



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ECONOMICS

УДК 338.2

DOI 10.30914/2411-9687-2023-9-3-311-319

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КОНТУР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА

Т. Г. Колесникова¹, Н. А. Петрунин², Л. В. Смоленникова³

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства
(обособленное подразделение в г. Москве), Российская Федерация

² Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства,
г. Санкт-Петербурга, Российская Федерация

³ Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола, Российская Федерация

Аннотация. Введение. Важным условием успешной реализации стратегической цели развития Российской Федерации является рост качества жизни населения на основе устойчивого экономического роста – является повышение инвестиционной активности, формирующей базис постиндустриального технологического уклада. Трудности адаптации лесного хозяйства и лесной промышленности к рыночным условиям хозяйствования, вызовы современного этапа развития экономики актуализировали вопросы детекции факторов повышения инвестиционной активности в лесном комплексе, определения его инвестиционной безопасности. **Целью** исследования является выявление деструктивных факторов, генерирующих угрозы и риски устойчивому развитию лесного комплекса, и разработка механизмов активизации инвестиционных процессов как условия достижения инвестиционной безопасности. **Материалы и методы.** Методологическую базу исследования составляют положения системного подхода на принципах объективности, когерентности, синергии. Объектом исследований являются инвестиционные процессы в лесном комплексе, предмет исследования – факторы и механизмы повышения инвестиционной активности экономических агентов лесного комплекса. При проведении исследования использованы метод качественно-количественного контент-анализа, абстрактно-логический, монографический, компаративный методы. **Результаты исследования, обсуждения.** Обобщены и систематизированы применительно к лесному комплексу разноаспектные теоретико-методологические и прикладные исследования, проводимые в рамках проблематики инвестиционной безопасности как типологического вида экономической безопасности. Проанализированы особенности развития различных сфер лесного комплекса, что позволило сформировать ключевые направления инвестирования и составляющие механизма активизации инвестиционных процессов в лесном комплексе для обеспечения его инвестиционной безопасности. Особое внимание уделяется роли государства в решении вопросов финансирования инвестиций и поддержки инвесторов. **Заключение.** Предложенные в работе механизмы и инструментарий повышения инвестиционной активности в лесном комплексе направлены на достижение его устойчивого развития и инвестиционной безопасности при сохранении потенциала лесов, что соответствует целям федерального проекта «Сохранение лесов» национального проекта «Экология» и Стратегии развития лесного комплекса РФ.

Ключевые слова: лесной комплекс, инвестиции, инвестиционные процессы, инвестиционная безопасность, инвестиционная активность

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Колесникова Т. Г., Петрунин Н. А., Смоленникова Л. В. Инвестиционный контур экономической безопасности лесного комплекса // Вестник Марийского государственного университета. Серия «Сельскохозяйственные науки. Экономические науки». 2023. Т. 9. № 3. С. 311–319. DOI: <https://doi.org/10.30914/2411-9687-2023-9-3-311-319>

INVESTMENT CONTOUR OF FOREST COMPLEX ECONOMIC SECURITY

T. G. Kolesnikova¹, N. A. Petrunin², L. V. Smolennikova³¹ Saint Petersburg Forestry Research Institute (separate subdivision in Moscow), Moscow, Russian Federation² Saint Petersburg Forestry Research Institute, Saint Petersburg, Russian Federation³ Volga State Technological University, Yoshkar-Ola, Russian Federation

Abstract. Introduction. An important condition for the successful implementation of the Russian Federation strategic development goal – an increase in the population life quality based on sustainable economic growth – is an increase in investment activity, which forms the basis of the post-industrial technological structure. The difficulties of adapting forestry and the forest industry to market conditions, challenges of economic development current stage have actualized the issues of detecting increasing investment activity factors in the forest complex, determining its investment security. **Purpose.** The purpose of the research is to identify destructive factors that generate threats and risks to the forest complex sustainable development and forming activating investment processes mechanisms as a condition for achieving investment security. **Materials and methods.** The methodological basis of research is systems approach provisions. The research is based on the principles of objectivity, coherence, synergy. The object of research is investment processes in the forest complex, the subject of research is the factors and mechanisms for increasing forest complex economic agents investment activity. When conducting the research, the method of qualitative and quantitative content analysis, abstract-logical, monographic, comparative methods were used. **Research results, discussion.** The article summarizes and systematizes, in relation to the forest complex, the diverse theoretical, methodological and applied research conducted within the problems of investment security framework as a typological type of economic security. The features of development and investment activity in various areas of the forest complex are analyzed, which allowed us to form key investment directions and components of the mechanism for activating investment processes in the forest complex to ensure its investment security. Particular attention is paid to the role of the state in addressing issues of financing investments and investor support. **Conclusion.** The proposed mechanisms and tools for increasing investment activity in the forest complex are aimed at achieving its sustainable development while preserving the potential of forests, which corresponds to the goals of the federal project “Forest Conservation” of the national project “Ecology” and the Strategy for the Development of the Forest Complex of The Russian Federation.

Keywords: forest complex, investments, investment processes, investment security, investment activity

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Kolesnikova T. G., Petrunin N. A., Smolennikova L. V. Investment contour of forest complex economic security. *Vestnik of the Mari State University. Chapter “Agriculture. Economics”*, 2023, vol. 9, no. 3, pp. 311–319. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.30914/2411-9687-2023-9-3-311-319>

Введение

В настоящее время российская экономика оказалась перед долговременными системными вызовами, отражающими как мировые тенденции, так и внутренние барьеры развития, в числе которых ожидаемая волна технологических изменений, усиливающая роль инноваций в социально-экономическом развитии. Инновационное развитие экономики, выступая как реакция на переход к новому технологическому укладу, детерминирует значимость инвестиционных процессов в обеспечении безопасности любой экономической системы [8].

Применительно к лесному хозяйству и лесной промышленности теоретические и практические

вопросы инвестирования в рамках решения общей проблемы устойчивого управления лесами, нашли отражение в научных трудах Н. А. Бурдина, Н. И. Кожухова, Н. А. Медведева, Н. А. Моисеева, А. П. Петрова, В. Н. Петрова и др. ученых. Низкий уровень инвестиционно-инновационной активности в лесном комплексе сохраняет актуальность данных вопросов.

Целью исследования является выявление деструктивных факторов, генерирующих угрозы и риски устойчивому развитию лесного комплекса, и разработка механизмов активизации инвестиционных процессов как условия достижения инвестиционной безопасности.

Материалы и методы

Методологическую базу исследования составляют положения системного подхода на принципах объективности, когерентности, синергии. Объектом исследований являются инвестиционные процессы в лесном комплексе, предмет исследования – факторы и механизмы повышения инвестиционной активности экономических агентов лесного комплекса. При проведении исследования использованы метод качественно-количественного контент-анализа, абстрактно-логический, монографический, компаративный методы.

Результаты исследования, обсуждения

Леса Российской Федерации относятся к природным ресурсам, имеющим значение для экономического развития не только на макро-, но и на

глобальном уровне. Общая площадь земель лесного фонда в Российской Федерации составляет 1146,3,8 млн га, в том числе эксплуатационные леса – 593,5 млн га. Запас древесных ресурсов – около 78 млрд м³. Лесистость – 46,4 %.

Рассматривая лесной комплекс как экономическую систему, в его составе можно выделить технологически и ресурсно взаимосвязанные сферы: лесохозяйственное производство, лесозаготовки, деревообрабатывающая промышленность, целлюлозно-бумажное производство. Доля лесного комплекса в валовом внутреннем продукте составляет 1,3 %, промышленной продукции – 3,7 %, занятости – 1 %, экспортной выручке – 2,4 %¹. Это свидетельствует о наличии значительных резервов в использовании лесного потенциала страны (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Экономические показатели деятельности лесного комплекса /
Economic indicators of forest complex²

Показатели / Indicators	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Индекс производства						
Лесоводство и лесозаготовки (лесозаготовки)	99,5	112,2	92,0	99,1	104,2	x
Обработка древесины и производство изделий из дерева	104,9	114,4	106,2	98,3	111,9	87,5
Производство бумаги и бумажных изделий	107,4	107,9	104,6	105,1	110,2	100,0
Отношение площади лесовосстановления и лесоразведения и площади вырубленных и погибших лесных насаждений	x	73	80,7	94,3	110,87	119,2
Основные фонды, млрд р.						
Лесоводство и лесозаготовки	90,1	97,7	103,4	105,5	105,8	x
Обработка древесины и производство изделий из дерева	410,6	439,5	509,1	541,7	617,9	x
Производство бумаги и бумажных изделий	510,7	558,8	676,6	740,0	837,9	x
Износ основных фондов, %						
Лесоводство и лесозаготовки	45,2	48,8	50,3	51,3	53,3	x
Обработка древесины и производство изделий из дерева	41,5	41,6	43,3	46,9	47,6	x
Производство бумаги и бумажных изделий	51,8	51,3	48,7	49,4	49,9	x
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал						
Лесоводство и лесозаготовки	119,6	140,5	120,8	86,0	129,3	x
Обработка древесины и производство изделий из дерева	105,7	93,0	78,4	109,5	117,3	x
Производство бумаги и бумажных изделий	129,6	127,9	104,2	83,3	108,5	x

В ходе исследования выявлены особенности лесного комплекса, генерирующие угрозы и риски его устойчивому развитию:

– влияние природно-климатических факторов на результативность хозяйственной деятельности в лесохозяйственном и лесозаготовительном производстве, длительность процесса воспроизводства лесных ресурсов;

¹ Прогноз развития лесного сектора Российской Федерации до 2030 года. URL: <http://www.rosleshoz.gov.ru/media/news/1332> (дата обращения: 22.08.2023).

² Материалы Росстата. Официальная статистика. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705> (дата обращения: 22.08.2023).

– сокращение экономически доступных ресурсов. «Хотя Россия обладает примерно четвертью мировых запасов древесины, проблемой является нехватка сырья для действующих предприятий и для планируемых новых инвестиционных проектов. Леса, прилегающие к центрам переработки, истощены, что в числе прочего объясняется отсутствием стимулов для долгосрочных инвестиций в улучшение качества лесного фонда» [11, с. 37; 12];

– низкая концентрация древесины, недостаточная инфраструктурная (транспортная) обеспеченность обуславливают увеличение затрат на транспортировку заготовленной древесины. Но строительство дорог в настоящее время являются «неподъемным» для большинства субъектов лесного бизнеса;

– территориальная, технологическая и экономическая разобщенность сфер «лесохозяйственное производство – лесозаготовка – деревообработка». До 2021 года темпы роста лесовосстановления отставали от темпов роста лесозаготовки (табл. 1). В лесохозяйственном производстве вследствие недостаточного финансирования мало уделялось внимания вопросам технико-технологической модернизации производственных процессов. Низкая инвестиционно-инновационная активность характерна для многих лесозаготовительных предприятий. Как следствие, в этих сферах лесного комплекса незначительна доля высокотехнологичного оборудования и современных технологий. В то же время у располагающих современной производственной базой предприятий по глубокой перера-

ботке древесины (производство изделий из дерева, целлюлозно-бумажное производство) уровень использования среднегодовой производственной мощности за период 2017–2022 гг. составляет от 55 до 91 % (по видам продукции)¹;

– значительный уровень износа основных фондов. Анализ современного состояния производственной базы организаций лесного комплекса выявил положительную динамику стоимости основных фондов по всем видам экономической деятельности, но при этом нарастает процент износа имеющихся фондов. Развития производственной базы, таким образом, не происходит, организации лишь замещают выбывающие изношенные фонды;

– большое количество убыточных предприятий, низкая рентабельность производимой продукции (кроме бумаги и бумажных изделий) (табл. 2);

– недостаточность собственного капитала и низкая финансовая устойчивость, определяющие сложное финансовое положение, а следовательно, ограничения по доступу к внешним источникам финансирования, низкий уровень инвестиционно-инновационной активности, недостаточная инвестиционная привлекательность предприятий лесного комплекса.

В Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года в числе основных проблем, сдерживающих развитие использования лесов, также названы низкая степень обеспеченности транспортной инфраструктурой, недостаточный уровень материально-технического, научного и кадрового обеспечения².

Таблица 2 / Table 2

Финансовые показатели лесного комплекса / Financial indicators of the forest complex³

Показатели / Indicators	2019	2020	2021
1	2	3	4
Удельный вес прибыльных организаций, %			
Лесоводство и лесозаготовки	56,0	56,0	71,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева	61,6	64,9	76,0
Производство бумаги и бумажных изделий	80,3	73,0	84,0
Сальдированный финансовый результат, млн р.			
Лесоводство и лесозаготовки	-1513	-1713	8005

¹ Материалы Росстата. Официальная статистика. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial (дата обращения: 22.08.2023).

² Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р URL: <https://kurl.ru/NeZIH> (дата обращения: 22.08.2023).

³ Материалы Росстата. Официальная статистика. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705> (дата обращения: 22.08.2023).

Окончание табл. 2

1	2	3	4
Обработка древесины и производство изделий из дерева	27101	-10369	206811
Производство бумаги и бумажных изделий	114203	54684	109048
Рентабельность проданной продукции, %			
Лесоводство и лесозаготовки	2,1	3,3	16,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева	6,9	11,5	33,6
Производство бумаги и бумажных изделий	18,8	14,8	23,2
Использовано прибыли на инвестиционную деятельность, млн р.			
Лесоводство и лесозаготовки	2238	3761	17292
Обработка древесины и производство изделий из дерева	32172	57260	229934
Производство бумаги и бумажных изделий	127988	112143	232243
Задолженность по кредитам, млн р.			
Лесоводство и лесозаготовки	45350	70590	59627
Обработка древесины и производство изделий из дерева	317661	343645	339597
Производство бумаги и бумажных изделий	339822	365926	383964
Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости			
Коэффициент текущей ликвидности			
Лесоводство и лесозаготовки	74,1	86,2	80,3
Обработка древесины и производство изделий из дерева	110,6	96,6	126,1
Производство бумаги и бумажных изделий	111,0	143,3	125,6
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами			
Лесоводство и лесозаготовки	-114,6	-97,1	-107,8
Обработка древесины и производство изделий из дерева	-110,2	-105,2	-45,5
Производство бумаги и бумажных изделий	-72,0	-51,2	-43,8

Таким образом, повышение инвестиционной активности, модернизация производства на основе внедрения новой техники и прорывных технологий являются важным условием устойчивого развития лесного комплекса и его инвестиционной безопасности. «Использование сырьевого потенциала, модернизация и интенсификация лесного комплекса позволит России получить дополнительные доходы и стать мировой лесопромышленной державой», – отмечалось на круглом столе на тему «Инвестиционная привлекательность лесной отрасли России»¹. Поддерживаем мнение (В. Н. Мякшин, В. Н. Петров, Т. Н. Песьякова, 2020) о важности активизации

ключевых точек роста инвестиций в смежных отраслях [5, с. 199].

В сфере лесного хозяйства, создающего сырьевую базу лесного комплекса, вектор развития связан с обеспечением устойчивого управления лесами, сохранением лесных экосистем и улучшением их состояния. Рассмотрение вопроса инвестирования в этой связи необходимо строить с позиции теории воспроизводства лесных ресурсов [3; 4]. Масштаб расширенного воспроизводства в лесном хозяйстве обеспечивается с помощью соответствующего комплекса мероприятий (КМРВ) путем повышения продуктивности лесов или расширения площади лесов для *малолесных регионов*, сокращения цикла воспроизводства лесных ресурсов за счет создания быстрорастущих древесных плантаций для конкретных

¹ Материалы круглого стола на тему «Инвестиционная привлекательность лесной отрасли России». URL: http://ria.ru/press_video/20120419/630615087.html#ixzz28PtyGcw6 (дата обращения: 22.08.2023).

лесопользователей, обустройства резервных лесов для *многолесных регионов*. Все это требует капитальных вложений.

Динамизм развития лесного комплекса в значительной степени зависит от роста лесозаготовок [7, с. 242]. Ключевые направления инвестиций для лесозаготовительного сектора: формирование на землях лесного фонда достаточной сети лесных дорог, повышение эффективности и экологичности производства; совершенствование подготовки древесного сырья, переработка древесных отходов [2, с. 114].

В отраслях с высокой добавленной стоимостью – деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и мебельной – приоритетом инвестирования являются диверсификация продукции и совершенствование организации производства.

Инвестиционная активность в лесном комплексе сдерживается недостатком финансовых ресурсов (табл. 2). Финансовые результаты деятельности большинства предприятий не позволяют вести модернизацию производственной базы. Объем инвестиций, необходимых для реализации проектных решений, существенно превышает величину средств, которая может быть аккумулирована лесным бизнесом. Привлечение заемных источников финансирования проектов проблематично в связи с низкой финансовой устойчивостью и, следовательно, низкой инвестиционной привлекательностью. Это подчеркивает важность консолидации лесного комплекса вокруг крупнейших компаний отрасли и внедрения механизма государственно-частного партнерства как условия обеспечения устойчивого развития.

Создание интегрированных объединений в составе лесного комплекса направлено на концентрацию капитала для осуществления инвестиционно-инновационных проектов глубокой переработки древесины, решения задачи организации рационального экономического оборота лесных ресурсов.

В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в федеральной собственности¹, а лесное предпринимательство является сферой частного бизнеса, поэтому механизм активизации инвестиционных процессов

¹ Лесной кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 04.12.2006 № 200-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/ec0eac51ce047cbfa8e73b3ccb07e34e00104db4/ (дата обращения: 22.08.2023).

как условие достижения инвестиционной безопасности в лесном комплексе, наряду с рыночными, должен включать в себя государственные составляющие:

– задействование при освоении лесов механизма государственно-частного партнерства в разных формах (долгосрочной аренды, концессии и т. д.) как эффективного способа привлечения частного капитала для модернизации лесного комплекса, включая создание объектов лесной инфраструктуры (лесных дорог);

– ориентация на развитие лесоперерабатывающих кластеров, вертикально интегрированных структур, производственно-технической кооперации при одновременном создании достаточных условий для развития малого и среднего лесного предпринимательства;

– государственная поддержка инвестиций в строительство новых и расширение возможностей имеющихся лесных дорог;

– обеспечение финансирования противопожарных и лесозащитных мероприятий с учетом необходимости технико-технологической модернизации данных работ;

– разработка и применение механизмов экономической оценки нефинансовых услуг, получаемых за счет использования лесов (услуг по сохранению биоразнообразия, климаторегулирующих, почвозащитных, рекреационных услуг), в целях повышения доходности лесов и формирования финансовых ресурсов для их воспроизводства [9];

– расширение практики государственной поддержки потребления конечной продукции глубокой переработки и увеличения экспортного потенциала лесного комплекса, в том числе посредством государственных программ и государственных закупок, выделения государственных субвенций и субсидий субъектам Российской Федерации для реализации инвестиционных проектов;

– разработка механизмов привлечения заемных источников финансирования инвестиций в лесном комплексе, включая проектное финансирование, лизинг, государственные гарантии для инвесторов по банковским и коммерческим кредитам.

Поддерживаем мнение Е. А. Шварца, Н. М. Шматкова (2020) о «необходимости дополнить земельное законодательство положениями, обеспечивающими возможности плантационного лесовыращивания на заброшенных сельскохозяйственных землях, а также важности разработки

и внедрения комплекса мер по стимулированию долгосрочных инвестиций лесопользователей в улучшение качества лесного фонда, особенно в строительство дорог, эффективное лесовосстановление, рубки ухода молодняка, и гарантии сохранности данных инвестиций» [11, с. 50; 12].

Государство могло бы выступить гарантом наиболее привлекательных инвестиционных проектов (следовательно, в составе нормы дисконта не будет таких составляющих, как риски и инфляция), предоставлять льготные кредиты или субсидировать коммерческим банкам часть процентной ставки по кредиту. Инструментами поддержки являются также льготное налогообложение прибыли, направляемой на инвестиционные цели, развитие страховых продуктов для лесного комплекса [6], поддержка лесного бизнеса в части получения коммерческих кредитов, заключения лизинговых соглашений [10].

Выводы

Вопросы обеспечения экономической безопасности, защиты от деструктивных воздействий и негативных изменений во внутренней и

внешней среде имеют особую актуальность в условиях экономической волатильности. Важным условием достижения экономической безопасности является повышение инвестиционной активности, формирующей базис постиндустриального технологического уклада [1, с. 14].

Лесному комплексу необходима технико-технологическая модернизация для усиления экономических эффектов использования его огромного потенциала. Для достижения поставленных в Стратегии развития лесного комплекса РФ целей и обеспечения инвестиционной безопасности лесного комплекса необходимо радикальное улучшение ключевых составляющих инвестиционной привлекательности всех его сфер (перспективность развития, защищенность от инвестиционных рисков) и повышение инвестиционной активности как субъектов лесного бизнеса, так и государства. Особого внимания при этом требуют процессы формирования интегрированных объединений в составе лесного комплекса и усиление государственной поддержки инвесторов.

1. Колтакова А. В., Корда Н. И. Формирование инновационной экономики: регулирование общественного воспроизводства – рост конкурентоспособности // Современная экономика: Проблемы и решения. 2011. № 6 (11). С. 10–24. URL: <https://journals.vsu.ru/meps/article/view/7539> (дата обращения: 22.08.2023).

2. Кожухов Н. И., Шагин П. И. Оценка инвестиционной привлекательности предприятий лесного сектора: монография / под общ. ред. Н. И. Кожухова. Москва : ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. 154 с.

3. Моисеев Н. А. Воспроизводство лесных ресурсов. Москва : Лесн. пром-сть, 1980. 263 с.

4. Моисеев Н. А. Система управления лесами на основе принципа неистощительного многоцелевого их использования // Интегрированное управление лесами при неистощительном многоцелевом использовании их в условиях рыночной экономики: матер. междунар. конф. ИЮФРО. Москва, 1993. С. 14–26.

5. Мякшин В. Н., Петров В. Н., Песьякова Т. Н. Управление инвестициями на основе ключевых точек инвестиционного роста // Леса России: политика, промышленность, наука, образование: матер. Всероссийской V научно-технической конференции-вебинара (г. Санкт-Петербург, 16–18 июня 2020 г.). Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С. М. Кирова – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2020. С. 199–202.

6. Петров А. П. Экономические отношения в лесном хозяйстве: прошлое, настоящее и вызовы будущего // Вопросы лесной науки. 2019. Т. 2. № 1. С. 1–22. DOI: <https://doi.org/10.31509/2658-607x-2019-2-1-1-22>

7. Петров В. Н., Филинова И. В. Организация и экономика лесозаготовок на примере Ленинградской области // Эффективное управление экономикой: проблемы и перспективы: сб. трудов VIII Всероссийской научно-практической конференции (г. Симферополь, 13–14 апреля 2023 г.) / научн. ред. В. М. Ячменевой. Симферополь : Ариал, 2023. С. 241–246. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53324693> (дата обращения: 21.08.2023).

8. Смоленникова Л. В. Теоретико-методологические аспекты формирования региональной инвестиционной политики на принципах экономической безопасности // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Экономика и управление. 2021. № 4(52). С. 87–101. DOI: <https://doi.org/10.25686/2306-2800.2021.4.87>

9. Смоленникова Л. В. Инвестиционная привлекательность и условия активизации инвестиционных процессов в лесном секторе Республики Марий Эл // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. С. 421. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=10395> (дата обращения: 19.08.2023).

10. Чернякевич Л. М., Смоленникова Л. В. Состояние использования и воспроизводства лесных ресурсов с позиции устойчивого управления лесами: монография. Йошкар-Ола : МарГТУ, 2001. 168 с.

11. Шварц Е. А., Шматков Н. М. Мифы и проблемы реформирования лесного хозяйства России // Общественные науки и современность. 2020. № 3. С. 35–53. URL: clck.ru/364Nb2 (дата обращения: 21.08.2023).

12. Проблемы лесного сектора России и пути выхода из кризиса / Е. А. Шварц, Н. М. Шматов, К. Н. Кобяков, А. В. Родионов [и др.] // Использование и охрана природных ресурсов в России. 2018. № 3 (155). С. 41–56. URL: <https://publications.hse.ru/articles/563383034> (дата обращения: 17.08.2023).

Статья поступила в редакцию 30.08.2023 г.; одобрена после рецензирования 26.09.2023 г.; принята к публикации 02.10.2023 г.

Об авторах

Колесникова Татьяна Геннадьевна

кандидат экономических наук, аналитик, Центр экономических исследований и стратегического планирования в области лесных отношений, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства (обособленное подразделение в г. Москве) (194021, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Институтский проспект, д. 21), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2285-1781>, SmolennikovaLV@volgatech.net

Петрунин Николай Алексеевич

заместитель директора, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства (194021, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Институтский проспект, д. 21), n.petrinin-spbniilh@yandex.ru

Смоленникова Людмила Витальевна

кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой финансов экономики и организации производства, Поволжский государственный технологический университет (424000, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 3), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7742-1079>, SmolennikovaLV@volgatech.net

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

1. Koltakova A. V., Korda N. I. Formirovanie innovatsionnoi ekonomiki: regulirovanie obshchestvennogo vosproizvodstva – rost konkurentosposobnosti [Aspects of forming of innovative economy: regulation of social reproduction–growth of competitiveness]. *Sovremennaya ekonomika: Problemy i resheniya* = Modern Economics: Problems and Solutions, 2011, no. 6 (18), pp. 10–24. Available at: <https://journals.vsu.ru/meps/article/view/7539> (accessed 22.08.2023). (In Russ.).

2. Kozhukhov N. I., Shagin P. I. Otsenka investitsionnoi privlekatel'nosti predpriyatii lesnogo sektora: monografiya [Assessing the investment attractiveness of forest sector enterprises: monograph]. Under general ed. of N. I. Kozhukhov, M., Publ. house of MSFU, 2006, 154 p. (In Russ.).

3. Moiseev N. A. Vosproizvodstvo lesnykh resursov [Reproduction of forest resources]. M., Forestry industry Publ., 1980, 263 p. (In Russ.).

4. Moiseev N. A. Sistema upravleniya lesami na osnove printsipa neistoshchitel'nogo mnogotselevogo ikh ispol'zovaniya [Forest management system based on the principle of sustainable multi-purpose use]. *Integrirovannoe upravlenie lesami pri neistoshchitel'nom mnogotselevom ispol'zovanii ikh v usloviyakh rynochnoi ekonomik* = Integrated forest management with sustainable multi-purpose use in a market economy: materials of the International conference, IUFRO, M., 1993, pp. 14–26. (In Russ.).

5. Miyakshin V. N., Petrov V. N., Pesiyakova T. N. Upravlenie investitsiyami na osnove klyuchevykh toчек investitsionnogo rosta [Investment management based on key points of investment growth]. *Lesa Rossii: politika, promyshlennost', nauka, obrazovanie* = Forests of Russia: politics, industry, science, education: materials of the All-Russian V scientific and technical conference-webinar (St. Petersburg, June 16–18, 2020), St. Petersburg State Forestry University named after. S. M. Kirov. SPb, Politekh-Press, 2020, pp. 199–202. (In Russ.).

6. Petrov A. P. Ekonomicheskie otnosheniya v lesnom khozyaistve: proshloe, nastoyashchee i vyzovy budushchego [Forestry economics: past, present and future challenges]. *Voprosy lesnoi nauki* = Forest Science Issues, 2019, vol. 2 (1), pp. 1–22. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.31509/2658-607x-2019-2-1-1-22>

7. Petrov V. N., Filinova I. V. Organizatsiya i ekonomika lesozagotovok na primere Leningradskoi oblasti [Organization and economy of logging on the example of the Leningrad region]. *Effektivnoe upravlenie ekonomikoi: problemy i perspektivy: sb. trudov VIII Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (g. Simferopol', 13–14 aprelya 2023 g.)* = Effective economic management: problems and prospects: Proceedings of the VIII All-Russian scientific and practical conference (Simferopol, April 13–14, 2023). Scientific editor V. M. Yachmenev, Simferopol, Arial Publ., 2023, pp. 241–246. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53324693> (accessed 21.08.2023). (In Russ.).

8. Smolennikova L. V. Teoretiko-metodologicheskie aspekty formirovaniya regional'noi investitsionnoi politiki na printsipakh ekonomicheskoi bezopasnosti [Theoretical and methodological aspects for regional investment policy formation based on the principles of economic security]. *Vestnik Povolzhskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie* = Vestnik of Volga State University of Technology. Series “Economy and Management”, 2021, no. 4 (52), pp. 87–101. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.25686/2306-2800.2021.4.87>

9. Smolennikova L. V. Investitsionnaya privlekatel'nost' i usloviya aktivizatsii investitsionnykh protsessov v lesnom sektore Respubliki Marii El [Investments appeal and conditions of investment processes activation in forest sector of Mari El Republic]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* = Modern Problems of Science and Education, 2013, no. 5, pp. 421. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=10395> (accessed 19.08.2023). (In Russ.).

10. Chernyakevich L. M., Smolennikova L. V. Sostoyanie ispol'zovaniya i vosproizvodstva lesnykh resursov s pozitsii ustoychivogo upravleniya lesami: monografiya [The state of use and reproduction of forest resources from the perspective of sustainable forest management: monograph]. Yoshkar-Ola, Publ. house of MarSTU, 2001, 168 p. (In Russ.).

11. Shvarts E., Shmatkov N. Mify i problemy reformirovaniya lesnogo khozyaistva Rossii [Myths and problems of forestry reform in Russia]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'* = Social Sciences and Contemporary World, 2020, no. 3, pp. 35–53. Available at: clck.ru/364Nb2 (accessed 21.08.2023). (In Russ.).

12. Shvarts E. A., Shmatkov N. M., Kobyakov K. N., Rodionov A. V., Yaroshenko A. Y. Problemy lesnogo sektora Rossii i puti vykhoda iz krizisa [Challenges of the Russian forest sector and proposals for overcoming the crisis]. *Ispol'zovanie i okhrana prirodnnykh resursov v Rossii* = Use and protection of natural resources in Russia, 2018, no. 3 (155), pp. 41–56. Available at: <https://publications.hse.ru/articles/563383034> (accessed 17.08.2023). (In Russ.).

The article was submitted 30.08.2023; approved after reviewing 26.09.2023; accepted for publication 02.10.2023.

About the authors

Tatyana G. Kolesnikova

Ph. D. (Economics), Analyst, Center for Economic Research and Strategic Planning in the Field of Forest Relations, Saint Petersburg Forestry Research Institute (subdivision in Moscow) (21 Institutsky Prospekt, St. Petersburg 194021, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2285-1781>, SmolennikovaLV@volgatech.net

Nikolay A. Petrunin

Deputy Director, Saint Petersburg Forestry Research Institute (21 Institutsky Prospekt, St. Petersburg 194021, Russian Federation), n.petrinin-spbniilh@yandex.ru

Lyudmila V. Smolennikova

Ph. D. (Economics), Associate Professor, Head of the Department of Finances, Economy and Industrial Engineering, Volga State University of Technology (3 Lenin Square, Yoshkar-Ola 424000, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7742-1079>, SmolennikovaLV@volgatech.net

All authors have read and approved the final manuscript.