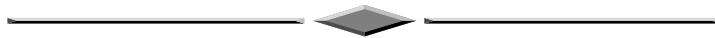


ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, КАДАСТР И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ



УДК 528.44:630

DOI 10.33764/2411-1759-2023-28-1-106-115

Методические подходы к установлению границ лесопаркового зеленого пояса

М. А. Губанищева^{1,2}, Е. И. Аврунёв³, О. В. Гамова^{1,4}, А. И. Каленицкий³, В. С. Хорошилов³*

¹ Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск,
Российская Федерация

² ООО «Томскэлектросетьпроект», г. Томск, Российская Федерация

³ Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск,
Российская Федерация

⁴ ООО «Геомикс», г. Томск, Российская Федерация

* e-mail: mgubanischeva@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются методические подходы к проблематике выполнения работ в отношении лесопаркового зеленого пояса территориальных образований и порядок установления его границ. Выполнен анализ нормативно-правового обеспечения работ, на основании которого сформулированы наиболее проблемные аспекты и приведены возможные пути их решения. Установлено, что в основе существующей проблематики лежит несогласованность соответствующих нормативно-правовых документов и отсутствие единых методических и технологических подходов к выполнению подобных работ. Для устранения установленных негативных аспектов, существенным образом влияющих на качество выполняемых работ, предложена технологическая схема, которая успешно прошла адаптацию в территориальном образовании Российской Федерации, результатом реализации которой явилось внесение в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) информации о сформированных границах лесопаркового пояса города Томска.

Ключевые слова: лесопарковый зеленый пояс, реестр границ, описание местоположения, зоны с особыми условиями использования территории, технологическая схема

Введение

Современному природоохранному законодательству характерна нестабильность и дублирующие нормы, определяющие двойное или даже тройное толкование, недостаточная регламентация механизмов реализации правовых предписаний, что, в свою очередь, обуславливает высокий уровень правонарушений в сфере экологии. Об этом свидетельствует и практика прокурорского надзора. Так, согласно статистическим данным, в 2016 г. органами прокуратуры Российской Федерации выявлено свыше 288 тыс. нарушений законодательства об охране окружающей среды [1].

Согласно работе отдела исследований Statista [2], из почти 23,9 тыс. экологических преступлений, зарегистрированных в России в 2018 г., подавляющее большинство было связано с незаконной рубкой лесных насаждений, составив примерно 13,8 тыс. случаев.

На законодательном уровне правовые основы в области взаимодействия общества и природы регулируются № 7–ФЗ «Об охране окружающей среды». Данный закон определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды. Объектами охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации и иной деятельности являются компоненты природной

среды, природные объекты и природные комплексы [3].

Термин «лесопарковый зеленый пояс» (ЛЗП) введен в используемый понятийный аппарат следующими нормативно-правовыми документами [3, 4]. ЛЗП представляет собой зоны с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, на территории которых расположены леса, водные объекты, природные ландшафты и территории зеленого фонда.

Приоритетными направлениями деятельности на таких территориях являются: охрана окружающей среды, проведение научных исследований, а также ведение эколого-просветительской работы и развитие туризма.

В работе В. В. Коноплева рассматриваются аспекты деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере создания ЛЗП [5]. Помимо этого, Е. А. Щербатенко в своих трудах уделяет внимание созданию ЛЗП при планировании пространственного развития территории [6]. В. В. Ознамец подробно представил геодезическое обеспечение формирования ЛЗП. Оно основано на построении пространственной модели территории, в которую с соответствующей точностью вносятся формируемые лесопаркового пояса [7]. Также стоит отметить работу, связанную с вопросами цифрового картографирования объектов городского озеленения [8].

Таким образом, вопросы правового регулирования ЛЗП отражены во многих работах [5–8 и др.], но, несмотря на это, по-нашему мнению, основным и весьма существенным недостатком по формированию границ лесопаркового зеленого пояса является отсутствие единых методических подходов, приведенных в соответствующих нормативно-правовых документах.

Методы и объект исследования

Объектом исследования являются границы лесопарковых зеленых поясов, расположенных в городе Томске и его пригородах (или в различных территориальных образованиях РФ). В ходе исследования были исполь-

зованы методы анализа и синтеза информации, индукции и дедукции, систематизации, описания, сравнения, а также графический метод. В работе при описании местоположения границ ЛЗП использовалось ПО Полигон Про и Nano CAD.

Результаты

Для разработки научно-обоснованного методического подхода целесообразно рассмотреть существующую, определенную действующим законодательством схему формирования границ ЛЗП.

В соответствии с нормативно-правовым документом [3], некоммерческие организации, органы государственной власти или местного самоуправления могут обратиться с ходатайством о создании ЛЗП и формировании ее границ в общественную палату того или иного субъекта Российской Федерации, которое должно быть рассмотрено в течение 30 дней.

В случае одобрения создания ЛЗП и формирования границ, соответствующее ходатайство и протокол общественных слушаний в течение 10 дней направляется в законодательный орган государственной власти субъекта РФ, который принимает решение об его утверждении или отказе.

При положительном решении устанавливается срок в 180 рабочих дней, в течение которого уполномоченный орган государственной власти должен установить границы ЛЗП, информация о которых подлежат внесению в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН).

Таким образом, существующая технологическая схема процедуры установления и согласования границ ЛЗП может быть представлена в следующем виде (рис. 1).

В мае 2021 г. регионы Северо-Запада РФ столкнулись с отказами о внесении сведений о границах ЛЗП. Например, в Архангельской области не смогли внести сведения о границах ЛЗП вокруг поселка Кулой в Вельском районе, поскольку термин ЛЗП отсутствует в перечне видов зон с особыми условиями использования территории [9].

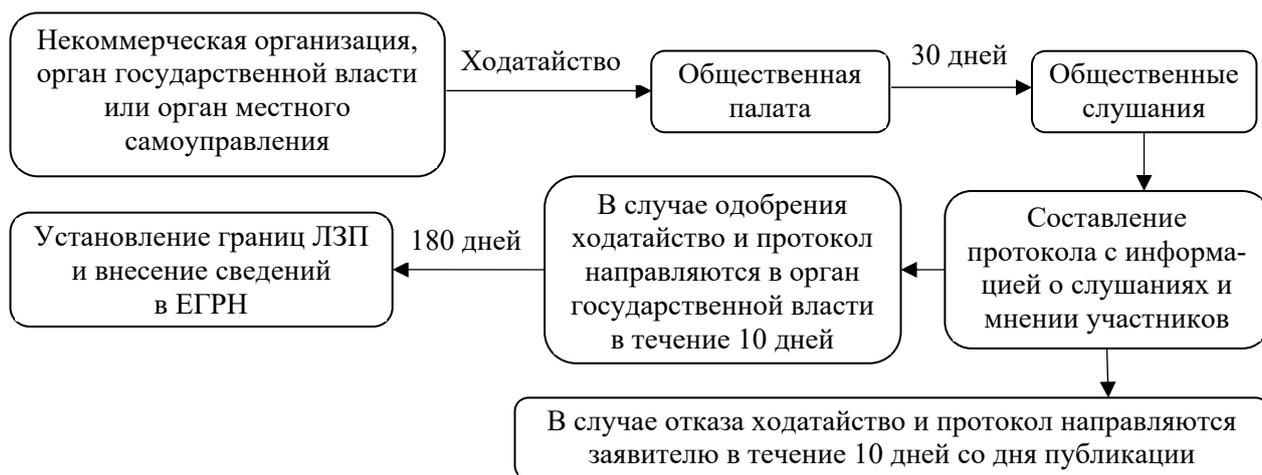


Рис. 1. Общий порядок формирования границ ЛЗП

Так как данная проблема касалась не только одного региона, в ноябре 2021 г. Росреестр опубликовал проект, который содержит поправки к соответствующим нормативно-правовым документам. Так, ФЗ «Об охране окружающей среды» предусматривает включение в ЕГРН границ таких поясов, но в ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» не содержится подобной юридической нормы [10] и, по мнению Росреестра, положения упомянутого выше ФЗ [3] разработаны, к сожалению, не в полной мере.

Поэтому вышеуказанный проект [4] предусматривает внесение сведений в ЕГРН путем дополнения сведений реестра границ о таких поясах без их отнесения к числу зон с особыми условиями использования территории, что, на наш взгляд, еще раз свидетельствует о непроработанности соответствующих нормативно-правовых положений.

В результате выполненного информационно-аналитического обзора нами для обсуждения предлагается следующая технологическая схема, представленная на рис. 2.

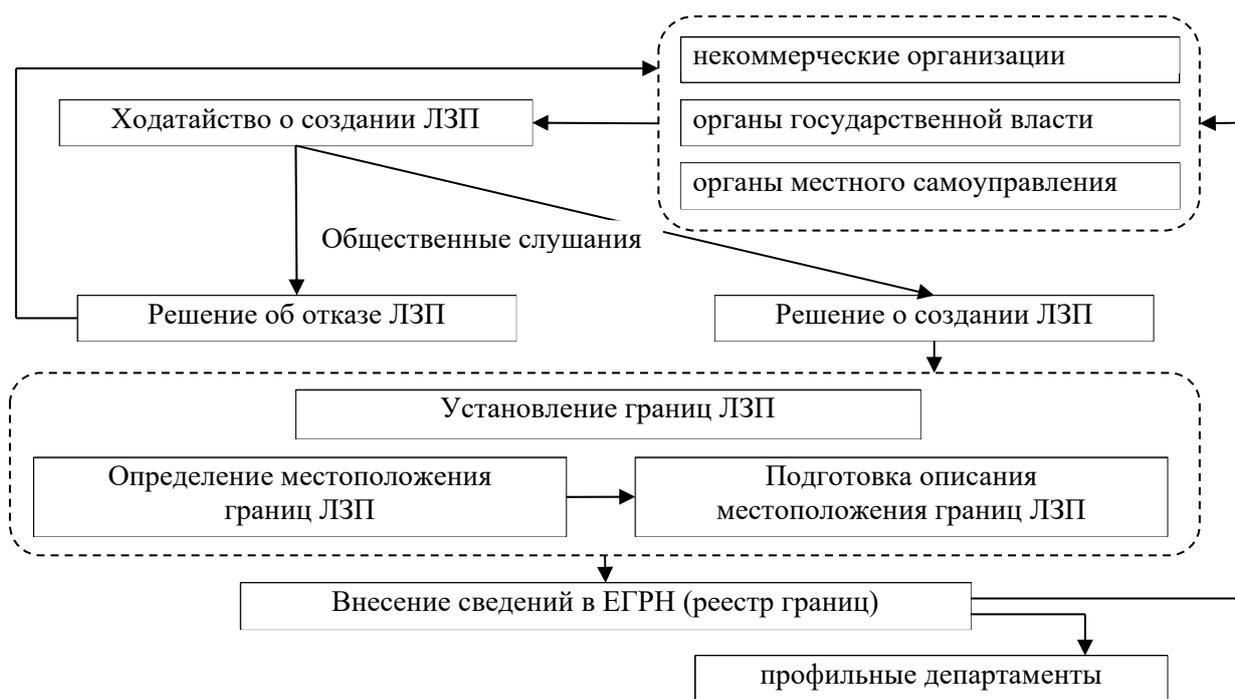


Рис. 2. Технологическая схема установления границ ЛЗП

При адаптации предложенной технологической схемы были выявлены следующие негативные аспекты, которые целесообразно устранить и соответствующим образом отразить в утвержденной на законодательном уровне методике.

1. Необходимость определения одного органа, регулирующего создание и использование ЛЗП, поскольку в этот состав могут входить земли населенных пунктов, земли лесного и водного фонда. Например, Воронежская область: в отношении земель населенных пунктов уполномоченным органом является управление экологии администрации городского округа, в отношении земель лесного фонда – управление лесного хозяйства, в отношении земель водного фонда – отдел водных ресурсов Донского бассейнового водного управления [11]. Кроме этого, необходимо также установить статус одного надзорного органа, осуществляющего надзорные функции в области охраны окружающей среды, особенно в отношении к земельным участкам, которые попадают в зону ЛПЗ и находящиеся в частной собственности.

2. Установление нормативной точности определения координат характерных точек, определяющих в виртуальном пространстве границы ЛЗП. Поскольку на местности эти границы не фиксируются, нами предлагается картометрический способ, основанный на использовании в черте населенных пунктов наиболее крупного масштаба 1 : 500. При этом в соответствии с приказом Росреестра П/0393 [12], в зависимости от способа создания топографического плана данного масштаба, значение $m_{\text{норм}}$ лежит в диапазоне 25–50 см. При расположении ЛПЗ вне населенного пункта нормативная точность определения координат должна соответствовать соответствующей категории земель, на которой располагается ЛЗП. При этом с 01.03.2023 вступает в силу приказ №П/0292 [13], в котором предусмотрена реализация следующей формулировки: «координаты характерных точек зон с особыми условиями использования территории определяются с точностью не ниже точности картографической основы ЕГРН наиболее крупного масштаба, созданной на территорию кадастрового квартала, в котором расположена граница». Однако

в перечне по-прежнему отсутствует ЛЗП. Следует отметить, что в этом случае будет опять несогласование соответствующих документов, поскольку в ряде случаев картографическая основа может быть очень мелкого масштаба – 1 : 10 000 или даже еще мельче, что приведет к несоответствию с требованиями основного приказа П/0393.

3. В ряде случаев ЛЗП может охватывать большие территории и, следовательно, характеризоваться сложной структурой, состоящей из множества элементов, границы которых также необходимо вносить в ЕГРН. Данная ситуация должна быть четко определена в нормативно-правовых документах.

4. Граждане и инициативные группы лишены права обращения с ходатайством о создании ЛЗП, так как законом предусмотрен исчерпывающий список субъектов, обладающим таким правом: некоммерческие организации, органы государственной власти и местного самоуправления. Это противоречит положениям третьей статьи [3], в которой говорится об обязательном участии в деятельности по охране окружающей среды не только юридических, но и физических лиц [14].

Адаптация предложенной методики была выполнена в городе Томске и прилегающих территориях, поскольку общественная палата Томской области совместно с региональным отделением Общероссийского народного фронта 25 января 2018 г. подняли вопрос о создании ЛЗП. По итогам экспертных совещаний и общественных обсуждений было принято решение о создании ЛЗП, состоящей из следующих территорий, представленных в таблице.

Законодательная Дума Томской области, рассмотрев материалы, предоставленные Общественной палатой, подготовила постановление, в котором говорится о создании ЛЗП площадью 2 837 гектаров [15]. А также 24 мая 2019 г. губернатор Томской области распорядился создать рабочую группу по вопросам формирования границ ЛЗП.

Результатом деятельности рабочей группы по разработанной методике были определены границы ЛПЗ, которые приказом Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области от 17.09.2020 № 151 были согласованы для их внесения в ЕГРН.

Перечень территорий, входящих в лесопарковый зеленый пояс

№	Название территории	Площадь, га
1	Лесопарковая зеленая зона в мкр. Солнечная долина, г. Томск, на участке, ограниченном ул. Обручева, Ключева, Юрия Ковалева и проспектом Новаторов	50
2	Ландшафтная территория, земельный участок № 74 в районе Центрального КПП	52,17
3	Береговой склон р. Томи между п. Аникино, с. Синий Утес и автодорогой Томск – Коларово	445
4	Кедровник в п. Аникино	4,4
5	Озеро Песчаное	58
6	Писаревский припоселковый кедровник	10,1
7	Трубачевский припоселковый лесопарк	10
8	Кисловский бор (поселение муравьев)	31,86
9	Куташевский припоселковый кедровник	7,1
10	Петровский припоселковый кедровник	101,1
11	Зоркальцевский припоселковый кедровник	234,7
12	Каспаранский Яр	1,22
13	Лучаново-Ипатовский припоселковый кедровник	437,75
14	Склон с реликтовой растительностью у с. Коларово	2
15	Козаровские водно-болотные угодья	153
16	Синий Утес	11,6
17	Петропавловская	1 227
Общая площадь		2 837

После установления границ на всей территории пояса запрещено: размещение скотомогильников, складов ядохимикатов, отходов производства и объектов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду; разработка месторождений полезных ископаемых, за исключением разработки месторождений в лечебных целях; создание объектов

капитального строительства, за исключением линейных объектов.

На рис. 3 представлена схема ЛЗП вокруг г. Томска и прилегающих территорий (картографический материал был взят с открытого источника Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области [15]).

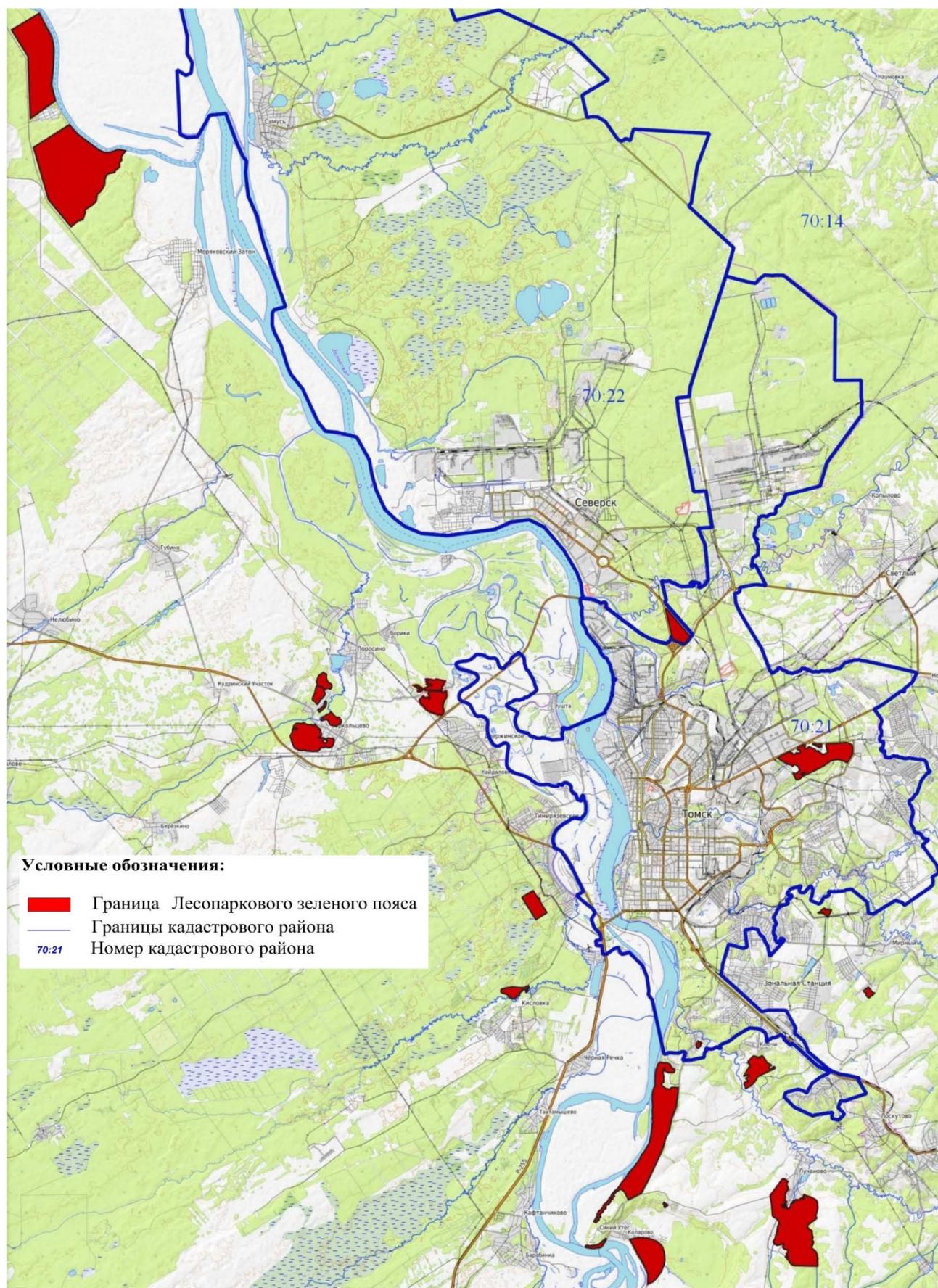


Рис. 3. Схема ЛЗП вокруг г. Томска

Заключение

Резюмируя итоги выполненных теоретических и экспериментальных исследований, следует отметить, что существенное повышение качества работ по установлению местоположения границ лесопарковых зеленых поясов обусловлено в том числе реализацией разработанной методики, которая прошла успешную апробацию на территории города Томска, результатом которой явилось внесе-

ние в реестр границ ЕГРН достоверной информации о ЛЗП, состоящей из семнадцати структурных единиц. Поэтому разработанную методику, особенно предложения по установлению нормативной точности определения координат характерных точек, целесообразно зафиксировать в соответствующем нормативно-правовом документе и рекомендовать для внедрения в других территориальных образованиях Российской Федерации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Статистические данные об основных показателях деятельности органов прокуратуры Российской Федерации за январь-декабрь 2016 г. [Электронный ресурс] : официальный сайт генеральной прокуратуры Российской Федерации. – Режим доступа: <https://genproc.gov.ru/stat/data/1162324/> (дата обращения 18.11.2022 г.).
2. Статистические данные преступлений, совершенных в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Отдел исследований Statista. – Режим доступа: <https://www.statista.com/> (дата обращения 18.11.2022 г.).
3. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс] : федер. закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части создания лесопарковых зеленых поясов [Электронный ресурс] : федер. закон от 03.07.2016 № 353-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Коноплев В. В. Некоторые аспекты деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ в сфере создания лесопаркового зеленого пояса (на материалах Республики Крым) // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Юридические науки. – 2021. – Т. 7, № 1. – С. 371–376.
6. Щербатенко Е. А. Создание лесопарковых зеленых поясов при планировании пространственного развития территорий // Сборник научных трудов международной научно-практической конференции «Современное управление: векторы развития». – Саратов, 2018. – С. 166–168.
7. Ознамец В. В. Геодезические работы при формировании лесопарковых зеленых поясов // Вектор ГеоНаук. – 2020. – Т. 3, № 3. – С. 85–95.
8. Николаева О. Н., Трубина Л. К., Муллаярова П. И., Татаренко В. И. Цифровое картографическое обеспечение для управления городскими зелеными насаждениями // Вестник СГУГиТ. – 2019. – Т. 24, № 4. – С. 132–141. – DOI 10.33764/2411-1759-2019-24-4-132-141.
9. Ледяева М. Почему регионам СЗФО отказывают в постановке лесопарковых зон на учет [Электронный ресурс] // Российская газета – Экономика Северо-Запада. – 2021. – № 98 (8449). – Режим доступа: <https://rg.ru/2021/05/06/reg-szfo/pochemu-regionam-szfo-otkazyvaiut-v-postanovke-lesoparkovyh-zon-na-uchet.html> (дата обращения 18.11.2022 г.).
10. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс] : федер. закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
11. Скрынников Р. А. Лесопарковый зеленый пояс: правовые проблемы определения уполномоченного органа, реализации административных процедур по его созданию и привлечению к административной ответственности // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: право. – 2018. – № 3-34. – С. 264–272.
12. Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения, помещения, машино-места [Элек-

тронный ресурс] : приказ Росреестра от 23.10.2020 № П/0393. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

13. Об установлении формы графического описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формы текстового описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, требований к точности определения координат характерных точек границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формату электронного документа, содержащего сведения о границах населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории [Электронный ресурс] : приказ Росреестра от 26.07.2022 № П/0292. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

14. Об особо охраняемых природных территориях [Электронный ресурс] : федер. закон от 14.03.1995 № 33–ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

15. Лесопарковый зеленый пояс Томской области [Электронный ресурс] : Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области. – Режим доступа: <https://depnature.tomsk.gov.ru/lesoparkovuj-zelenuj-rojas-tomskoj-oblasti-> (дата обращения 18.11.2022 г.).

Об авторах

Мария Александровна Губанищева – кандидат экономических наук, доцент, кадастровый инженер.

Евгений Ильич Аврунёв – кандидат технических наук, советник при ректорате по научной деятельности.

Ольга Валерьевна Гамова – инженер-геодезист, магистрант.

Анатолий Иванович Каленицкий – доктор технических наук, профессор-консультант, старший научный сотрудник.

Валерий Степанович Хорошилов – доктор технических наук, доцент, профессор.

Получено 19.12.2022

© *М. А. Губанищева, Е. И. Аврунёв, О. В. Гамова, А. И. Каленицкий, В. С. Хорошилов, 2023*

Methodological approaches to establishing the borders of the forest-park green belt

M. A. Gubanischeva^{1,2}, E. I. Avrunev³, O. V. Gamova^{1,4}, A. I. Kalenitsky³, V. S. Khoroshilov³*

¹ Tomsk State University of Architecture and Building, Tomsk, Russian Federation

² Tomskselectrosetproject LLC, Tomsk, Russian Federation

³ Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation

⁴ Geomix LLC, Tomsk, Russian Federation

* e-mail: mgubanischeva@mail.ru

Abstract. The article discusses methodological approaches to the problems of performing work in relation to the forest-park green belt of territorial entities and the procedure for establishing its boundaries. The analysis of the legal support of the work is carried out, the most problematic aspects are formulated and possible ways of their solution are given. It has been established that the existing problems are based on the inconsistency of the relevant regulatory documents and the lack of unified methodological and technological approaches to the implementation of such work. To eliminate the established negative aspects that significantly affect the quality of the work performed, a technological scheme is proposed. This scheme has successfully passed adaptation in the territorial formation of the Russian Federation. The result of the implementation was the entry into the Unified State Register of Real Estate of information on the formed boundaries of the forest-park zone of the city of Tomsk.

Keywords: forest-park green belt, register of boundaries, description of location, restricted access zones of the territory, technological scheme

REFERENCES

1. Statistical data on the main indicators of the activities of the prosecution authorities of the Russian Federation for January–December 2016. Official website of the Prosecutor General's Office of the Russian Federation. Retrieved from <https://genproc.gov.ru/stat/data/1162324/> (accessed November 18, 2022) [in Russian].
2. Statistical data of crimes committed in the Russian Federation. Research Department of Statista. Retrieved from <https://www.statista.com/> (accessed November 18, 2022) [in Russian].
3. Federal law of January 10, 2002 No. 7–FZ. On environmental protection. Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
4. Federal law of July 3, 2016 No. 353–FZ. On amendments to the Federal Law "On Environmental Protection" and certain legislative acts of the Russian Federation regarding the creation of forest park green belts. Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
5. Konoplyov, V. V. (2021). Some aspects of the activities of the executive authorities of the constituent entities of the Russian Federation in the field of creating a forest-park green belt (based on the materials of the Republic of Crimea) *Uchenye zapiski Krymskogo federalnogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Yuridicheskie nauki [Scientific Notes of V. I. Vernadsky Crimean Federal University. Legal Sciences]*, 7(1), 371–376 [in Russian].
6. Shcherbatenko, E. A. (2018). Creation of forest park green belts when planning the spatial development of territories. In *Sbornik nauchnykh trudov mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: Sovremennoe upravlenie: vektory razvitiya. [Proceedings of the International Scientific-Practical Conference: Modern Management: Vectors of Development]* (pp. 166–168). Saratov [in Russian].
7. Oznamets, V. V. (2020) Geodetic work in the formation of forest park green belts. *Vektor GeoNauk [Vector GeoNauk]*, 3(3), 85–95 [in Russian].
8. Nikolaeva, O. N., Trubina, L. K., Mullayarova, P. I., & Tatarenko, V. I. (2019). Digital mapping software for the management of urban green spaces *Vestnik SGUGiT [Vestnik SSUGT]*, 24(4), 132–141. doi: 10.33764/2411-1759-2019-24-4-132-141 [in Russian].
9. Ledyeva, M. (2021, May 06). Why are the regions of the Northwestern Federal District denied registration of forest park zones. *Rossiiskaia gazeta – Ekonomika Severo-Zapada [Rossiyskaya Gazeta – Economics of the North-West]*, No. 98(8449). Retrieved from <https://rg.ru/2021/05/06/reg-szfo/pochemu-regionam-szfo-otkazvaiut-v-postanovke-lesoparkovyh-zon-na-uchet.html> (accessed November 18, 2022) [in Russian].
10. Federal law of July 13, 2015 No. 218–FZ. On state registration of real estate. Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
11. Skrynnikov, R. A. (2018) Forest-park green belt: legal problems of determining the authorized body, the implementation of administrative procedures for its creation and bringing to administrative responsibility *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: pravo [Bulletin of the Voronezh State University. Series: Law]*, 3(34), 264–272 [in Russian].
12. Order of Rosreestr of October 23, 2020 No. P/0393. On approval of the requirements for accuracy and methods for determining the coordinates of characteristic points of the boundaries of a land plot, the requirements for accuracy and methods for determining the coordinates of characteristic points of the contour of a building, structure or object of construction in progress on a land plot, as well as requirements for determining the area of a building, structure, premises, parking spaces. Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
13. Order of Rosreestr of July 26, 2022 No. P/0292. On establishing the form of a graphic description of the location of the boundaries of settlements, territorial zones, specially protected natural territories, zones with special conditions for the use of the territory, the form of a textual description of the location of the boundaries of settlements, territorial zones, requirements for the accuracy of determining the coordinates of characteristic points of the boundaries of settlements, territorial zones, specially protected natural territories, zones with special conditions for the use of the territory, the format of an electronic document containing information on the boundaries of settlements, territorial zones, specially protected natural territories, zones with special conditions for the use of the territory. Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
14. Federal law of March 14, 1995 No. 33–FZ. On specially protected natural areas. Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
15. Forest-park green belt of the Tomsk region. (n. d.). Department of natural resources and environmental protection of the Tomsk region. Retrieved from <https://depnature.tomsk.gov.ru/lesoparkovyj-zelenyj-pojas-tomskoj-oblasti-> (accessed November 18, 2022) [in Russian].

Author details

Maria A. Gubanischeva – Ph. D., Associate Professor, Cadastral Engineer.

Evgeny I. Avrunev – Ph. D., Advisor to the Rector's Office for Scientific Activities.

Olga V. Gamova – Geodetic Engineer, Graduate.

Anatoly I. Kalenitsky – D. Sc., Consulting Professor, Senior Researcher.

Valery S. Khoroshilov – D. Sc., Associate Professor, Professor.

Received 19.12.2022

© *M. A. Gubanischeva, E. I. Avrunev, O. V. Gamova,
A. I. Kalenitsky, V. S. Khoroshilov, 2023*