

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, КАДАСТР И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ / LAND MANAGEMENT, CADASTRE AND LAND MONITORING

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.148.41>

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЛЯМИ ЛЕСНОГО ФОНДА

Научная статья

Трофимов И.Ю.^{1*}, Витюк П.А.²

¹ORCID : 0000-0003-1327-4601;

^{1,2}Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (010938[at]pnu.edu.ru)

Аннотация

В данной статье предлагается на базе единой государственной автоматизированной информационной системы учёта древесины и сделок с ней предусмотреть раздел, интегрирующий множество картографических слоев, в целях предоставления актуальной и наглядной информации в сфере лесопользования при формировании земельных участков для размещения объектов капитального строительства. На земли лесного фонда Хабаровского края приходится около 94% в разрезе категорий земель. Предлагаемое решение позволит повысить эффективность управления лесными землями края и сократить сроки принятия решений по согласованию разрешительной и проектной документации, а также поможет решить ряд проблем с информационным обеспечением формирования участков под объекты капитального строительства из состава земель лесного фонда.

Ключевые слова: земли лесного фонда, интерактивная карта, информационная система, лесопользователи, управление земельными ресурсами.

IMPROVEMENT OF INFORMATION SUPPORT OF FOREST LAND MANAGEMENT

Research article

Trofimov I.Y.^{1*}, Vityuk P.A.²

¹ORCID : 0000-0003-1327-4601;

^{1,2}Pacific National University, Khabarovsk, Russian Federation

* Corresponding author (010938[at]pnu.edu.ru)

Abstract

In this article, it is proposed that the unified state automated information system of timber accounting and transactions with it should include a section that integrates many map layers in order to provide up-to-date and visual information in the field of forest management in the formation of land plots for the placement of capital construction projects. The lands of the Khabarovsk Krai forest fund account for about 94% in the context of land categories. The proposed solution will improve the efficiency of forest land management in the region and reduce the time of decision-making on approval of permits and project documentation, as well as help solve a number of problems with information support for the formation of land plots for capital construction objects from the forest fund lands.

Keywords: forest fund lands, interactive map, information system, forest users, land management.

Введение

В управлении лесными ресурсами важное место отводится информации, с помощью которой принимаются управленческие решения и оцениваются их экономические и экологические последствия. Это относится ко всем видам деятельности и особенно к лесопользованию, которое отличается территориальной разобщенностью, необходимостью учета местных географических и социальных условий, а также правовых ограничений. В этих условиях особую значимость приобретает необходимость развития теоретических и методических положений эффективного государственного управления землями лесного фонда, а также разработка рекомендаций по совершенствованию механизмов такого управления.

Теоретическую основу исследования составляют научные труды российских ученых в области землеустройства, кадастра, правового регулирования отношений, связанных с использованием лесных земель [1], [2], [3], [4]. В их числе работы Г.А. Аксененко, С.А. Боголюбов, Г.Е. Быстров, С.Н. Волков, С.А. Гальченко, Р.К. Гусев, Л.И. Дембо, И.И. Евтихийев, Б.В. Ерофеев, О.Б. Мезенина, А.А. Мурашева, Сулин М.А. и др. [5], [6], [7]. Отмечая значительную научную ценность проведенных исследований, необходимо отметить, что вопросы эффективного управления землями лесного фонда, кадастрового учета сформированных лесных участков в свете изменившихся социально-экономических и правовых условий остаются не достаточно освещены. Совершенствование теоретических и методических подходов к управлению землями лесного фонда, является одним из основных элементов эффективного и устойчивого развития лесопромышленного комплекса, рационального использования и охраны земель лесного фонда, что и определило актуальность исследования.

Методы и принципы исследования

Целью работы является совершенствование информационного обеспечения управления землями лесного фонда.

Объектом исследования являются земли лесного фонда Хабаровского края. Предметом исследования являются эффективные информационные механизмы управления землями лесного фонда.

В процессе исследования использованы Федеральные законы, Указы Президента Российской Федерации и Постановления Правительства Российской Федерации, нормативные документы федерального и регионального уровня, кадастровая, экономическая и статистическая информация Министерства лесного хозяйства и лесопереработки Хабаровского края, специальная и справочная литература.

Теоретической основой исследования послужили труды отечественных авторов, которые в своих работах раскрывают результаты практических и теоретических исследований в области проблем, связанных с управлением и кадастровым учетом земель лесного фонда. В процессе работы использовались общенаучные методы исследования, опирающиеся на системный подход: статистический, абстрактно-логический, картографический, анализ и синтез, наблюдение и сравнение.

Основные результаты

Основная часть земельного фонда Хабаровского края (около 94%) приходится на лесные площади [8]. Распределение земель Хабаровского края по категориям представлено на рисунке 1.

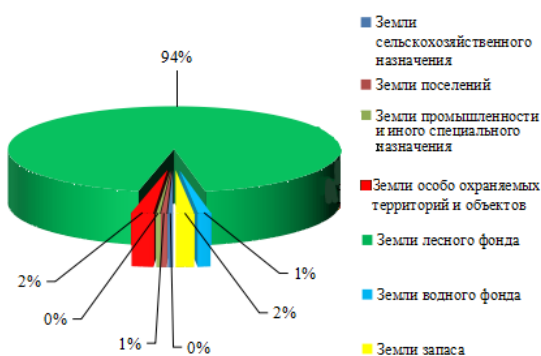


Рисунок 1 - Распределение земельного фонда Хабаровского края по категориям

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.148.41.1>

К категории земель лесного фонда относятся лесные угодья, которые согласно соответствующему закону находятся в собственности Российской Федерации. Лесной фонд не включает леса, учитываемые в других категориях. В целом под лесными угодьями других категорий занято 1672,7 тыс. га.

Данные о структуре земель лесного фонда по угодьям на территории Хабаровского края представлены в таблице 2.

Таблица 1 - Распределение земель лесного фонда по угодьям

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.148.41.2>

Наименование угодий	Площадь, (тыс. га)	В процентах от категории
Сельскохозяйственные угодья	63,3	0,1
Земли под лесами	57898,7	78,5
Земли под водными объектами	393,2	0,5
Земли под болотами	4504,8	6,1
Другие земли	10798,0	14,7
Земли застройки	8,3	0
Под дорогами	36,3	0,1
Нарушенные земли	3,9	0
Итого	73706,5	100,0

Уровень лесистости региона возрастает с северных частей территории к юго-восточным районам. Наличие огромных площадей, занимаемых лесными массивами, обуславливает развитие лесозаготовительной отрасли.

На территории края на начало 2023 года действует 3507 договоров аренды лесных участков, 412 договоров безвозмездного пользования, а также 412 соглашений о праве ограниченного пользования лесными участками. Динамика изменения количества предоставленных земельных участков на период с 2020 по 2022 представлена на рисунке 2.

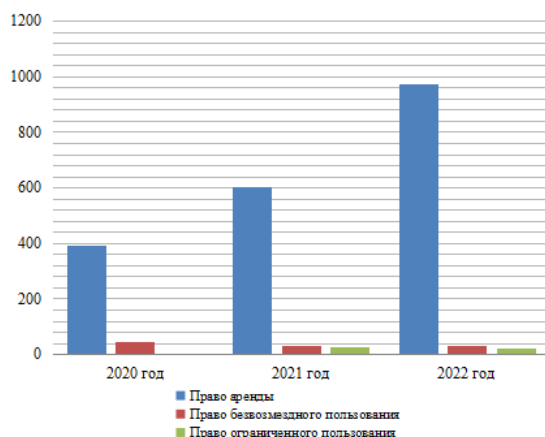


Рисунок 2 - Динамика количества заключенных договоров в отношении лесных участков в Хабаровском крае в период с 2020 по 2022

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.148.41.3>

Лесной фонд включает в себя леса всех категорий и форм пользования, их границы определяются законодательно и контролируются государством. Это означает, что лесные земли не являются объектом частной собственности и не могут быть проданы или переданы в аренду без соответствующего разрешения государственных органов.

Для того чтобы получить необходимые документы, заявитель должен пройти многоступенчатый процесс согласования с различными органами государственной власти. Первоначальным этапом является формирование земельного участка. Для этого необходимо определить границы территории, осуществить кадастровый учет земельного участка и согласовать с органами государственной власти, занимающимися вопросами управления лесными ресурсами. Однако, процедура получения разрешения на использование лесных угодий часто усложнена и занимает значительное количество времени [9].

Формирование земельных участков сопряжено с проблемами, связанными с наличием на испрашиваемой территории защитных лесонасаждений, а также объектов природоохранного значения. Достаточно жесткая законодательная охрана и ограничение разрешенного вида использования делают данные территории практически не пригодными для размещения капитальных объектов [10]. Например, к таким участкам относятся городские леса, которые окружают города, защищая население от множества вредных факторов. В ряде случаев строительство линейных объектов требуется именно в этих зонах, и решение по их размещению всегда однозначно отрицательное. В таких случаях изменять границы защитных территорий невозможно, так как площадь городских земель по закону уменьшаться не может. Единственный выход для землепользователей – это изменение границ объекта, что приводит к затягиванию сроков и дополнительным финансовым затратам.

Данная проблема обусловлена, в том числе тем, что на сегодняшний день в регионе отсутствует общедоступная информация о границах защитных лесов. Единственным доступным источником информации являются лесохозяйственные регламенты лесничеств, которые в своем содержании описывают местоположение охраняемых участков в виде номеров кварталов без картографической основы.

Еще одной существенной проблемой является неопределенность местоположения границ лесных участков. Границы лесничеств во многих случаях не установлены, то есть, сведения о границах не внесены в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН). Но в то же время в данных Государственного лесного реестра (ГЛР) границы лесничеств закреплены за определенными лесными кварталами. Таким образом, возникает несогласованность сведений, имеющихся в различных государственных реестрах. Осложняется ситуация тем, что наглядную информацию о пересечениях границ земельных участков можно получить лишь путем запроса в соответствующие органы, что также затягивает сроки подготовки проектной и разрешительной документации.

В целях обеспечения актуальной информации в сфере лесопользования предлагается на базе единой государственной автоматизированной информационной системы учёта древесины и сделок с ней (далее – ЛесЕГАИС) предусмотреть раздел «Интерактивная карта», интегрирующий множество картографических слоев, в целях предоставления актуальной и наглядной информации о землях лесного фонда.

Система ЛесЕГАИС разработана для контроля объемов оборота древесины и пиломатериалов. Начиная с 2015 года, система осуществляет контроль над всеми процессами, начиная с вырубki леса и заканчивая продажей готовых материалов конечному потребителю. Согласно закону, участниками информационной системы по учету древесины являются все, кто связан с использованием земель лесного фонда: заготовители леса; владельцы лесных участков; импортеры и экспортеры; оптовики и продавцы; покупатели древесины и пиломатериалов.

Основными функциями информационной системы ЛесЕГАИС являются:

- обеспечение полноты и достоверности данных относительно лесозаготовок, участвующих в обороте;
- повышение точности учета импортируемой древесной продукции;
- анализ состояния и оценка перспектив развития производства и оборота древесины на территории РФ;
- предоставление достоверной информации о лесозаготовщиках и арендаторах лесных участков.

Каждый сформированный лесной участок, а также договор его обременения, подлежит обязательному внесению в ЛесЕГАИС. Раздел «Учет древесины» позволяет получить или внести необходимую информацию в области управления лесами (рисунок 3).



Рисунок 3 - Интерфейс доступный органам государственной власти и зарегистрированным лесопользователям в системе ЛесЕГАИС

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.148.41.4>

Именно поэтому создание нового раздела «Интерактивная карта» в данной информационной системе является перспективным решением, как для органов государственной власти, так и для лесопользователей.

Новый раздел может быть использован для запуска правительственной инфраструктуры пространственных данных. Программное обеспечение позволит разработчикам создавать комплексные ГИС-решения для интеграции пространственных данных на стороне сервера, встроенные технологии для веб-картографии позволят на стороне клиента (через простой веб-браузер) развернуть интерактивные и удобные ГИС приложения.

На стартовой странице ЛесЕГАИС находится кнопка «Открытые данные», благодаря которой каждый гражданин может получить информацию о лесах. В данном разделе предусмотрено содержание информации о договорах аренды, документах основания права пользования лесным участком, государственных контрактов и т.д. Именно в этом разделе наиболее целесообразно поместить интерактивную карту.

Стартовая страница ЛесЕГАИС показана на рисунке 4.

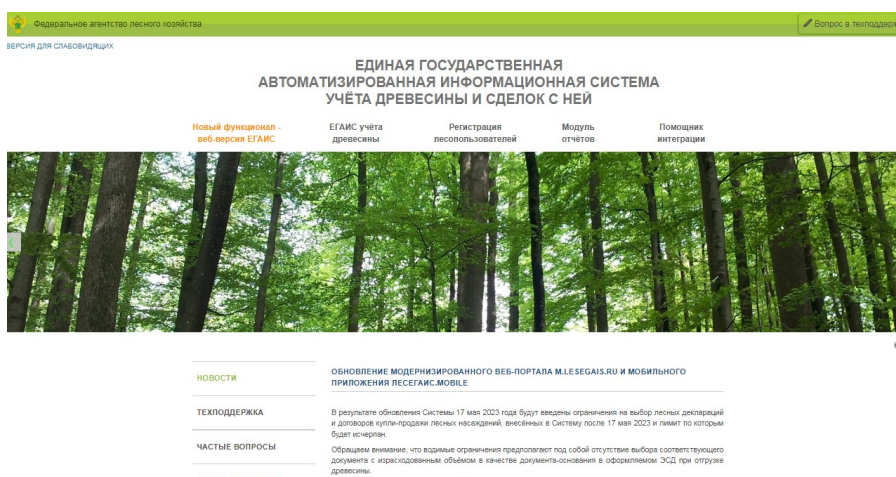


Рисунок 4 - Интерфейс стартовой страницы единой государственной автоматизированной информационной системы учёта древесины и сделок с ней

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.148.41.5>

Расположение интерактивной карты в общедоступной среде, нужно конкретизировать путем добавления дополнительной интерактивной кнопки в раскрывающийся раздел «Открытые данные» (рисунок 5).

Этот подход к управлению графической информацией имеет целью предоставить широкому сообществу пользователей средства для беспрепятственного и своевременного доступа к имеющимся пространственным данным и существующим тематическим картам, которые могут оказаться полезными для принятия обоснованных решений. Главная цель заключается в повышении доступности широкого спектра данных вместе с сопутствующей информацией.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Единая государственная автоматизированная информационная система "УЧЕТ ДРЕВЕСИНЫ И СДЕЛОК С НЕЙ"

ВЕРНУТЬСЯ

Сделки с древесиной

Государственные контракты и задания
 Договоры аренды лесного участка
 Договоры купли-продажи лесных насаждений
 Документы основания права пользования лесного участка
 Сделки с древесиной
 Маркировка ценных пород
 Лесные декларации

Условные обозначения: "Пр." - со стороны продавца, "Пк." - со стороны покупателя.

ИНН продавца	Наименование покупателя	ИНН покупателя	Дата сделки	Объем по отчетам, м ³
3702125327	ООО АгроПром	3325007967	28.04.2116	Пр: 141,9 / Пк: 0
3663088069	ИП Кадынцев Юрий Викторович	360400400497	07.04.2105	Пр: 0 / Пк: 0
0004010404760388010400004253	ИП Маслов Сергей Александрович	010400004253	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
0025010402534190000104014287	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПРЕД...	0104014287	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
0016232501415565010407712270	ИП Заченко Лариса Ивановна	010407712270	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
011800000000000000010510311296	ИП Назаров Виталий Александрович	010510311296	25.05.2023	Пр: 1,5 / Пк: 0
0021002317060806010510311296	ИП Назаров Виталий Александрович	010510311296	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
0022002317060806010510311296	ИП Назаров Виталий Александрович	010510311296	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
1926000000000000000201010560	ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНО...	0201010560	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
0002039800053013000201015046	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТ...	0201015046	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
020000000000000000022301898440	ИП Вязовцева Наталья Михайловна	022301898440	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
0002023203522385022302123319	ИП Пугачев Виктор Павлович	022302123319	25.05.2023	Пр: 21 / Пк: 0
56060000000000000000224010830	ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНО...	0224010830	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
0019025406145520025401133553	ИП Филин Анатолий Александрович	025401133553	25.05.2023	Пр: 8 / Пк: 0
0028563500135067025401799985	ИП Гадельшин Ахрам Абрарович	025401799985	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
0002005604033343025403427894	ИП Халиков Юнир Мунирович	025403427894	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
0004007456025910025603460200	ИП Разумов Геннадий Александрович	025603460200	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 108
17870000000000000000257008604	ГАУ РБ "Бирский лесхоз"	0257008604	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
0002000276127237000258952100	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТ...	0258952100	25.05.2023	Пр: 0 / Пк: 0
0005563500750200000267020784	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТ...	0267020784	25.05.2023	Пр: 30 / Пк: 0
Итого				Пр: 276 489 356,22 / Пк: 214 754 546,01

Страница 1 из 9534 | Отображаются записи с 1 по 20, всего 190669

Рисунок 5 - Планируемое место размещения пространственных данных в информационной системе
 DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.148.41.6>

Интерактивная карта должна представлять собой HTML страницу, которая работает как механизм распределения информации с различных ресурсов. Предполагается интеграция с интернет-сервисами Росреестра, а именно добавление в Интерактивную карту слоев из публичной кадастровой карты [11] (рисунок 6).

Именно это позволит лесопользователям и кадастровым инженерам выявлять несоответствия в данных о границах участков содержащихся в ГЛР и ЕГРН, а также избегать пересечений с данными территориями.

Органам государственной власти, уполномоченным на осуществление контроля за землями лесного фонда, должно быть поручено внесение сведений о границах используемых лесных участков на правах аренды и пользования в отдельные базы данных разрабатываемой карты.

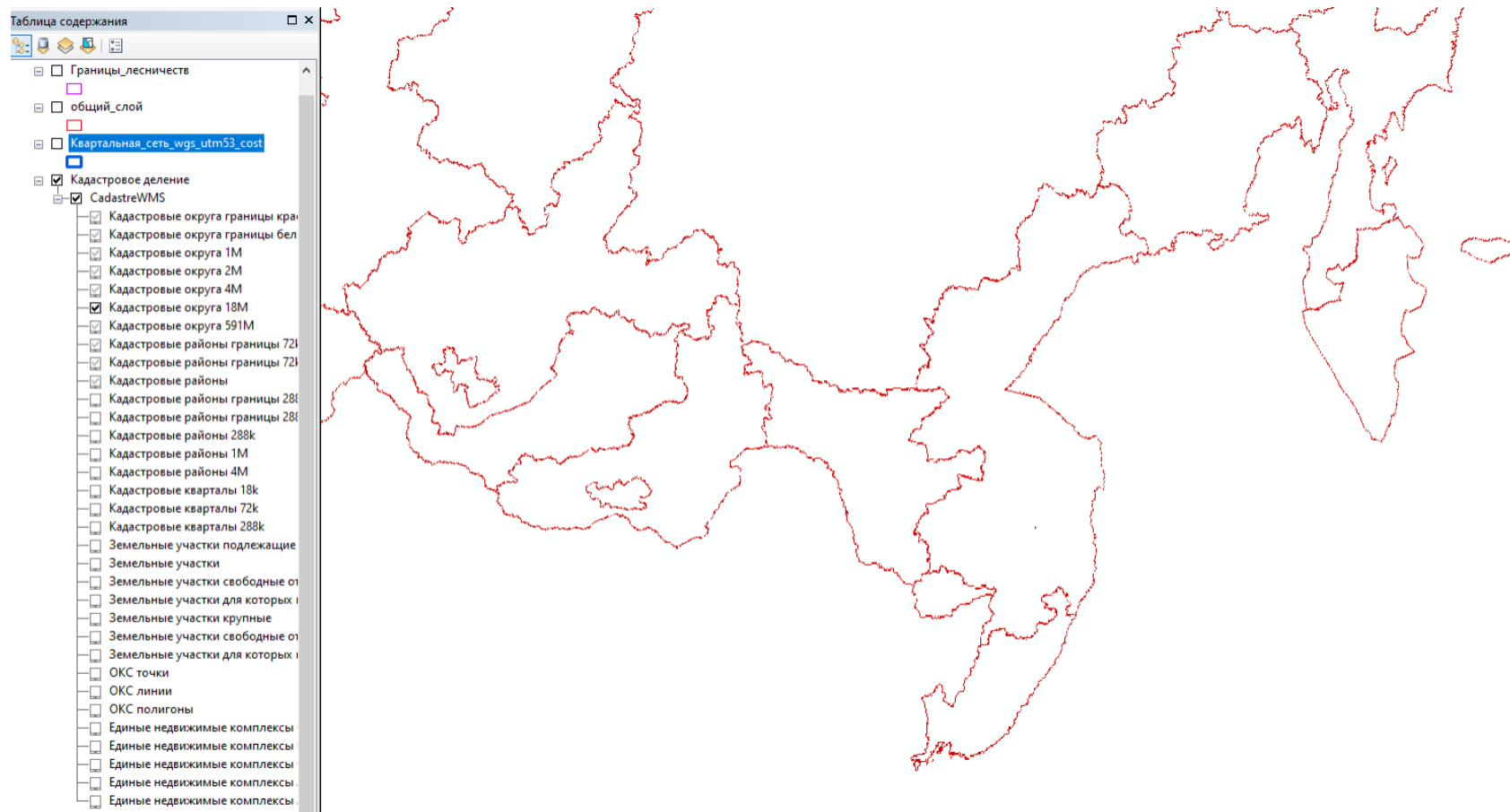
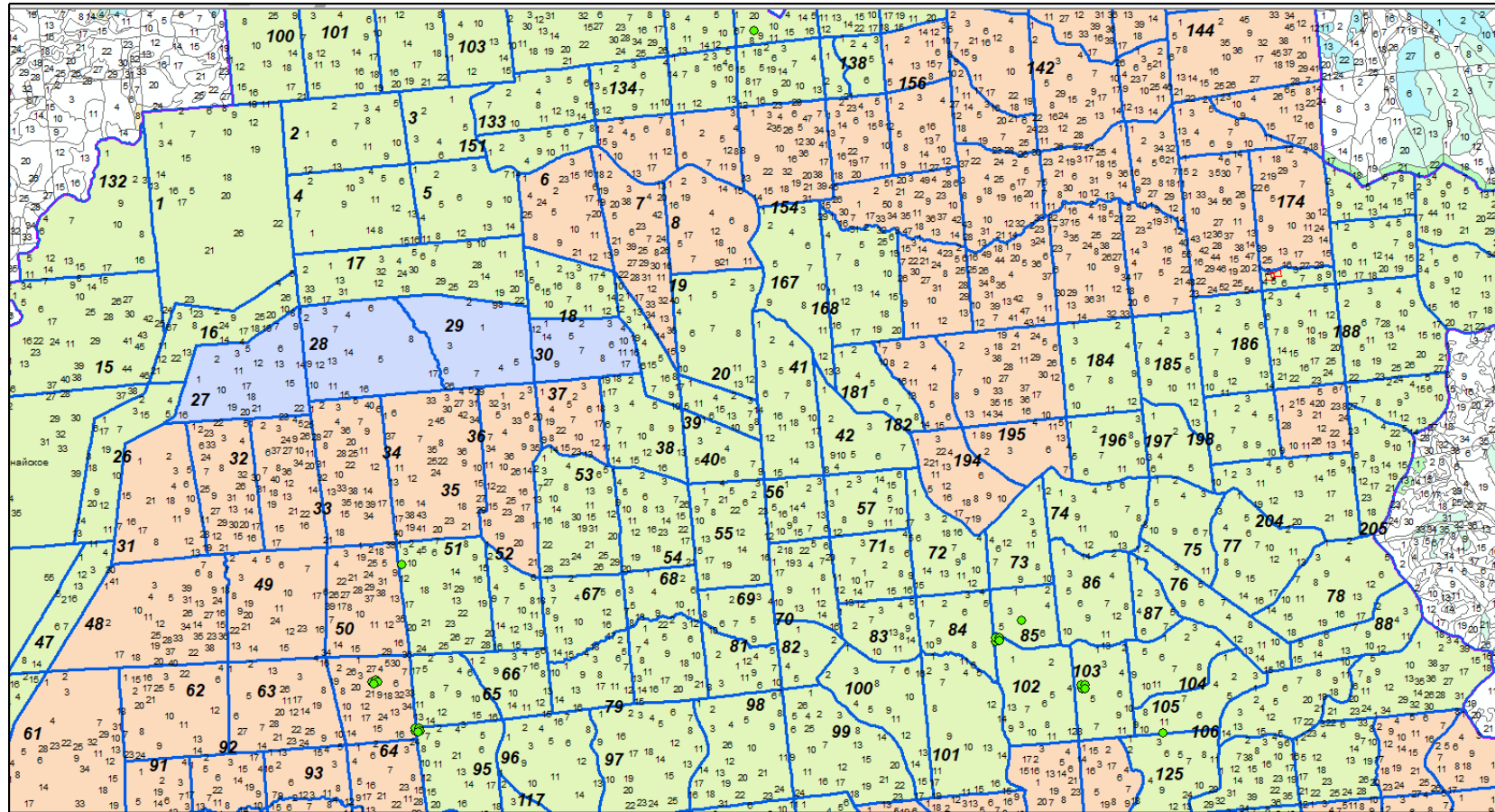


Рисунок 6 - Слой пространственных данных, интегрируемых с публичной кадастровой карты Росреестра
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.148.41.7>

Таким образом, привязка таких слоёв как «границы арендуемых лесных участков», «границы участков находящихся в безвозмездном пользовании», «границы участков предоставленных по разрешению уполномоченного органа» позволят грамотно проектировать строительство любых капитальных объектов на территории края, с учетом всех имеющихся обременений.

Вид слоя с данными о лесном фонде Хабаровского края полученный от органов государственной власти представлен на рисунке 7.

В интерактивной карте должно быть отражено поквартальное деление лесного фонда Хабаровского края, с обязательной нумерацией планировочных структур. Важным условием является добавление границ защитных лесонасаждений и категорий лесов субъекта Российской Федерации. Все это позволит получить наглядную информацию об использовании земель лесного фонда в регионе исследования, а также сократить сроки формирования и постановки на государственный кадастровый учет лесных участков. После интеграции всех необходимых слоев, должна получиться целостная система открытых данных, доступная как лесопользователям, так и органам государственной власти.



DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.148.41.8>

Пример кооперации основных слоев раздела «Интерактивная карта» на ЛесЕГАИС показан на рисунке 8.

Навигация по карте должна быть воспроизведена в виде автоматического поиска по удобным для пользователей критериям. Такими критериями могут выступать координаты, адрес или другие отличительные характеристики. Основные слои интерактивной системы представлены на рисунке 9.

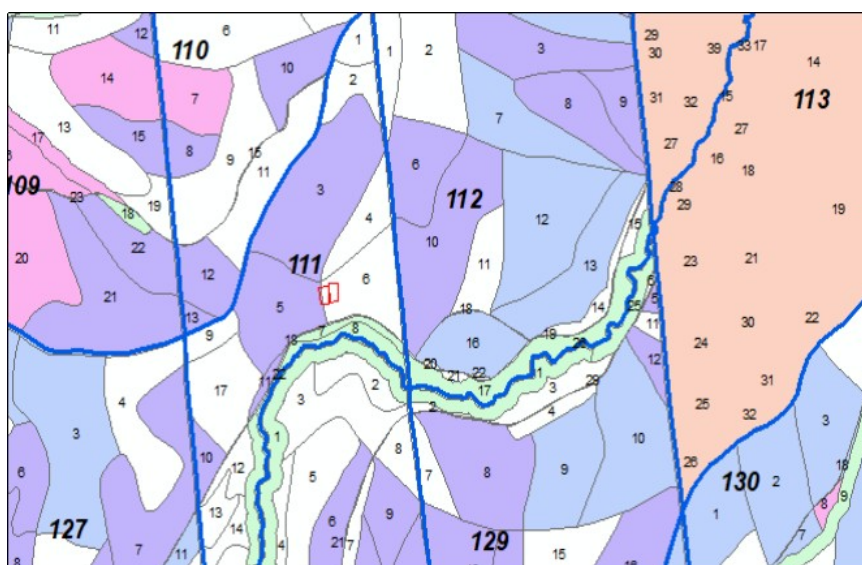


Рисунок 8 - Вид раздела «Интерактивная карта» при включении некоторых слоев картографической основы
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.148.41.9>

Заключение

Таким образом, вся работа с информацией по землям лесного фонда должна быть реализована в виде картографического контроллера, который инкапсулируется в ЛесЕГАИС. Картографический контроллер включает интерфейсы управления окном карты, манипуляции списком картографических слоев и агрегирует интерфейсы GIS-компонента.

Интерактивная карта необходима для визуализации данных, сгенерированных сервером и для взаимодействия с ним. Она должна обладать удобным интерфейсом, работать в режиме реального времени (без обновлений и задержек). Тогда данная система позволит очень быстро и легко использовать web-интерфейс для отображения картографических материалов, представленных в различных форматах и расположенных на различных серверах.

В результате реализации предложений по совершенствованию ЛесЕГАИС может быть решен ряд проблем с информационным обеспечением формирования участков под объекты капитального строительства из состава земель лесного фонда.

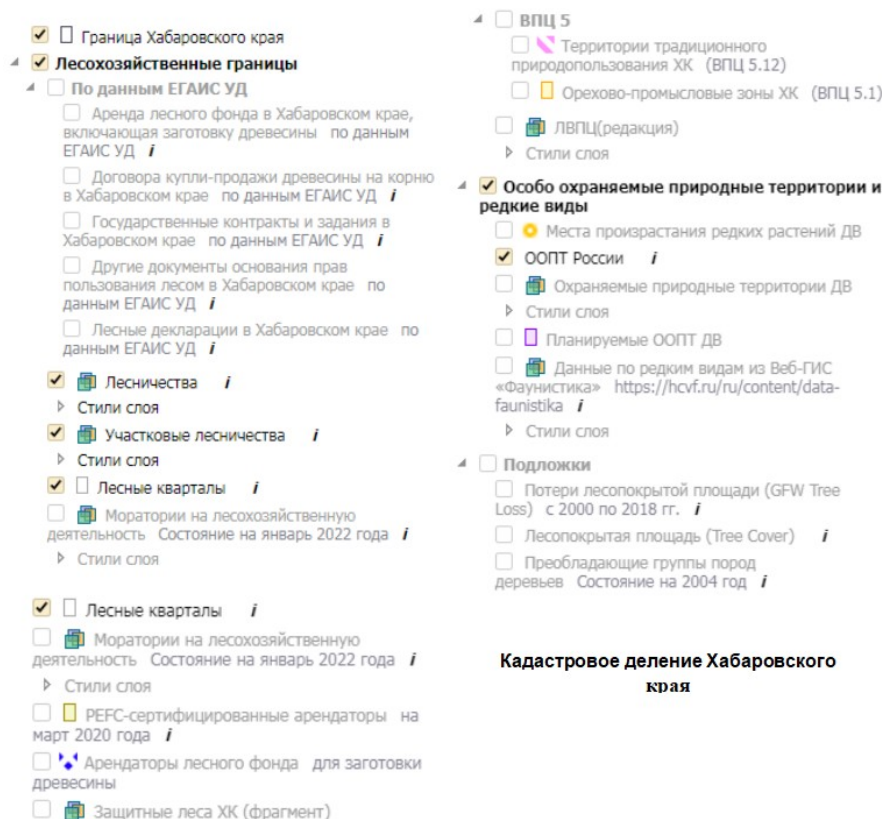


Рисунок 9 - Примерный состав картографических слоев в интерактивном разделе ЛесЕГАИС
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.148.41.10>

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Варламов А.А. Проблемы кадастрового учета земель лесного фонда / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Н.П. Рулева // Имущественные отношения в РФ. — 2016. — № 6(177).
2. Гальченко С.А. Необходимость внедрения цифровых технологий в лесное хозяйство России как главного механизма устойчивого лесопользования / С.А. Гальченко, О.Б. Бородина, А.А. Рассказова [и др.] // Московский экономический журнал. — 2021. — № 2.
3. Варакин Г.С. Опыт кадастрового учета земель лесного фонда в России / Г.С. Варакин, И.А. Коннов // Материалы международной научной конференции по проблемам агрокомплекса «Проблемы современной аграрной науки». — Красноярск : КрасГау, 2018. — 3 с.
4. Вдовенко А.В. К вопросу совершенствования административно-правового механизма управления землями лесного фонда / А.В. Вдовенко, И.В. Кожевникова // Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема. — 2021. — № 3(44). — С. 33–38.
5. Мезенина О.Б. Учет земель лесного фонда: проблемы, решение (с учетом опыта свердловской области) / О.Б. Мезенина, В.А. Листвин, А.Р. Беркутов // Московский экономический журнал. — 2022. — Т. 7. — № 10.
6. Мезенина О.Б. Землеустроительная документация как обязательный элемент оформления лесного участка в аренду / О.Б. Мезенина, Е.П. Евтушкова // Московский экономический журнал. — 2021. — № 9.
7. Кустышева И. Н. Современные взгляды на материалы лесостроительства в Российской Федерации / И.Н. Кустышева // Московский экономический журнал. — 2020. — № 2. — С. 16.
8. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Хабаровского края в 2020 году // Министерство природных ресурсов Хабаровского края. — 2021. — 55 с.
9. Аникина А.А. Процедура разработки разрешительной документации при предоставлении земельных участков под строительство линейных объектов на землях лесного фонда / А.А. Аникина, А.В. Вдовенко // Дальний Восток: проблемы развития архитектурно-строительного комплекса. — 2022. — № 1. — С. 150–154.

10. Российская Федерация. Законы. Лесной кодекс Российской Федерации: федер. закон : [от 04.12.2006 № 200-ФЗ. (ред. от 13.06.2023)] // КонсультантПлюс : справочная правовая система. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/ (дата обращения: 03.06.2023).
11. Публичная кадастровая карта: офиц. сайт. — URL: <https://pkk.rosreestr.ru> (дата обращения: 05.08.2023).

Список литературы на английском языке / References in English

1. Varlamov A.A. Problemy kadastravogo ucheta zemel' lesnogo fonda [Problems of cadastral registration of forest lands] / A.A. Varlamov, S.A. Galchenko, N.P. Ruleva // Imushchestvennye otnosheniya v RF [Property relations in the Russian Federation]. — 2016. — № 6(177). [in Russian]
2. Galchenko S.A. Neobходимost' vnedreniya cifrovyyh tekhnologiy v lesnoe hozjajstvo Rossii kak glavnogo mehanizma ustojchivogo lesoupravleniya [The need to introduce digital technologies into Russian forestry as the main mechanism of sustainable forest management] / S.A. Galchenko, O.B. Borodina, A.A. Rasskazova [et al.] // Moskovskiy jekonomicheskij zhurnal [Moscow Economic Journal]. — 2021. — № 2. [in Russian]
3. Varaksin G.S. Opyt kadastravogo ucheta zemel' lesnogo fonda v Rossii [Experience of Cadastral Accounting of Forest Lands in Russia] / G.S. Varaksin, I.A. Konnov // Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii po problemam agrokompлекса «Problemy sovremennoy agrarnoy nauki» [Proceedings of the International Scientific Conference on the Problems of the Agricultural Complex “Problems of Modern Agrarian Science”]. — Krasnoyarsk : KrasSAU, 2018. — 3 p. [in Russian]
4. Vdovenko A.V. K voprosu sovershenstvovaniya administrativno-pravovogo mekhanizma upravleniya zemlyami lesnogo fonda Vestnik Priamurskogo gosudarstvennogo universiteta im. Sholom-Aleykhema [On the Issue of Improving the Administrative and Legal Mechanism for Managing Forest Lands] / A.V. Vdovenko, I.V. Kozhevnikova // Vestnik Priamurskogo gosudarstvennogo universiteta im. SHolom-Alejhema [Bulletin of the Amur State University named after Sholom Aleichem]. — 2021. — № 3(44). — P. 33–38. [in Russian]
5. Mezenina O.B. Uchet zemel' lesnogo fonda: problemy, resheniye (s uchedom opyta sverdlovskoy oblasti) Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal [Accounting for Forest Lands: Problems, Solutions (Taking into Account the Experience of the Sverdlovsk Region)] / O.B. Mezenina, V.A. Listvin, A.R. Berkutov // Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal [Moscow Economic Journal]. — 2022. — Vol. 7. — № 10. [in Russian]
6. Mezenina O.B. Zemleustroitel'naya dokumentatsiya kak obyazatel'nyy element oformleniya lesnogo uchastka v arendu [Land Management Documentation as a Mandatory Element for Registering a Forest Plot for Lease] / O.B. Mezenina, Ye.P.Yevtushkova // Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal [Moscow Economic Journal]. — 2021. — № 9. [in Russian]
7. Kustysheva I. N. Sovremennyye vzglyady na materialy lesoustroystva v Rossiyskoy Federatsii [Modern Views on Forest Management Materials in the Russian Federation] / I.N. Kustysheva // Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal [Moscow Economic Journal]. — 2020. — № 2. — P. 16. [in Russian]
8. Doklad o sostoyanii i ob okhrane okruzhayushchey sredy Khabarovskogo kraya v 2020 godu [Report on the state and protection of the environment of Khabarovsk Krai in 2020] // Ministerstvo prirodnykh resursov Khabarovskogo kraya [Ministry of Natural Resources of Khabarovsk Krai]. — 2021. — 55 p. [in Russian]
9. Anikina A.A. Protsedura razrabotki razreshitel'noy dokumentatsii pri predostavlenii zemel'nykh uchastkov pod stroitel'stvo lineynykh ob'yektov na zemlyakh lesnogo fonda [The Procedure for Developing Permitting Documentation for the Provision of Land Plots for the Construction of Linear Objects on Forest Lands] / A.A. Anikina, A.V. Vdovenko // Dal'niy Vostok: problemy razvitiya arkhitekturno-stroitel'nogo kompleksa [Far East: Problems of Development of the Architectural and Construction Complex]. — 2022. — № 1. — P. 150–154. [in Russian]
10. Rossiyskaya Federaciya. Zakony. Lesnoy kodeks Rossiyskoy Federatsii [Russian Federation. Laws. Forest Code of the Russian Federation]: Federal. Law : [December 4, 2006 No. 200-FL (ed. of 13.06.2023)] // Konsul'tantPlyus [ConsultantPlus] : legal reference system. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/ (accessed: 03.06.2023). [in Russian]
11. Publichnaya kadastravaya karta [Public cadastral map]: official website. — URL: <https://pkk.rosreestr.ru> (accessed: 05.08.2023). [in Russian]