

**УДК 349.6**

***Родионова А. О.***

***студент***

***Саратовская государственная юридическая академия***

***Россия, г. Саратов***

***Шабанова Е. А.***

***студент***

***Саратовская государственная юридическая академия***

***Россия, г. Саратов***

***Научный руководитель: Куликова О. В., доцент,  
к.ю.н., доцент кафедры земельного и экологического права***

***Саратовская государственная юридическая академия***

## **ЛЕСНАЯ КАРТОГРАФИЯ: ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

***Аннотация:*** *Статья посвящена анализу современных практических проблем лесной картографии Российской Федерации и поиску путей их решения. Особое внимание уделено вопросам точности фиксации границ лесных участков, устранению противоречий между государственными реестрами и внедрению цифровых технологий в лесоустройстве.*

***Ключевые слова:*** *лесная картография, лес, технологии, границы лесных участков, цифровизация лесоустройства, кадастровые ошибки, устойчивое лесопользование.*

***Rodionova A.O.***

***student***

***Saratov State Law Academy,***

***Russia, Saratov***

***Shabanova E.A.***

***student***

*Saratov State Law Academy,*

*Russia, Saratov*

*Scientific adviser: Kulikova O.V., Associate Professor,*

*Candidate of Law, Associate Professor of the Department of Land and*

*Environmental Law*

*Saratov State Law*

*Academy*

## **FOREST CARTOGRAPHY: PRACTICAL PROBLEMS AND SOLUTIONS**

***Abstract.** The article is devoted to the analysis of modern practical problems of forest cartography of the Russian Federation and the search for ways to solve them. Special attention is paid to the issues of the accuracy of fixing the boundaries of forest plots, the elimination of contradictions between state registers and the introduction of digital technologies in forest management.*

***Keywords:** forest cartography, forest, technologies, boundaries of forest plots, digitalization of forest management, cadastral errors, sustainable forest management.*

«Леса являются одним из важнейших природных ресурсов, которые играют ключевую роль в поддержании экологического баланса и обеспечения жизнедеятельности человека. Они выполняют множество функций, включая очистку воздуха, сохранение водных ресурсов, защиту почвы от эрозии, создание благоприятных условий для жизни животных и растений, а также обеспечение места для отдыха и рекреации» [5, с. 338]. В условиях глобальных климатических изменений, роста потребности в лесных ресурсах и актуальных экологических угроз требуется оперативная и достоверная информация о состоянии лесов для принятия эффективных решений. Для мониторинга и оценки состояния лесов используется лесная картография. Лесная картография представляет собой

специализированную область картографической науки, направленную на создание карт, наглядно отображающих детальную информацию о пространственном распределении лесов, их таксационных показателях, лесорастительных условиях и других характеристиках. «Особенностью леса, как объекта картографирования является то, что он может являться как объектом природного, так и социально-экономического исследования» [8]. Несмотря на развитие геоинформационных технологий, лесная картография сталкивается с рядом практических проблем ввиду сложности и динамичности лесных экосистем, недостаточности финансовых средств, протяженных территорий и ограничения традиционных методов.

Одной из важных и системных проблем является низкое качество определения и фиксации границ лесных участков, что приводит к многочисленным противоречиям между государственными реестрами и создает барьеры для эффективного лесоуправления. По данным Росреестра и Рослесхоза по состоянию на июнь 2025 года, из 707 тысяч подтвержденных пресечений «лесной амнистии» проверено около 604 тысяч (85,4%), но проблема остается актуальной, так как полное устранение всех несоответствий запланировано на завершение в 2025 году, а амнистия продлена до 2026 года [15]. Более того, свыше 377 тысяч земельных участков имеют подтвержденные пересечения границ с лесными участками, а расхождение по суммарной площади земель, отнесенных к землям лесного фонда в Государственном лесном реестре (далее- ГЛР) и Едином государственном реестре недвижимости (далее- ЕГРН), по оценкам экспертов составляет около 400 млн га [17].

Отсутствие точных сведений о координатах границ лесных участков в кадастровой базе напрямую вызвано фундаментальной несовместимостью данных ГЛР и ЕГРН. Как отмечается в материалах Росреестра, «в ЕГРН сведения о лесных участках отсутствуют, учтены без установления границ или с ошибками в местоположении границ; лесные

участки могут входить в границы земель иных категорий, например, сельскохозяйственного назначения, и значатся как участки во владении сельскохозяйственных организаций, СНТ<sup>1</sup>, ДНТ<sup>2</sup>» [6]. Такая несостыковка усугубляется историческим наследием. Границы лесных участков традиционно определялись по материалам лесоустройства многолетней давности или картометрическим методом без использования ортофотопланов, что приводило к смещениям, квалифицируемым как кадастровые ошибки [6]. В результате на кадастровый учет поставлено не более 20% площадей земель лесного фонда, а в отдельных регионах, таких как Красноярский край, определение местоположения границ выполнено лишь на 14% из 5767 лесных участков [6]. Несмотря на значительный прогресс в рамках «лесной амнистии» - к 2022 году из ЕГРН исключены ошибочные данные о 240,5 млн га лесных участков, а площадь лесов в ЕГРН уменьшена на 167,1 млн га [16]- остаточные расхождения сохраняются, и в 2025 году продолжается мониторинг и корректировка [15].

Ключевое противоречие заключается в феномене двойного учета земель: лесничества рассматривают участки как часть лесного фонда, в то время как местные власти предоставляют эти же территории под застройку поселками, бизнес-объектами или дачными обществами, с последующей регистрацией прав собственности Росреестром. «Лесные участки входят в границы земельных участков иных категорий (например, сельскохозяйственного назначения), что приводит к двойному учету и самовольному занятию лесных земель частными лицами, в том числе при уточнении границ СНТ, ДНТ на межселенных территориях», - подчеркивается в анализе Росреестра, с приведением примера: «Дай прихватчу себе, вырублю участокек леса, авось пронесет» [6]. На примере Иркутской области такая практика приводит к пробелам в инвентаризации: лесоустроительные работы выполнены лишь на 10-12% лесных земель по

<sup>1</sup> СНТ — садоводческое некоммерческое товарищество.

<sup>2</sup> ДНТ — дачное некоммерческое товарищество.

состоянию на начало 2019 г., а ответственность за их проведение переложена на арендаторов, что только усиливает споры о границах [1, с. 121]. Как следствие, подобные несоответствия порождают оппортунистические действия, включая подделку информации в ГЛР относительно породного состава, качества и границ участков, что ведет к расширению теневой экономики и коррупционных проявлений. Продление амнистии до 2026 года Федеральным законом «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель» от 29.07.2017 №280-ФЗ (далее- Федеральный закон № 280-ФЗ) не отменяет необходимости «приведения в соответствие сведений ГЛР и ЕГРН, включая случаи пересечения с землями населенных пунктов» [12], что подтверждает сохраняющуюся актуальность и сложность проблемы.

Несоответствие категорий земельных участков в базе данных различных ведомств усугубляет проблему, поскольку границы земель лесного фонда часто накладываются на участки иных категорий (сельскохозяйственных, промышленных или поселений), что влечет за собой административную ответственность для арендаторов-лесопользователей за нецелевое использование или ущерб экосистемам. «Общая площадь земель с лесами «на бумаге» стала в полтора раза больше площади страны» - констатируют эксперты, отмечая, что даже после реализации «лесной амнистии» противоречия между 80 региональными лесными реестрами и ЕГРН сохраняются, особенно в зонах урбанизации [10]. В Иркутской области, например, такие разночтения приводят к неоднозначной трактовке лесов как экосистем и одновременно как ресурсов, размывая грань между лесным фондом и землями других категорий [1, с. 107].

Специфическим проявлением проблемы является невозможность адекватного учета водных объектов в составе лесных участков, что приводит к их формальному включению в аренду без соблюдения норм Водного кодекса РФ [4]. «Часто при образовании-получении лесных участков из них невозможно исключить водные объекты», - подчеркивается в юридическом обзоре, добавляя: «это формально приводит к «незаконному» предоставлению водных объектов в виде лесных участков, занятых (обычно не полностью) водными объектами, без соблюдения водного законодательства [10]. Водный реестр не фиксирует мелкие водоемы в лесах с достаточной детализацией, а процедура исключения границ зависит от межведомственного согласования с «водными» органами, лишенными четких нормативов. Это создает дополнительные барьеры, запретные и защитные полосы лесов вдоль водоемов (п. 11, 12 ч. 1 ст. 115 Лесного кодекса РФ [9]), усложняет лесопользование, а приоритет границ лесничеств из ГЛР (п. 78 Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 05.08.2022 №510 [14]) ставит их выше данных ЕГРН [10]. В рамках «лесной амнистии» такие случаи частично разрешаются через приоритет ЕГРН, но на 2025 год требуют усиленной верификации, особенно в регионах с высокой гидрологической сетью, таких как Приморский край или Сахалин.

Реализация «лесной амнистии» с 2017 года, регулируемая Федеральным законом № 280-ФЗ [13], направлена на автоматизированное устранение пересечений и исключение дубликатов из ЕГРН без судебных процедур. К 2022 году это позволило исключить ошибочные сведения о 44,9 тыс. лесных участков и устранить пересечения на 6,8 тыс. [16], а к 2023 году- общую площадь дубликатов на 306 млн га [2]. «Мы видим, что темпы рассмотрения пересечений достигли уже 85%. Это говорит о том, что региональные лесные ведомства совместно с нашими

территориальными органами ускорили работу по устранению противоречий в двух реестрах- ГЛР и ЕГРН», - отметила начальник Управления правового обеспечения и использования лесов Рослесхоза Елена Бородавкина [15]. Тем не менее, практика показывает неполноту механизма: амнистия не полностью интегрирована с региональными реестрами, и в 2025 году сохраняются споры за «сантиметры» границ, особенно в пригородах [10]. Поправки Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13.06.2023 №248-ФЗ [12] усилили приоритет ЕГРН, обязав вносить данные о границах лесных участков в ГРЛ на основе кадастровых материалов и запретив сокращение лесных площадей при согласовании [11]. До 1 января 2026 года допускается предоставление частей лесных участков для линейных объектов без обязательной кадастровой регистрации, что упрощает инфраструктурные работы.

Для системного разрешения проблемы на федеральном уровне необходимы усиленные механизмы межведомственного взаимодействия между Росреестром, Росимуществом, Рослесхозом и региональными органами, включая обязательное лесоустройство с опорой на ортофото-планы и Государственную систему координат 2011 года (ГСК-2011) для минимизации позиционных ошибок. Внедрение комплексных кадастровых работ с государственным финансированием позволит достичь 100% охвата к 2030 году, а цифровизация ГЛР с интеграцией данных лидарной съемки и спутникового мониторинга (например, «Sentinel-2» и отечественных «Ресурс-П») снизит погрешность границ до 5-10 м. Продление амнистии до 2026 года открывает окно для собственников, но требует ускорения верификации, особенно в лесистых субъектах вроде Сибирского и Дальневосточного округов. Дополнительно целесообразно разработать национальную программу по созданию единой типографической основы масштаба 1:10 000-1:25 000 для всего лесного фонда, с ежегодным

обновлением не менее 20% площади за счет беспилотных летательных аппаратов и дистанционного зондирования Земли, что минимизирует риски двойного учета и обеспечит устойчивое лесоуправление в условиях климатических изменений и антропогенного давления. Без таких мер остаточные противоречия продолжают подрывать эффективность государственного лесного реестра, усугубляя экономические потери и экологические риски.

«В настоящее время в России ведется множество исследований в сфере разработки методик создания различных видов лесных карт, основанных на применении ГИС-технологий и данных дистанционного зондирования Земли. Проводятся исследования в сфере лесохозяйственного картографирования, непрерывного картографирования лесов, мониторинга лесов на основе космоснимков, оперативного картографирования лесных пожаров, оценки повреждений лесонасаждений вредителями» [8, с. 200]. Эти технологии направлены на повышение оперативности, точности и автоматизацию процессов создания картографической продукции. Однако, несмотря на все возможности, на этапе практического применения современная система ГИС используется частично, а в научных публикациях, касающихся лесного хозяйства, редко можно встретить современные изыскания с применением геоинформационных технологий [8, с. 200]. Отсутствие комплексного и регулярного внедрения передовых научно-технических достижений в лесную картографию приводит к тому, что ограничивается использование потенциала современных средств и инструментов для повышения эффективности лесоуправления. Стоит подчеркнуть, что высокая стоимость лицензирования, программного обеспечения, приобретение оборудования и доступ к спутниковым данным являются существенными препятствиями для широкого внедрения таких технологий и данных дистанционного зондирования в лесной картографии. По данным сайта

«Комерсантъ», Правительство Российской Федерации выделит из федерального фонда 5 млрд рублей в 2026 году на закупку данных дистанционного зондирования Земли [3]. Для эффективного использования инновационных технологических возможностей в лесной картографии необходимо обновить образовательные программы, создать региональные центры на базе ведущих научных исследовательских институтов и ввести государственные программы субсидирования для лесных предприятий, инвестирующих в модернизацию своей картографической базы.

Отсутствие квалифицированных специалистов и недостаточность финансирования создают препятствия на пути к модернизации лесной картографии. Эффективность современных технологических возможностей и соблюдение действующего законодательства напрямую зависит от компетентных специалистов и достаточного финансирования. Лесная отрасль испытывает острую потребность в специалистах с высшим и средним профессиональным образованием, которая оценивается в 12 тысяч человек в год, тогда как выпускаются всего около 3 тысяч [7]. Только 13 высших учебных заведений России готовят специалистов по направлению «Лесное дело» с профилями геодезия и дистанционное зондирование. Такие факторы, как низкая заработная плата, ограниченные возможности карьерного роста, а также необходимость практического опыта применения современного программного обеспечения и оборудования влияют на выбор профессии выпускников. Кроме того, неготовность выпускников к работе в полевых условиях обуславливает их выбор в пользу офисных позиций. Также опытные специалисты по традиционной лесной картографии нуждаются в интенсивной переподготовке, которая заключается в освоении новых цифровых технологий и методов, что, свою очередь, требует существенных финансовых и организационных вложений. В связи с этим, данная отрасль

испытывает негативные последствия, а именно снижение качества продукции, экономические и экологические потери, увеличение операционных рисков и замедление процесса модернизации лесной картографии. Для того чтобы решить данную проблему следует изменить образовательные программы. Необходимо внедрить программы дуального образования, которые позволят студентам с первого курса совмещать обучение в вузе с оплачиваемой практикой на предприятиях лесной отрасли под руководством опытных наставников и осваивать современные цифровые технологии.

Российская лесная картография активно развивается в сфере научных исследований, показывая значительный научный прогресс и обладая большим потенциалом для оптимизации лесоуправления. Вместе с тем ее развитие сталкивается с рядом существенных проблем. Для их преодоления необходим системный и всеобъемлющий подход. Вклад в развитие этой сферы лесной отрасли это не только техническое обновление, но и стратегическое вложение в устойчивое управление лесами, эффективную защиту от экологических угроз, и, что особенно важно, сохранение природного наследия для будущих поколений.

#### **Использованные источники:**

1. Белоусова С.В. Провальное госуправление лесопользованием в России (на примере Иркутской области) // Всероссийский экономический журнал ЭКО. 2020. № 3. С. 106–135.

2. В рамках «лесной амнистии» из ЕГРН исключено почти 306 млн га задублированной площади [Электронный ресурс] // Росреестр : сайт. URL: <https://rosreestr.gov.ru/press/archive/v-ramkakh-lesnoy-amnistii-iz-egrn-isklyucheno-pochti-306-mln-ga-zadublirovannoy-ploshchadi/> (дата обращения: 30.11.2025).

3. Власти РФ выделяют 5 млрд рублей на спутниковые снимки Земли в 2026 году [Электронный ресурс] // Коммерсантъ : сайт. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8232134> (дата обращения: 30.11.2025).

4. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 31.07.2025) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : сайт. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_60683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60683/) (дата обращения: 30.11.2025).

5. Елиневич М.А. Определение понятия «лес» в российской правовой доктрине // Молодой ученый. 2024. № 24 (523). С. 338–340.

6. Калинина Г.И. Неизбежность кадастровых ошибок при межевании земель лесного фонда, механизмы исправления [Электронный ресурс] // А СПО «Кадастровые инженеры» : сайт. URL: (дата обращения: 30.11.2025).

7. Лашкевич К. Лесная отрасль столкнулась с дефицитом кадров [Электронный ресурс] // Российская газета : сайт. URL: <https://rg.ru/2021/11/30/reg-cfo/lesnaia-otrasl-stolknulas-s-deficitom-kadrov.html> (дата обращения: 30.11.2025).

8. Лебзак Е.В. Современные проблемы и направления развития лесной картографии // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2022. С. 198–205.

9. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 26.12.2024, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2025) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : сайт. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64299/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/) (дата обращения: 30.11.2025).

10. Мазуров А. Лес проблем [Электронный ресурс] // Адвокатское бюро «Казаков и партнеры» : сайт. URL: <https://abkazakov.ru/publications/les-problem/> (дата обращения: 30.11.2025).

11. Новые требования к определению лесных участков [Электронный ресурс] // АСЭРГРУПП : сайт. URL: <https://asergroup.ru/news/zemelno-imushchestvennye-otnosheniya/novye-trebovaniyu-k-opredeleniyu-granits-lesnykh-uchastkov/> (дата обращения: 30.11.2025).

12. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : федеральный закон от 13.06.2023 № 248-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : сайт. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_449693/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_449693/) (дата обращения: 30.11.2025).

13. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель : федеральный закон от 29.07.2017 № 280-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : сайт. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_221753/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221753/) (дата обращения: 30.11.2025).

14. Об утверждении Лесоустроительной инструкции : приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 05.08.2022 № 510 (зарегистрирован 30.09.2022 № 70328) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209300058> (дата обращения: 30.11.2025).

15. Рослесхоз: почти 85,4% земельных участков проверили на соответствие критериям лесной амнистии [Электронный ресурс] // Федеральное агентство лесного хозяйства : сайт. URL: <https://rosleshoz.gov.ru/news/federal/rosleskhoz-pochti-85-4-zemelnykh->

[uchastkov-proverili-na-sootvetstvie-kriteriyam-lesnoy-amnistii-n10877/](#)

(дата обращения: 30.11.2025).

16. Росреестр в ходе «амнистии» исключил как ошибочные данные о 240,5 млн га лесных участков [Электронный ресурс] // Рамблер/финансы : сайт. URL: <https://finance.rambler.ru/realty/48012376-rosreestr-v-hode-amnistii-isklyuchil-kak-oshibochnye-dannye-o-240-5-mln-ga-lesnyh-uchastkov/> (дата обращения: 30.11.2025).

17. Что делать, если Ваш земельный участок граничит с лесным участком или находится на землях лесного фонда? [Электронный ресурс] // Ермаковское сельское поселение Тацинского района Ростовской области : сайт. URL: <https://ermakovskoesp.ru/informatsiya-rosreestra/chto-delat-esli-vash-zemelnyj-uchastok-granichit-s-lesnym-uchastkom-ili-nakhoditsya-na-zemlyakh-lesnogo-fonda> (дата обращения: 30.11.2025).