растительности Невского района г. Санкт-Петербурга // Актуальные проблемы лесного комплекса. – 2010. - № 26. – С. 136-139.
15. Семенов В.А., Иванилова Т.Н. Модель информационно-аналитического комплекса городской системы озеленения // Хвойные бореальной зоны. – 2014. - Т. 32, №. 1-2. – С. 7-9.
16. Авдеева Е.В., Вагнер Е.А., Надемьянов В.Ф., Черникова К.В. Информационно-аналитическая система «Управление качеством городских объектов озеленения» модуль 11 - оценка качества городских объектов озеленения // Хвойные бореальной зоны. – 2015. - Т. 33, № 3-4. - С. 96-102.
17. Николаева О.Н., Трубина Л.К., Васильева Е.А. Геоинформационное моделирование озелененных территорий специального назначения // Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XV Междунар. науч. конгр., 24–26 апреля 2019 г., Новосибирск : сб. материалов в 9 т. Т. 4 : Междунар. науч. конф. «Дистанционные методы зондирования Земли и фотограмметрия, мониторинг окружающей среды, геоэкология». – Новосибирск : СГУГиТ, 2019. № 2. – С. 47–55.

18. Васильева Е. А., Николаева О. Н. Инвентаризация озелененных территорий общего назначения с использованием общедоступных данных дистанционного зондирования Земли//ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ПРИРОДЫ: Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Томск: ООО «Парус», 2019. – С. 3–5.

© О. Н. Николаева, Л. К. Трубина, Е. А. Васильева, 2020