
ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ, ОТРАСЛЕЙ, КОМПЛЕКСОВ

ECONOMICS AND ORGANIZATION OF ENTERPRISES, INDUSTRIES, COMPLEXES

Оригинальная статья / Original article

УДК 332.1

<https://doi.org/10.21869/2223-1552-2025-15-2-115-126>



Детализация результатов оценки эффективности осуществления переданных полномочий в сфере лесных отношений: ресурсно-экономический подход

А. М. Бурмистров¹✉, И. С. Зиновьева¹

¹ Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова
ул. Тимирязева, д. 8, г. Воронеж 394087, Российская Федерация

✉ e-mail: burmistrov-vgtu@yandex.ru

Резюме

Актуальность. В статье рассматривается проблема оценки эффективности реализации переданных полномочий в сфере лесных отношений с использованием ресурсно-экономического подхода. Авторы анализируют ключевые аспекты использования лесных ресурсов. Исследование выявляет основные проблемы и предлагает рекомендации по оптимизации процессов организации лесного хозяйства для повышения эффективности использования ресурсов. Обосновывается необходимость дифференцированного подхода к оценке, который учитывает специфику лесничества.

Цель – изучить и провести анализ факторов и обстоятельств, оказывающих влияние на оценку переданных полномочий в ресурсно-экономического потенциала субъектов малолесной зоны Центрального федерального округа.

Задачи: сформировать положения и определить приоритетные направления по дополнению методик оценки эффективности использования лесных ресурсов малолесной зоны.

Методология. В исследовании были использованы официальные статистические справочники Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, материалы веб-ресурсов (официальные порталы), публикации периодической и условно-периодической печати.

Результаты. Лесодефицитные регионы ЦФО (Воронежская, Липецкая и Тамбовская области) характеризуются низким уровнем лесистости и преимущественно защитными лесами, что ограничивает их коммерческое использование. В исследовании обоснована необходимость увеличения лесных насаждений, интенсификации рекреационного и защитного лесопользования, а также создания и реконструкции агролесомелиоративных объектов. Предложено применение нейросетевых инструментов для моделирования рационального размещения хозяйствующих субъектов и развития регионального экономического пространства, что позволит повысить эффективность использования лесных ресурсов. Рассмотрены проблемы передачи полномочий в сфере лесных отношений и предложены критерии для повышения точности оценки их эффективности.

Выводы. Малолесные регионы ЦФО требуют увеличения лесных насаждений, развития рекреационного и защитного лесопользования, а также оптимизации агролесомелиоративных систем. Для эффективного управления лесными ресурсами предложено использование нейросетевых моделей. Актуальна адаптация механизмов передачи лесных полномочий с учетом региональной специфики. Реализация этих мер повысит экологическую и социально-экономическую устойчивость территорий.

Ключевые слова: использование ресурсов; лесные отношения; переданные полномочия; малолесные регионы; субъекты лесных отношений; лесничества.

© Бурмистров А. М., Зиновьева И. С., 2025

Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент /
Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management. 2025;15(2):115–126

Конфликт интересов: В представленной публикации отсутствует заимствованный материал без ссылок на автора и (или) источник заимствования, нет результатов научных работ, выполненных авторами публикации лично и (или) в соавторстве, без соответствующих ссылок. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Для цитирования: Бурмистров А. М., Зиновьева И. С. Детализация результатов оценки эффективности осуществления переданных полномочий в сфере лесных отношений: ресурсно-экономический подход // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2025. Т. 15, № 2. С. 115–126. <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2025-15-2-115-126>

Поступила в редакцию 11.02.2025

Принята к публикации 10.03.2025

Опубликована 30.04.2025

Detailing the results of the assessment of the effectiveness of the implementation of delegated powers in the field of forest relations: a resource-economic approach

Alexey M. Burmistrov¹ ✉, Irina St. Zinovieva¹

¹ Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G. F. Morozov
8 Timiryazev Str., Voronezh 394087, Russian Federation

✉ e-mail: burmistrov-vgtu@yandex.ru

Abstract

Relevance. The article considers the problem of assessing the effectiveness of the implementation of delegated powers in the field of forest relations using a resource-based economic approach. The authors analyze the key aspects of the use of forest resources. The study identifies the main problems and offers recommendations for optimizing the processes of forestry organization to increase the efficiency of resource use. The necessity of a differentiated approach to assessment, which takes into account the specifics of forestry, is substantiated.

The purpose is to study and analyze the factors and circumstances influencing the assessment of delegated powers in the resource and economic potential of the subjects of the sparsely wooded zone of the Central Federal District.

Objectives: to formulate regulations and identify priority areas for complementing the methods for assessing the effectiveness of using forest resources in a sparsely wooded area.

Methodology. The study used the official statistical reference books of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation, materials from web resources (official portals), publications of periodicals and conditional periodicals.

Results. The forest-deficient regions of the Central Federal District (Voronezh, Lipetsk and Tambov regions) are characterized by a low level of forest cover and predominantly protected forests, which limits their commercial use. The study substantiates the need to increase forest plantations, intensify recreational and protective forest management, as well as create and reconstruct agroforestry facilities. The use of neural network tools for modeling the rational allocation of economic entities and the development of regional economic space is proposed, which will increase the efficiency of using forest resources. The problems of transfer of powers in the field of forest relations are considered and criteria for increasing the accuracy of assessing their effectiveness are proposed.

Conclusions. The sparsely wooded regions of the Central Federal District require an increase in forest plantations, the development of recreational and protective forest management, as well as the optimization of agroforestry systems. The use of neural network models is proposed for effective management of forest resources. It is important to adapt the mechanisms of transfer of forest authority, taking into account regional specifics. The implementation of these measures will enhance the environmental and socio-economic sustainability of the Territories.

Keywords: use of resources; forest relations; delegated powers; sparsely wooded regions; subjects of forest relations; forestry.

Conflict of interest: In the presented publication there is no borrowed material without references to the author and (or) source of borrowing, there are no results of scientific works performed by the authors of the publication, personally and (or) in co-authorship, without relevant links. The authors declares no conflict of interest related to the publication of this article.

For citation: Burmistrov A.M., Zinovieva I.St. Detailing the results of the assessment of the effectiveness of the implementation of delegated powers in the field of forest relations: a resource-economic approach. *Izvestiya Yugo-*

Введение

Лесодефицитные регионы Российской Федерации, преимущественно расположенные в Европейской части страны, находятся в степной и лесостепной зонах. На примере Воронежской, Липецкой и Тамбовской областей Центрального федерального округа, обладающих низким уровнем лесистости, делается акцент на возможностях усиления потенциальной роли лесов за счет повышения уровня лесного хозяйства и защитного лесопользования, а также предлагаются дополнения к существующей оценке переданных полномочий в сфере лесных отношений в разрезе лесничеств малолесного региона. Устанавливается взаимосвязь с использованием нейросетевых инструменты для разработки моделей рационального размещения хозяйствующих субъектов и развития регионального экономического пространства в субъектах РФ. Эти модели позволят сбалансировать темпы и масштабы модернизации как техногенной, так и социоприродной подсистем, повышая совокупный синергетический эффект в интересах населения, бизнеса и территориальных структур управления.

Для более глубокого анализа возможностей усиления роли лесного потенциала в лесодефицитных регионах можно использовать разнородные статистические данные и показатели использования лесных ресурсов, которые помогут обосновать необходимость дополнений к существующей оценке переданных полномочий в сфере лесных отношений.

Анализ статистических данных свидетельствует о том, что уровень лесистости в рассматриваемых регионах значительно ниже средних значений по стране. В то время как средний показатель лесистости в Российской Федерации состав-

ляет около 45%, в Воронежской, Липецкой и Тамбовской областях этот уровень существенно ниже [1, с. 121]. Данный факт указывает на необходимость реализации мер, направленных на увеличение площади лесных насаждений, что не только поспособствует восполнению лесных ресурсов, но и сыграет ключевую роль в поддержании биоразнообразия, обеспечении экологической устойчивости и стабилизации климатических условий в указанных регионах.

Материалы и методы

В исследовании использованы статистические данные о лесных ресурсах Воронежской, Липецкой и Тамбовской областей, включая показатели лесистости, запасы древесины и структуру лесного фонда. Применены методы пространственного анализа агролесных ландшафтов, а также сравнительная характеристика рационального размещения хозяйствующих субъектов и развития регионального экономического пространства. Рассмотрены механизмы передачи лесных полномочий и разработаны критерии их оценки с учетом региональной специфики.

Результаты и их обсуждение

Анализ обеспеченности лесными ресурсами субъектов Российской Федерации, входящих в Центральный федеральный округ, показывает, что несмотря на сравнительно высокий средний уровень лесистости округа, составляющий 34,8%, отдельные регионы характеризуются значительным дефицитом лесных насаждений. В частности, в Воронежской (8,3%) и Липецкой (8,8%) областях уровень лесистости не превышает 10%, что свидетельствует о крайне низком обеспечении лесными ресурсами. Тамбовская область, несмотря на показатель лесистости в 10,6%,

также относится к категории лесодефицитных регионов¹. Эти данные подчеркивают необходимость реализации мероприятий, направленных на увеличение площади лесных насаждений и повышение устойчивости экосистем. В таблице 1 представлены основные характеристики лесного фонда и лесов, не входящих в его состав, для рассматриваемых субъектов.

Наибольшая площадь земель лесного фонда зафиксирована в Воронежской области (475,9 тыс. га), и при этом Воронежская область также выделяется по площади лесов, не состоящих в лесном фонде (63,7 тыс. га), что указывает на более разнообразное использование лесных ресурсов и наличие лесов, не включенных в государственный учет.

Однако по показателю общего запаса древесины лидером является Тамбовская область (69,6 млн м³), что связано с более высокой продуктивностью лесов и их возрастной структурой. Кроме того, Тамбовская область демонстрирует наибольший общий средний прирост древесины (1,3 млн м³), что свидетельствует о более интенсивных процессах восстановления и роста лесных ресурсов в данном регионе. Взаимосвязь между площадью лесного фонда и землями, покрытыми лесом, носит прямой характер: увеличение площади лесного фонда сопровождается ростом земель, покрытых лесом. Аналогичная зависимость наблюдается между общим запасом древесины и средним приростом, что подчеркивает важность эффективного использования лесных ресурсов для обеспечения их устойчивого развития.

На основании анализа можно сделать вывод, что Тамбовская область демонстрирует наиболее высокие показатели в сфере использования и воспроизводства лесных ресурсов, что выражается в

наибольшем общем запаса древесины и среднем приросте. Это позволяет предположить, что в данном регионе наиболее эффективно реализуются переданные полномочия в сфере лесных отношений, что способствует устойчивому использованию и воспроизводству лесных ресурсов.

Преимущественно все лесные ресурсы упомянутых регионов классифицируются как защитные – преобладают молодые и средневозрастные лесные насаждения (не достигшие зрелости, необходимой для коммерческой вырубки). Лесные экосистемы всех трех рассматриваемых регионов формируются преимущественно лиственными древесными породами, среди которых доминируют дуб, липа, береза и осина. Хвойные насаждения, представленные главным образом сосной, занимают относительно небольшую долю лесопокрытой территории, составляя около 13–14% от общей площади лесов [2, с. 44]. Такое распределение древесных пород обусловлено природно-климатическими условиями региона и историческими особенностями лесопользования.

Следует отметить, что защитные леса в первую очередь выполняют экологические функции, такие как предотвращение эрозии почв, защита водоемов, улучшение качества воздуха и поддержание биоразнообразия. Эти функции часто имеют приоритет над лесозаготовительными операциями, что ограничивает использование лесных ресурсов в коммерческих целях.

Лесные массивы, не входящие в состав лесного фонда, представлены преимущественно городскими лесами, которые выполняют важные социальные функции, способствуя формированию рекреационных пространств и улучшению экологической обстановки в урбанизированных территориях. В структуру лесного фонда, помимо земель, покрытых древесной растительностью, включены также небольшие площади нелесных земель, таких как сенокосы и заболоченные территории. Анализ представленных в

¹ Лесистость территорий Российской Федерации / ЕМИСС. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/38193> (дата обращения: 09.12.2024).

таблице 1 данных указывает на низкий уровень развития лесного потенциала в рассматриваемых субъектах Российской Федерации, что ограничивает его влияние на положительное социально-экономическое развитие региона.

Деятельность по передаче полномочий в сфере лесных отношений в малолесных регионах должна быть направлена на достижение стратегической цели – увеличение уровня лесистости, что может быть эффективно реализовано через создание и реконструкцию агролесомелиоративных объектов, включающих полевые, противозерозионные, ветрозащитные и снегозадерживающие лесополосы. Такие меры являются особенно актуальными в условиях, когда в некоторых регионах, например в восточной части Воронежской области, доля склоновых земель, подверженных эрозии, достигает 23,7-50%¹, что свидетельствует о высокой необходимости внедрения комплекса почвозащитных мероприятий. Помимо расширения сети защитных лесных насаждений, которые способствуют увеличению урожайности сельскохозяйственных культур на 11,5-14,2%¹, значительное повышение эффективности использования лесных территорий может быть достигнуто путем интенсификации их рекреационного освоения. Это позволит не только оптимизировать структуру лесного хозяйства, но и будет способствовать устойчивому разви-

тию регионов. Однако, несмотря на возрастающую роль рекреации, в малолесных районах она по-прежнему не рассматривается в качестве приоритетного направления лесопользования.

В степных районах Липецкой и Тамбовской областей наблюдается высокая потребность в создании искусственных водоемов, обустроенных с применением современных технологий, направленных на минимизацию водных потерь, обусловленных фильтрационными процессами. Важным аспектом таких проектов является формирование прилегающих зеленых зон, обеспечивающих не только улучшение микроклиматических условий, но и развитие рекреационной инфраструктуры. Успешным примером реализации подобной инициативы является водоем, созданный в Каменной степи (Павловский район Воронежской области), продемонстрировавший положительное влияние как на состояние природной среды, так и на социально-экономическое развитие территории. Этот опыт свидетельствует о значимости комплексного подхода к водохозяйственному и ландшафтному обустройству, способствующего гармонизации взаимодействия общества с природой [3, с. 25]. В конечном итоге подобные инициативы могут привести к значительному экономическому эффекту, способствуя развитию туризма и улучшению качества жизни местных жителей.

Таблица 1. Лесные территории и запасы лесных ресурсов в трех субъектах ЦФО по состоянию на 1 января 2024 г.¹

Субъект ЦФО	Площадь земель лесного фонда, тыс. га	Леса, не состоящие в лесном фонде, тыс. га	Лесные земли, тыс. га	Земли, покрытые лесом, тыс. га	Общий запас древесины, млн м ³	Общий средний прирост, млн м ³
Воронежская область	475,9	63,7	467,6	475,2	61,8	1,0
Липецкая область	214,8	20,1	210,6	210,3	29,1	0,8
Тамбовская область	379,6	17,9	371,3	375,8	69,6	1,3

¹ Объем заготовки древесины в Российской Федерации // ЕМИСС. URL: <https://www.fedstat.ru/opendata/7708234640-fourathreeafourafourazero> (дата обращения: 09.12.2024).

На текущем этапе наблюдается недостаточное вовлечение услуг лесного хозяйства для сельскохозяйственных производителей, включая вопросы платы, проектирования, авторского надзора и реализации агролесомелиоративных проектов. Расширение использования и воспроизводства лесного потенциала в малолесных регионах требует разработки комплексной модели развития регионального экономического пространства. Децентрализация полномочий в данной сфере усиливает способность субъектов эффективно управлять природными ресурсами. В условиях интеграции России в шестой технологический уклад регионы получают возможность формировать модели рационального использования природно-ресурсного потенциала с применением нейросетевых технологий [4, с. 46].

Использование нейросетевых инструментов в оценке ресурсного потенциала малолесных территорий обладает рядом преимуществ:

а) высокая точность прогнозов: нейросетевые модели способны обрабатывать большие объемы данных и выявлять сложные зависимости, что позволяет делать более точные прогнозы относительно развития лесных ресурсов и их потенциала;

б) автоматизация анализа данных: нейросети могут автоматизировать процесс анализа данных, что снижает затраты времени и ресурсов на обработку информации и позволяет быстрее принимать обоснованные решения [5, с. 150];

в) интеграция разнородных данных: нейросетевые инструменты могут объединять данные из различных источников, таких как спутниковые снимки, метеорологическая информация, данные о почвах и гидрологии, что позволяет создавать более полные и точные модели [6, с. 23];

г) адаптивность и обучаемость: нейросети способны адаптироваться к изменениям в данных и улучшать свои прогнозы по мере получения новой ин-

формации, что делает их эффективными для долгосрочного мониторинга и управления ресурсами;

д) оптимизация использования ресурсов: с помощью нейросетевых моделей можно разрабатывать оптимальные стратегии использования и восстановления лесных ресурсов [7, с. 22], что способствует устойчивому развитию территорий;

д) визуализация данных: нейросети могут предоставлять наглядные визуализации данных, что облегчает интерпретацию результатов и принятие решений;

е) снижение рисков: точные прогнозы и модели, основанные на нейросетевых инструментах, помогают снизить риски, связанные с неправильным управлением лесными ресурсами, такие как деградация земель и утрата биоразнообразия [8, с. 113].

Рассмотрим все вышеизложенные проблемы на примере Воронежской области и ее лесничеств. Исходя из Лесного плана Воронежской области и лесохозяйственных регламентов каждого из лесничеств нами был отобран необходимый массив данных для дальнейшего анализа. Отметим, что в пределах установленных площадей лесничеств выделение лесных участков для конкретного вида использования осуществляется исходя из природных и социально-экономических особенностей территории [9, с. 31].

В малолесных регионах «привлекательность» отдельных лесных участков определяется совокупностью внешних и внутренних факторов. К внешним факторам относятся количественные и качественные характеристики сырьевой базы, а к внутренним – уровень развития транспортной инфраструктуры, включая протяженность и состояние дорожной сети в пределах лесничеств.

Исследование лесохозяйственных регламентов свидетельствует о том, что не во всех регионах имеются достаточные запасы древесины, пригодные для заготовки, что связано с преобладанием молодняков, заболоченных территорий и

других малопродуктивных категорий земель. Это обуславливает необходимость контроля и оценки переданных полномочий для оптимизации лесохозяйственной деятельности в целом (табл. 2). Передача полномочий субъектам в данной сфере оказывает значительное влияние на управление лесными ресурсами, способствуя более эффективному использованию доступных ресурсов и улучшению экологической обстановки.

Анализ данных по лесничествам Воронежской области показывает, что общий запас древесины варьируется в значительных пределах, причем наибольшие значения наблюдаются в Теллермановском лесничестве (6546,2 тыс. м³), Воро-

нежском (5124,1 тыс. м³) и Бутурлиновском (4965,4 тыс. м³) лесничествах. Эти же лесничества характеризуются значительными разрешенными площадями для заготовки древесины, что свидетельствует о высокой ресурсной базе и потенциальных возможностях для лесопользования. В частности, Теллермановское лесничество выделяется не только максимальным запасом древесины, но и наибольшей разрешенной площадью (40549,7 га), а также самой протяженной сетью лесных дорог (415,7 га). Это указывает на высокий уровень доступности лесных ресурсов и развитую инфраструктуру, что делает данное лесничество ключевым в регионе.

Таблица 2. Характеристика лесничеств по общему запасу, разрешенной площади и протяженности лесных дорог на 1 января 2024 г.¹

Наименование лесничества	Общий запас древесины, тыс. м ³	Разрешенная площадь по виду использования «заготовка древесины», га	Протяженность лесных дорог, га
Воронежское	5124,1	27165,0	142,8
Аннинское	3253,6	20235,0	65,6
Бобровское	3946,9	26113,0	62,2
Бутурлиновское	4965,4	24146,0	40,1
Теллермановское	6546,2	40549,7	415,7
Калачеевское	3276,8	27213,6	70,1
Острогожское	4673,6	26463,0	24,5
Воронцовское	3805,2	15913,0	15,9
Павловское	2417,4	74675,0	113,5
Савальское	2543,4	18499,0	14,7
Богучарское	-	7332,0	10,1
Давыдовское	-	31776,0	35,2
Донское	-	2717,0	1,0
Кантемировское	-	6332,0	1,1
Новоусманское	-	22799,0	8,4
Новохоперское	-	17041,0	2,5
Песковское	-	16419,0	24,3
Пригородное	-	12239,0	12,0
Росошанское	-	10485,0	2,9

¹ Об утверждении Лесного плана Воронежской области: указ губернатора Воронежской области от 15 ноября 2021 г. № 200-у // Правовой портал Воронежской области. URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=106312481&page=1&rdk=0#I0 (дата обращения: 09.12.2024); Министерство лесного хозяйства Воронежской области: Все документы // Воронежская область. Официальный сайт. URL: <https://govvrn.ru/docs/263?page=18> (дата обращения: 09.12.2024).

Наименование лесничества	Общий запас древесины, тыс. м ³	Разрешенная площадь по виду использования «заготовка древесины», га	Протяженность лесных дорог, га
Семилукское	-	18302,0	81,4
Сомовское	-	9316,2	11,6
Эртильское	-	3216,0	16,0
Хреновское	-	14184,0	77,5

В то же время в ряде лесничеств, таких как Донское, Кантемировское и Россошанское, показатели разрешенной площади и протяженности дорог находятся на минимальном уровне. Например, в Донском лесничестве разрешенная площадь составляет всего 2717 га, а протяженность дорог – 1 га. Отсутствие данных по общему запасу древесины в этих лесничествах дополнительно подчеркивает их низкий ресурсный потенциал.

Корреляционный анализ позволил выявить слабую положительную взаимосвязь между общим запасом древесины и разрешенной площадью. В лесничествах с большими запасами древесины, как правило, наблюдается и большая разрешенная площадь, что логично, учитывая зависимость объема ресурсов от площади лесного фонда. Однако в некоторых случаях, например в Павловском лесничестве, где разрешенная площадь достигает 74675 га, общий запас древесины относительно невелик (2417,4 тыс. м³). Это может указывать на низкую плотность древесины на единицу площади или на особенность лесного фонда.

Связь между общим запасом древесины и протяженностью лесных дорог также носит слабый положительный характер. В лесничествах с высоким запасом древесины, таких как Теллермановское и Воронежское, протяженность дорог выше среднего, что способствует эффективному использованию ресурсов. Однако в некоторых случаях, например в Бутурлиновском лесничестве, где запас древесины значителен, протяженность дорог относительно невелика (40,1 га),

что может создавать определенные трудности для транспортировки и заготовки.

Разрешенная площадь и протяженность дорог также демонстрируют слабую корреляцию. В Теллермановском лесничестве, где разрешенная площадь максимальна, протяженность дорог также наибольшая, что свидетельствует о сбалансированности инфраструктуры и ресурсной базы. Однако в Павловском лесничестве, несмотря на огромную разрешенную площадь, протяженность дорог составляет лишь 113,5 га, что может указывать на недостаточное развитие транспортной сети для эффективного использования ресурсов.

В контексте анализа данных по лесничествам Воронежской области Донское, Кантемировское и Россошанское лесничества выделяются как территории с крайне низкими показателями разрешенной площади для заготовки древесины и минимальной протяженностью лесных дорог, что свидетельствует о недостаточном ресурсном потенциале и слабо развитой инфраструктуре. В связи с этим возникает необходимость усиления контроля за реализацией переданных полномочий в сфере лесных отношений на данных территориях. Отсутствие данных по общему запасу древесины в этих лесничествах дополнительно подчеркивает потребность в проведении детальной инвентаризации лесных ресурсов и разработке методов оценки ресурсного потенциала, направленных на повышение эффективности использования лесного фонда. В частности, целесообразно рассмотреть меры по улучшению транспортной доступности, оптимизации лесо-

пользования и усилению мониторинга за соблюдением законодательства в области лесных отношений. В то же время Теллермановское, Воронежское и Бугурлиновское лесничества, обладающие значительным ресурсным потенциалом и развитой инфраструктурой, демонстрируют высокую эффективность реализации переданных полномочий, что подтверждается их лидирующими позициями по объему запасов древесины, разрешенной площади и протяженности дорог. Данные лесничества могут служить примером успешного управления лесными ресурсами, однако и в их отношении необходим постоянный мониторинг и оценка выполнения переданных полномочий.

Делегирование полномочий в сфере лесных отношений от федеральных органов власти к региональным структурам представляет собой ключевой элемент процесса децентрализации использования лесных ресурсов. Этот подход способствует более эффективному учету региональных особенностей лесопользования, повышает оперативность принятия управленческих решений и обеспечивает адаптацию мер лесного хозяйства к специфике природно-климатических условий конкретных территорий. В то же время успешная реализация децентрализации требует разработки механизмов координации между уровнями власти, обеспечения ресурсной поддержки региональных органов управления и совершенствования нормативно-правовой базы, регулирующей их деятельность¹. Однако для малолесных регионов, где лесные ресурсы ограничены, стандартные методики оценки эффективности переданных полномочий могут быть недостаточно точными.

¹ Лесной кодекс Российской Федерации: Федер. закон от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ: [в ред. от 26.12.2024 г.] // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/?ysclid=m972oad5qh60970672 (дата обращения: 17.12.2024).

В свою очередь, передача полномочий предполагает перераспределение функций по охране, защите, воспроизводству и использованию лесов между различными уровнями власти [10, с. 150]. Как в малолесных регионах в целом, так и в Воронежской области в частности этот процесс имеет свои особенности: ограниченные лесные ресурсы, снижающие экономическую целесообразность значительных инвестиций в лесное хозяйство [11, с. 71]; высокая степень антропогенного воздействия на лесные экосистемы [12, с. 415]; ограниченные финансовые и кадровые ресурсы лесничеств [13 с. 580].

Таким образом, вышеприведенный анализ выявил применение унифицированных критериев, не учитывающих региональную специфику: долю лесного фонда, экономическую рентабельность лесопользования, антропогенную нагрузку и особенности правового регулирования [14 с. 40]. Для повышения точности оценки в малолесных регионах предложено введение коэффициента лесистости, коррелирующего эффективность полномочий с площадью лесопокрытых территорий [15, с. 101].

Выводы

Анализ существующих подходов оценки переданных полномочий показывает, что в большинстве случаев используются унифицированные критерии, не учитывающие: доли лесных площадей в общей территории региона; экономической рентабельности лесохозяйственной деятельности; уровня антропогенного воздействия на леса; региональной специфики нормативно-правового регулирования.

Для повышения точности оценки эффективности переданных полномочий в малолесных регионах предлагается:

а) введение коэффициента лесистости – оценка эффективности должна коррелировать с долей лесных земель в структуре региона;

б) оценка финансовой обеспеченности – учет уровня бюджетного финансирования лесничеств;

в) дифференцированный учет антропогенного воздействия – выделение категорий лесов по уровню антропогенной нагрузки и соответствующее корректирование оценочных критериев.

Таким образом, передача полномочий в сфере лесных отношений требует учета региональной специфики, осо-

бенно в малолесной зоне. Внедрение предложенных дополнений позволит повысить объективность оценки эффективности переданных полномочий и обеспечить более устойчивое управление лесными ресурсами. Будущие исследования в данной области должны быть направлены на апробацию предложенных критериев и их адаптацию к различным природно-климатическим условиям.

Список литературы

1. Кузнецова Н. Ф., Сауткина М. Ю. Состояние лесов и динамика их породного состава в Центральном федеральном округе // Лесохозяйственная информация. 2019. № 2. С. 25-45. <https://doi.org/10.24419/LHI.2304-3083.2019.2.03>
2. Кожухов Н. И., Тихомиров Е. А. Усиление роли лесного потенциала малолесных регионов РФ для повышения темпов социально-экономического развития и сбалансированности интересов населения, бизнеса и административных структур // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2020. № 6. С. 44-47. <https://doi.org/10.37882/2223-2974.2020.06.17>
3. Кожухов Н. И., Топчеев А. Н. Некоторые аспекты формирования и устойчивого развития агролесных ландшафтов в условиях Воронежской области // Лесотехнический журнал. 2019. Т. 9, № 4(36). С. 25-32. <https://doi.org/10.34220/issn.2222-7962/2019.4/3>
4. Минасян Э. Р. Инструменты развития российской экономики в рамках перехода к шестому технологическому укладу // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 2(60). С. 46-49. <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-10122>
5. Родионов М. Г., Самарин А. М. Применение нейросетевых технологий для разработки кластерной структуры территориально-административных образований // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. 2015. № 2(42). С. 150-158.
6. Тарасов А. С., Никифоров М. Б., Бакамбис Н. И. Применение сверточных сегментационных нейронных сетей для экологического мониторинга земной поверхности // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2021. № 6. С. 3-10.
7. Нифадьева Е. А. Опыт использования нейронных сетей для определения параметров лесных ресурсов // Исследования молодых ученых: материалы ХСV Международной научной конференции (г. Казань, январь 2025 г.). Казань: Молодой ученый, 2025. С. 22-27.
8. Нейросетевая модель оценки и прогнозирования экологического риска изменения состояния лесного фонда / В. В. Бурлуцкий, Г. А. Кочергин, А. Л. Царегородцев, А. В. Якимчук // Известия Алтайского государственного университета. 2019. № 1 (105). С. 64-68.
9. Хейгетова С. Е. Лесные участки как объекты гражданского права: специфика правового регулирования // Северо-Кавказский юридический вестник. 2022. № 4. С. 100-109.
10. Бечина И. В. Разграничение полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации в области лесных отношений // Национальная Ассоциация Ученых. 2021. № 74-5. С. 48-51. <https://doi.org/10.31618/nas.2413-5291.2021.5.74.549>
11. Бурмистров А. М. Специфические особенности, определяющие устойчивое и рациональное лесопользование в Российской Федерации // Актуальные направления науч-

ных исследований XXI века: теория и практика. 2023. Т. 11, № 4(63). С. 71-82. <https://doi.org/10.34220/2308-8877-2023-11-4-71-82>

12. Косумов Р. С., Демельханов М. Д. Лесные экосистемы как стабилизирующие факторы антропогенного воздействия на окружающую среду // Молодой ученый. 2016. № 3(107). С. 415-420.

13. Кабетова М. Ю. Кадровый аспект проблем реализации полномочий органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений и развития отрасли лесного хозяйства: содержание, причины и пути преодоления // Экономика и социум. 2017. № 5-1(36). С. 580-586.

14. Добролюбова Е. И. Подходы к оценке результативности и эффективности переданных полномочий // Вопросы управления. 2017. № 2(45). С. 40-49.

15. Бурмистров А. М., Зиновьева И. С. Детерминанты повышения эффективности использования древесных лесных ресурсов // Регион: системы, экономика, управление. 2024. № 1(64). С. 101-109. <https://doi.org/10.22394/1997-4469-2024-64-1-101-109>

References

1. Kuznetsova N.F., Sautkina M.Yu. The state of forests and the dynamics of their species composition in the Central Federal District. *Lesokhozyaistvennaya informatsiya = Forestry Information*. 2019;(2):25-45. (In Russ.) <https://doi.org/10.24419/LHI.2304-3083.2019.2.03>

2. Kozhukhov N.I., Tikhomirov E.A. Strengthening the role of the forest potential of the sparsely wooded regions of the Russian Federation to increase the pace of socio-economic development and balance the interests of the population, business and administrative structures. *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Ekonomika i parvo = Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Economics and Law*. 2020;(6):44-47. (In Russ.) <https://doi.org/10.37882/2223-2974.2020.06.17>

3. Kozhukhov N.I., Topcheev A.N. Some aspects of the formation and sustainable development of agroforestry landscapes in the Voronezh region. *Lesotekhnicheskii zhurnal = Forestry Engineering Journal*. 2019;9(4):25-32. (In Russ.) <https://doi.org/10.34220/issn.2222-7962/2019.4/3>

4. Minasyan E.R. Tools for the development of the Russian economy in the context of the transition to the sixth technological order. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika = Economics and Business: Theory and Practice*. 2020;(2-2):46-49. (In Russ.) <https://doi.org/10.24411/2411-0450-2020-10122>

5. Rodionov M.G., Samarin A.M. Application of neural network technologies for the development of cluster structure of territorial administrative entities. *Vestnik Sibirskoi gosudarstvennoi avtomobil'no-dorozhnoi akademii = Bulletin of the Siberian State Automobile and Road Academy*. 2015;(2):150-158. (In Russ.)

6. Tarasov A.S., Nikiforov M.B., Bakambis N.I. Application of convolutional segmentation neural networks for environmental monitoring of the Earth's surface. *Izvestiya tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Tekhnicheskie nauki = Proceedings of Tula State University. Technical Sciences*. 2021;(6):3-10. (In Russ.)

7. Nifadyeva E.A. The experience of using neural networks to determine the parameters of forest resources. In: *Issledovaniya molodykh uchenykh: materialy XCV Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii (g. Kazan', yanvar' 2025 g.) = Research of young scientists: Proceedings of the XCV International Scientific Conference, January 2025, Kazan*. Kazan': Molodoi uchenyi; 2025. P. 22-27. (In Russ.)

8. Burlutskiy V.V., Kochergin G.A., Tsaregorodtsev A.L., Yakimchuk A.V. A neural network model for assessing and predicting environmental risk of changes in the state of the forest

fund. *Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta = Proceedings of the Altai State University*. 2019;(1):64–68. (In Russ.)

9. Heygetova S.E. Forest plots as objects of civil law: specifics of legal regulation. *Severo-Kavkazskii yuridicheskii vestnik = North Caucasian Law Bulletin*. 2022;(4):10–109. (In Russ.)

10. Bechina I.V. Differentiation of powers between state authorities of the Russian Federation and subjects of the Russian Federation in the field of forest relations. *Natsional'naya Assotsiatsiya Uchenykh = National Association of Scientists*. 2021;(74-5):48-51. (In Russ.) <https://doi.org/10.31618/nas.2413-5291.2021.5.74.549>

11. Burmistrov A.M. Specific features defining sustainable and rational forest management in the Russian Federation. *Aktual'nye napravleniya nauchnykh issledovaniy XXI veka: teoriya i praktika = Current Directions of Scientific Research of the XXI Century: Theory and Practice*. 2023;11(4):71-82. (In Russ.) <https://doi.org/10.34220/2308-8877-2023-11-4-71-82>

12. Kosumov R.S., Demelkhanov M.D. Forest ecosystems as stabilizing factors of anthropogenic impact on the environment. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*. 2016;(3):415-420. (In Russ.)

13. Kabetova M.Y. The personnel aspect of the problems of exercising the powers of state authorities of the subjects of the Russian Federation in the field of forest relations and the development of the forestry industry: content, causes and ways to overcome. *Ekonomika i sotsium = Economics and Society*. 2017;(5-1):580-586. (In Russ.)

14. Dobrolyubova E.I. Approaches to assessing the effectiveness and efficiency of delegated powers. *Voprosy upravleniya = Management Issues*. 2017;(2):40-49. (In Russ.)

15. Burmistrov A.M., Zinovieva I.S. Determinants of increasing the efficiency of using woody forest resources. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie = Region: Systems, Economics, Management*. 2024;(1):101-109. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/1997-4469-2024-64-1-101-109>

Информация об авторах / Information about the Authors

Бурмистров Алексей Михайлович, старший преподаватель кафедры менеджмента и экономики предпринимательства, Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова, г. Воронеж, Российская Федерация, e-mail: burmistrov-vglu@yandex.ru, SPIN: 5713-8285, ORCID: 0000-0002-6604-1361, Author ID: 1033096

Alexey M. Burmistrov, Senior Lecturer of the Department of Management and Economics of Entrepreneurship, Voronezh State Forestry Engineering University named after G. F. Morozov, Voronezh, Russian Federation, e-mail: burmistrov-vglu@yandex.ru, SPIN: 5713-8285, ORCID: 0000-0002-6604-1361, Author ID: 1033096

Зиновьева Ирина Станиславовна, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и финансов, Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова, г. Воронеж, Российская Федерация, e-mail: zinovirs@mail.ru, SPIN: 4889-8142, ORCID: 0000-0003-1165-7414, Author ID: 327311

Irina St. Zinovieva, Doctor of Sciences (Economics), Professor of the Department of Economics and Finance, Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G. F. Morozov, Voronezh, Russian Federation, e-mail: zinovirs@mail.ru, SPIN: 4889-8142, ORCID: 0000-0003-1165-7414, Author ID: 327311