

15. Шаратов М. В. Функциональное содержание отношений, факторы формирования и стратегии развития финансового рынка макрорегиона. Ростов н/Д. : СКНЦ ВШ, 2006. 214 с.

## REFERENCES

1. Brizhak O. V. Conceptual foundations of institutional economics: corporation, state, innovations. *Horizons of Economics*, 2015, no. 4(23), pp. 15—21. (In Russ.)
2. Brizhak O. V., Bondarenko T. I., Zyza V. P., et al. *The state and the firm in the national economic system. Textbook*. Krasnodar, KubGTU publ., 2015. (In Russ.)
3. Gagarina G. Yu. Network structures and their role in the formation and development of spatial integration of the regional economy. *Vestnik of Saratov State Socio-Economic University*, 2012, no. 5(44), pp. 17—19. (In Russ.)
4. Leksin V. N. The influence of self-organization factors and external regulatory influences on the processes of transformation of territorial systems. *Contours of the global transformations: politics, economics, law*, 2015, vol. 8, no. 6(44), pp. 8—27. (In Russ.)
5. Mikelson A. Yu. *Self-development of the regional economy: prerequisites and factors of implementation: on the example of the Kemerovo region. Diss. of the Cand. of Economics*. Kemerovo, 2004. 215 p. (In Russ.)
6. Novikov V. S. Subjects of the infrastructure of virtual interactions in entrepreneurship. *Scientific Bulletin of the Southern Institute of Management*, 2013, no. 2, pp. 21—26. (In Russ.)
7. Novikov V. S., Perova A. E. Virtualization of the financial sphere as a trend and adaptation to modern economic conditions of doing business. *Financial analytics: problems and solutions*, 2012, no. 32(122), pp. 48—53. (In Russ.)
8. Castels M., Kiseleva E. Russia and the network society. Analytical research. *The World of Russia: Sociology, Ethnology*, 2000, vol. 9, no. 1, pp. 23—51. (In Russ.) URL: <https://mirros.hse.ru/article/view/5391/5774>.
9. Tsisinskaya O. B. Formation and development of network structures as a factor of ensuring the competitiveness of the region. *Economic sciences. Series: Region. Economy*, 2010, iss. 7, part 5, pp. 151—160. (In Russ.)
10. Asaul A. N. *Organization of entrepreneurial activity*. Saint Petersburg, ANO IPEV, 2009. 336 p. (In Russ.)
11. Tatarin A. I., Animitsa E. G., Novikova N. V. *A new paradigm of regional policy in Russia from Lomonosov's idea of to the real development of the territories of the Urals, Siberia and the Far East. Monograph*. Ed. by A. I. Tatarin, P. A. Minakir, V. V. Kuleshov. Ekaterinburg, Institute of Economics, Urals Branch of RAS publ., 2009. Pp. 56—58. (In Russ.)
12. Koronotov N. N., Ilin I. V., Kalyazina S. E. Digital architecture of the value chain of the oil refining industry. *Business. Education. Law*, 2021, no. 3(56), pp. 11—18. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.301.
13. Yukhachev S. P., Kolesnichenko E. A. Institutional features of interaction between the state and society. *Business. Education. Law*, 2019, no. 2(47), pp. 61—64. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2019.47.241.
14. Yunusov A. M. *Theoretical bases of formation and development of the network economy in Russia. Diss. of the Cand. of Economics*. Moscow, 2008. (In Russ.)
15. Sharapov V. M. *Functional content of relationships, factors of formation and development strategy of the financial market of the macro-region*. Rostov-on-Don, North Caucasus Research Centre for Higher Education publ., 2006. 214 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 29.08.2021; одобрена после рецензирования 03.09.2021; принята к публикации 10.09.2021.  
The article was submitted 29.08.2021; approved after reviewing 03.09.2021; accepted for publication 10.09.2021.

## Научная статья

УДК 338.012

DOI: 10.25683/VOLBI.2021.57.450

**Anna Vyacheslavovna Shishmareva**

Postgraduate of the Department of Economics  
and Organization of the Forestry Sector,  
Reshetnev Siberian State University  
of Science and Technology  
Krasnoyarsk, Russian Federation  
shishmareva16@mail.ru

**Анна Вячеславовна Шишмарёва**

аспирант кафедры экономики  
и организации отраслей лесного комплекса,  
Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М. Ф. Решетнева  
Красноярск, Российская Федерация  
shishmareva16@mail.ru

## КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ

08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством

**Аннотация.** Концептуальный подход предполагает предварительную разработку концепции исследования, то есть разработку комплекса ключевых положений, определяющих общую направленность, архитектуру и преемственность исследования.

В данной статье проведен обзор основных теоретических положений концепции циркулярной экономики. Также рассмотрен аспект концепции циркулярной экономики применительно к лесопромышленному комплексу региона, на основании чего проанализирована законодательная

и нормативно-правовая база федерального и регионального уровня, раскрывающая аспекты рационального и комплексного использования древесных ресурсов. В завершении проанализированы существующие подходы к оценке эффективности направлений переработки древесных ресурсов, что позволило выявить целевые показатели, позволяющие оценить эффективность рассматриваемых направлений переработки ресурсов предприятий лесопромышленного комплекса региона.

В рассматриваемых нормативно-правовых актах прослеживается возрастающая важность рационального и комплексного использования древесных ресурсов ввиду сокращения объема запасов насаждений и разнообразия вариантов использования. С точки зрения концепции циркулярной экономики пользование древесными ресурсами должно быть организовано с позиции рациональности и комплексности. В настоящее время на предприятиях лесопромышленного комплекса Красноярского края внедрены различные техно-

логии по переработке древесных отходов — производство топливной и прессованной продукции. Несмотря на наличие передовых технологий обработки и переработки древесины, этого недостаточно для достижения показателей комплексности использования древесного сырья.

На основе проведенных исследований автором выделены элементы концептуального подхода к развитию лесопромышленного комплекса региона на основе концепции циркулярной экономики. Реализация предложенного концептуального подхода позволит получить ряд эффектов, положительно сказывающихся на деятельности лесопромышленного комплекса региона.

**Ключевые слова:** концептуальный подход, элементы концептуального подхода, комплексное использование, природные ресурсы, циркулярная экономика, лесопромышленный комплекс, древесные ресурсы, древесные отходы, продукция ЛПК, показатели эффективности, уровень переработки, добавленная стоимость

**Для цитирования:** Шишмарёва А. В. Концептуальный подход к развитию лесопромышленного комплекса региона на основе концепции циркулярной экономики // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 4 (57). С. 107—112. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.57.450.

## Original article

# CONCEPTUAL APPROACH TO DEVELOPING FORESTRY SECTOR OF THE REGION BASED ON THE CONCEPT OF CIRCULAR ECONOMY

08.00.05 — Economics and management of national economy

**Abstract.** *The conceptual approach involves the preliminary development of the research concept, that is, the development of a set of key provisions that determine the overall orientation, architectonics and continuity of the study.*

*This article provides an overview of the main theoretical provisions of the concept of circular economy. The aspect of the circular economy concept in relation to the timber industry complex of the region is also considered, on the basis of which the legislative and regulatory framework of the federal and regional levels, revealing aspects of rational and integrated use of wood resources, are analyzed. In conclusion, the existing approaches to assessing the effectiveness of the directions of processing wood resources are analyzed, which made it possible to identify target indicators that allow evaluating the effectiveness of the considered directions of processing the resources of the enterprises in the timber industry complex of the region.*

*The regulatory legal acts under consideration show the increasing importance of rational and integrated use of wood resources due to the reduction in the volume of plantings and the variety of use options. From the point of view of the circular*

*economy concept, the use of wood resources should be organized from the position of rationality and complexity. Currently, various technologies for processing wood waste have been introduced at the enterprises of the timber industry complex of the Krasnoyarsk Territory — the production of fuel and pressed products. Despite the availability of advanced technologies for processing and recycling wood, this is not enough to achieve indicators of the complexity of the use of wood raw materials.*

*Based on the conducted research, the author identifies the elements of a conceptual approach to the development of the timber industry complex of the region based on the concept of a circular economy. The implementation of the proposed conceptual approach will allow us to obtain a number of effects that have a positive impact on the activities of the timber industry in the region.*

**Keywords:** *conceptual approach, elements of a conceptual approach, integrated use, natural resources, circular economy, timber industry complex, wood resources, wood waste, timber industry products, efficiency indicators, processing level, added value*

**For citation:** Shishmareva A. V. Conceptual approach to developing forestry sector of the region based on the concept of circular economy. *Business. Education. Law*, 2021, no. 4, pp. 107—112. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2021.57.450.

## Введение

**Актуальность** темы статьи заключается в обосновании необходимости разработки концептуального подхода к развитию лесопромышленного комплекса ввиду многовариативности использования древесного сырья и отходов и исчерпаемости лесосырьевой базы.

Исследованию сущности и особенностей циркулярной экономики посвящены работы Д. А. Абезина, М. А. Гурьевой, К. А. Доможировой и др. Вопросы рационального

и комплексного использования лесных ресурсов затронуты в работах Т. С. Любовикова, А. П. Петрова, И. С. Ярмолы и др. Вместе с тем недостаточно разработанными остаются вопросы управления развитием предприятий лесопромышленного комплекса на основе концепции замкнутого цикла производства.

**Целесообразность разработки темы.** Лесопромышленный комплекс является наиболее подходящим объектом для перехода к модели циркулярной экономики ввиду

возможности многократного каскадного использования древесного сырья.

**Научная новизна** — выявление элементов концептуального подхода к развитию лесопромышленного комплекса на основе концепции циркулярной экономики.

**Цель** исследования — разработка авторского концептуального подхода к развитию лесопромышленного комплекса на основе концепции циркулярной экономики. Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих **задач**:

- изучение сущности концепции циркулярной экономики;
- обзор правовых норм, регулирующих поведение хозяйствующих субъектов в сфере пользования природными ресурсами;
- анализ текущего состояния лесопромышленного комплекса в сфере переработки древесных отходов;
- обзор методических подходов к оценке эффективности использования древесных ресурсов;
- формирование элементов концептуального подхода к развитию ЛПК на основе концепции циркулярной экономики.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в дополнении теоретических аспектов управления развития ЛПК региона. **Практическая значимость** состоит в формировании концептуального подхода к развитию ЛПК региона в условиях перехода к концепции циркулярной экономики.

### Основная часть

Многие годы мировая экономика развивалась по принципу «сырье — производство — продукция». В последние годы все чаще встречается термин «циркулярная экономика» («экономика замкнутого цикла», «круговая экономика») [1]. Циркулярная экономика (ЦЭ) — это экономическая система замкнутых циклов, в основе которой лежит системное мышление, возобновляемые источники энергии и минимальная потеря ценности сырья, компонентов и продуктов в процессе их использования [2].

Принципы циркулярной экономики базируются на многократном возобновлении ресурсов, использовании отходов производства и потребления, переходе к использованию возобновляемых источников энергии. Вариантами моделей ЦЭ являются круговые цепочки добавленной стоимости; восстановление и переработка; увеличение жизненного цикла продукта; обмен и совместное потребление, продукт как услуга [3, 4]. Одной из наиболее важных сфер использования принципов ЦЭ выступают промышленные комплексы.

Лесопромышленный комплекс (ЛПК) является одним из ведущих в промышленности России. Значение лесной промышленности обусловлено не только огромными запасами древесины и территориальной распространенностью лесных ресурсов, но и широким использованием в различных отраслях экономики — строительстве, промышленности, транспорте, в сельском и коммунальном хозяйствах. Концептуальный подход к развитию лесопромышленного комплекса включает изучение средств и методов управления лесопромышленным комплексом, а также способы оценки эффективности результатов деятельности ЛПК (рис. 1).

Изучение правовых норм, законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих поведение хозяйствующих субъектов при организации процесса переработки древесных ресурсов, позволяет оценить степень проработанности процесса правового регулирования с юридической точки зрения, наличие регулирующих актов на всех уровнях управления. Дальнейший анализ действующей системы

управления позволит оценить плюсы и минусы действующей системы, рассмотреть ее изнутри, выявить узкие места и предложить рекомендации по ее совершенствованию.

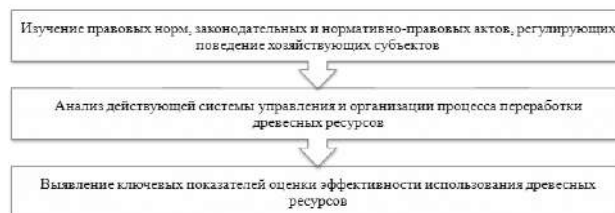


Рис. 1. Элементы концептуального подхода к развитию ЛПК на основе концепции циркулярной экономики

**Методология.** Первостепенно рассмотрим основные документы Российской Федерации и Красноярского края, которые формируют ориентацию на комплексное использование древесных ресурсов. К таким документам относят: Стратегию экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 г., Лесной кодекс Российской Федерации, Стратегию развития лесного комплекса Российской Федерации, Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 г. и т. д. Основными положениями, указывающими на ориентацию ЛПК на концепцию ЦЭ, являются:

- аспект внедрения комплексного природопользования, а также его ориентация на цели устойчивого развития [4];
- ориентация на увеличение объема повторного применения отходов производства и потребления за счет субсидирования и предоставления налоговых и тарифных льгот [5];
- обеспечение устойчивого управления лесами, сохранение их ресурсно-экологического потенциала за счет сбалансированности использования и воспроизводства лесных ресурсов [6, 7];
- обеспечение комплексного использования лесных ресурсов за счет внедрения технологий устойчивого развития [8];
- соблюдение принципов многоцелевого и комплексного использования лесов [9, 10].

На основе вышеуказанных нормативно-правовых актов принят ряд территориальных законов и программ: Указ Губернатора Красноярского края от 21.12.2018 г. № 332-уг «Об утверждении Лесного плана Красноярского края» [11], Постановление Правительства Красноярского края от 30.09.2013 г. № 513-п «Об утверждении государственной программы Красноярского края „Развитие лесного хозяйства“» [12], Постановление Правительства Красноярского края от 30.10.2018 г. № 647-п «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Красноярского края до 2030 г.» [13].

В настоящий момент ЛПК Красноярского края является достаточно динамично развивающимся сектором экономики региона. Отмечается значительный прирост объема заготовки древесины и выхода пиломатериалов. Прирост объемов производства пеллет говорит об увеличении объемов переработки древесных отходов. В связи с ростом объема лесозаготовок происходит и увеличение объема древесных отходов (табл.).

В Красноярском крае проблема утилизации древесных отходов относится к числу наиболее актуальных, так как в настоящее время при существующих методах уровень переработки древесины остается на низком уровне (рис. 2).

**Динамика показателей функционирования ЛПК Красноярского края [6]**

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста, 2019/2015 г.
Объем заготовки древесины, млн м <sup>3</sup>	16,7	18,6	23,2	28,6	30,1	180,24
Деловая древесина, млн м <sup>3</sup>	11,5	12,5	13,3	15,3	16,3	141,74
Пиломатериалы, тыс. м <sup>3</sup>	2,4	2,7	3,3	4,3	4,7	195,83
ДВП, млн м <sup>2</sup>	—	34,6	33,4	34,8	33,7	97,40
Шпалы, тыс. шт.	162,6	183,2	—	—	—	—
Мебельное производство, тыс. шт.	220,7	256,8	65,8	65,8	62,4	28,27
Пеллеты, тыс. т	115,9	144,4	160,6	164,8	245	211,39

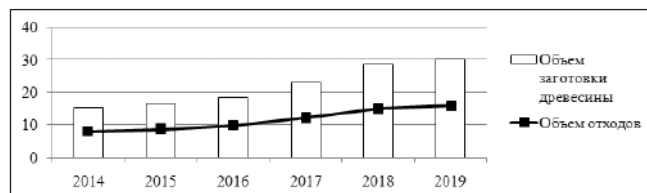


Рис. 2. Сравнительная динамика объемов заготовки и объемов древесных отходов, млн м<sup>3</sup> [14]

В 2019 г. суммарные отходы ЛПК края составили 15,84 млн м<sup>3</sup> — это более 50 % от совокупного объема заготовки древесины. Древесные отходы скапливаются на лесосеках, промышленных территориях предприятий, в то время как их можно было бы направить на повторную переработку для получения дополнительной прибыли. Организация процесса использования древесных отходов в Красноярском крае налажена на ряде предприятий региона: ООО «Сиблес Проект», АО «Краслесинвест», ООО «ДОК «Енисей», ООО «Приангарский ЛПК».

Существуют различные подходы к оценке эффективности использования древесных ресурсов. Основой для оценки служит методика, предложенная Т. С. Лобовиковым и А. П. Петровым. В данную методику включены коэффициенты, отражающие съем товарной и чистой продукции с 1 м<sup>3</sup> сырья; отношение расчетной прибыли к объему и к стоимости потребляемого древесного сырья и расчетную рентабельность [15]. Схожий подход к оценке представлен в работах А. В. Ледницкого и А. В. Сакова. Авторами предложены показатели экономической эффективности ЛПК и натуральные и стоимостные показатели эффективности переработки древесного сырья. Обобщающим натуральным показателем является коэффициент комплексности переработки древесного сырья. Также предложен расчет показателя добавленной стоимости [16]. В международной практике для измерения применяют три уровня индикаторов: эффективность использования ресурсов, оценка запаса ресурсов; тематические индикаторы, отображающие степень достижения обозначенных целей ресурсоэффективности. Основным недостатком представленных методик является отсутствие показателей, позволяющих оценить экологическое влияние процесса переработки древесного сырья и отходов на общее состояние региона. Таким образом, при оценке эффективности направлений переработки древесного сырья целесообразно анализировать:

- объем производства продукции из древесных отходов, приходящийся на объем отходов, вовлеченных в повторное производство;
- долю продукции по направлениям переработки древесных отходов в совокупном объеме продукции;
- уровень переработки вторичного сырья;
- экологический ущерб.

Предложенные показатели в совокупности с ранее перечисленными позволят оценить направления переработки древесных отходов с точки зрения комплексности и рациональности их использования.

**Результаты.** Концептуальный подход к использованию древесных ресурсов региона обязательно должен включать в себя: инструменты воздействия на хозяйствующие субъекты, закрепленные в законодательных и нормативно-правовых актах; эффективные подходы к использованию древесного сырья; связи между органами управления и хозяйствующими субъектами (рис. 3).



Рис. 3. Субъекты реализации концептуального подхода к развитию ЛПК региона

Для перехода на модель циркулярной экономики на федеральном уровне необходимо внедрить механизм управления пользования лесными ресурсами с учетом принципов циркулярной экономики. На региональном уровне рассматривается вопрос об объединении производственных предприятий смежных отраслей в формах кластеров с целью создания партнерских связей для организации производственного процесса переработки древесных ресурсов в виде «петли».

Главным условием такой организации процесса является незначительная удаленность потенциальных партнеров и наличие необходимых производственных мощностей. Также именно на региональном уровне целесообразно разрабатывать меры стимулирования предприятия ЛПК.

На уровне субъекта циркулярной экономики необходимо активное взаимодействие между предприятиями-партнерами, учебными заведениями и научными организациями, населением, а также поддержание необходимого уровня производственного, инновационного и трудового потенциалов.

Внедрение практики вторичного использования, восстановления и других элементов циркулярного производства создает дополнительные конкурентные преимущества отраслей, а также приводит к возникновению новых источников получения прибыли, повышает лояльность потребителей и усиливает взаимосвязи с контрагентами по всей цепочке создания стоимости.

### Заключение

Сущность концепции циркулярной экономики заключается в формировании замкнутых циклов безотходного потребления ресурсов с последующим производством продукции для получения дополнительной прибыли. В концепции циркулярной экономики прослеживается сильная взаимосвязь всех отраслей промышленности, звеньев производства, торгово-потребительских отношений. Отходы одной отрасли становятся бесценным сырьем для другой, предприятие перестает просто утилизировать вторичное сырье, вместо чего налаживает взаимодействие со смежными отраслями с целью организации поставок сырья для производства продукции и формирования замкнутой производственной цепочки использования сырья.

В сфере нормативно-правового пользования природными ресурсами за последние 10 лет уделяется большое внимание вопросам рационального и неистощительного пользования древесными ресурсами ввиду экологической важности лесного сектора для региона и исчерпаемости лесосырьевой базы, что является предпосылкой к развитию ЛПК на основе принципов концепции циркулярной экономики.

С точки зрения концепции ЦЭ пользование древесными ресурсами должно быть обеспечено с применением

безотходных технологий. В настоящее время на предприятиях ЛПК региона используются технологии по переработке отходов деревообработки в пеллеты, топливные гранулы и брикеты, а также в топливо для собственных нужд предприятий. Данные направления переработки отходов не позволяют в полной мере достичь высокого уровня комплексности использования древесного сырья.

Оценка эффективности использования древесных ресурсов производится через натуральные и стоимостные показатели эффективности переработки древесного сырья. Обобщающим натуральным показателем является коэффициент комплексности переработки древесного сырья. На наш взгляд, данные показатели рационально рассчитывать в комплексе с уровнем экологического влияния на окружающую среду — экологический ущерб.

Концептуальный подход к развитию ЛПК региона включает анализ средств и методов управления лесопромышленным комплексом, а также показатели эффективности данного механизма, которые выражены в уровне использования ресурсов — комплексности их использования, что является основным принципом концепции циркулярной экономики.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Егорова М. С., Глик П. А. Экономика замкнутого цикла — новый вектор устойчивого развития. URL: <http://naukarus.com/ekonomika-zamknutogo-tsikla-novyy-vektor-ustoychivogo-razvitiya>.
2. Сущность и значение циркулярной экономики. URL: <https://studmir.com/sushhnost-i-znachenie-czirkulyarnoj-ekonomiki>.
3. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/902017047>.
4. Об одобрении Экологической доктрины РФ : распоряжение Правительства РФ от 31.08.2002 г. № 1225-р. URL: <https://base.garant.ru/2158906>.
5. О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 г. : указ Президента РФ от 19.04.2017 г. № 176. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201704200016>.
6. Об утверждении Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года : распоряжение правительства РФ от 20.09.2018 г. № 1989-р. URL: <https://docs.cntd.ru/document/551187885?marker=7D20K3>.
7. Об Основах государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в РФ на период до 2030 г. : распоряжение Правительства РФ от 26.09.2013 г. № 1724-р. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70361820>.
8. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года : распоряжение Правительства РФ от 05.07.2010 г. № 1120-р. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103600](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103600).
9. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» : постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 318 (с изм. и доп., ред. от 28.03.2019 г.). URL: <https://base.garant.ru/70644228>.
10. О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов и об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации : постановление Правительства РФ от 23.02.2018 г. № 190. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_291691](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291691).
11. Об утверждении Лесного плана Красноярского края : указ Губернатора Красноярского края от 21.12.2018 г. № 332-уг. URL: <https://docs.cntd.ru/document/550303431>.
12. Об утверждении государственной программы Красноярского края «Развитие лесного хозяйства» : постановление Правительства Красноярского края от 30.09.2013 г. № 513-п. URL: <https://rg.ru/2013/10/30/krasnoyarsk-post513-reg-dok.html>.
13. Об утверждении стратегии социально-экономического развития Красноярского края до 2030 г. : постановление Правительства Красноярского края от 30.10.2018 г. № 647-п. URL: [http://econ.krskstate.ru/dat/bin/art\\_attach/11637\\_647\\_p.pdf](http://econ.krskstate.ru/dat/bin/art_attach/11637_647_p.pdf).
14. Потенциал невостребованных ресурсов древесного сырья для биоэнергетики / В. Н. Корпачев, А. И. Пережилин, А. А. Андрияс, Е. А. Владыкин, А. И. Суховеев // Хвойные бореальные зоны. 2019. № 5. С. 295—300.
15. Лобовиков Т. С., Петров А. П. Экономика комплексного использования древесины. М. : Лесная промышленность, 1976. 168 с.
16. Ледницкий А. В., Саков А. В. Методические подходы к оценке эффективности переработки древесного сырья на предприятиях деревообрабатывающей промышленности // Труды БГТУ. Сер. 5. 2018. № 2. С. 52—56.

### REFERENCES

1. Egorova M. S., Glik P. A. *The economy of a closed cycle — a new vector of sustainable development*. (In Russ.) URL: <http://naukarus.com/ekonomika-zamknutogo-tsikla-novyy-vektor-ustoychivogo-razvitiya>.
2. *The essence and meaning of a circular economy*. (In Russ.) URL: <https://studmir.com/sushhnost-i-znachenie-czirkulyarnoj-ekonomiki>.
3. *The Forest Code of the Russian Federation No. 200-FZ of 04.12.2006*. (In Russ.) URL: <https://docs.cntd.ru/document/902017047>.

4. *On approval of the Environmental Doctrine of the Russian Federation. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1225-r of 31.08.2002.* (In Russ.) URL: <https://base.garant.ru/2158906>.
5. *On the Strategy for environmental safety of the Russian Federation for the period up to 2025. Decree of the President of the Russian Federation No. 176 of 19.04.2017.* (In Russ.) URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201704200016>.
6. *On approval of the Strategy for the development of the forest complex of the Russian Federation for the period up to 2030. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1989-r of 20.09.2018.* URL: <https://docs.cntd.ru/document/551187885?marker=7D20K3>.
7. *On the basics of the state policy in the field of use, conservation, protection and regeneration of forests in the Russian Federation for the period up to 2030. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1724-r of 26.09.2013.* (In Russ.) URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70361820>.
8. *On approval of the Strategy for socio-economic development of Siberia until 2020. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1120-r of 05.07.2010.* (In Russ.) URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103600](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103600).
9. *On approval of the state program of the Russian Federation "Development of Forestry". Decree of the Government of the Russian Federation No. 318 of 15.04.2014 (with amendments and additions, ed. of 28.03.2019).* (In Russ.) URL: <https://base.garant.ru/70644228>.
10. *On priority investment projects in the field of forest development and on the amendment and invalidation of certain acts of the Government of the Russian Federation. Resolution of the Government of the Russian Federation No. 190 of 23.02.2018.* (In Russ.) URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_291691](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291691).
11. *On approval of the Forest plan of the Krasnoyarsk Territory. Decree of the Governor of the Krasnoyarsk Territory of 21.12.2018 No. 332-ug.* (In Russ.) URL: <https://docs.cntd.ru/document/550303431>.
12. *On approval of the state program of the Krasnoyarsk Territory "Development of Forestry". Resolution of the Government of the Krasnoyarsk Territory No. 513-p of 30.09.2013.* (In Russ.) URL: <https://rg.ru/2013/10/30/krasnoyarsk-post513-reg-dok.html>.
13. *On approval of the strategy for socio-economic development of the Krasnoyarsk Territory until 2030. Resolution of the Government of the Krasnoyarsk Territory of 30.10.2018 No. 647-p.* (In Russ.) URL: [http://econ.krskstate.ru/dat/bin/art\\_attach/11637\\_647\\_p.pdf](http://econ.krskstate.ru/dat/bin/art_attach/11637_647_p.pdf).
14. Korpachev V. N., Perezhilin A. I., Andrias A. A., Vladykin E. A., Sukhoveev A. I. The potential of unclaimed resources of wood raw materials for bioenergy. *Coniferous boreal zones*, 2019, no. 5, pp. 295—300. (In Russ.)
15. Lobovikov T. S., Petrov A. P. *Economics of integrated use of wood*. Moscow, Lesnaya promyshlennost, 1976. 168 p. (In Russ.)
16. Lednitskiy A. V., Sakov A. V. Methodological approaches to assessing the efficiency of processing wood raw materials at woodworking enterprises. *Proceedings of BSTU, Economics and Management*, 2018, iss. 5, no. 2, pp. 52—56. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 27.08.2021; одобрена после рецензирования 24.09.2021; принята к публикации 01.10.2021.  
The article was submitted 27.08.2021; approved after reviewing 24.09.2021; accepted for publication 01.10.2021.

## Научная статья

УДК 339.972

DOI: 10.25683/VOLBI.2021.57.438

### Elena Georgievna Efimova

Candidate of Economics,  
Associate Professor of the Department of Regional,  
Municipal Economics and Management,  
Ural State University of Economics  
Ekaterinburg, Russian Federation  
levstrelkov@mail.ru

### Елена Георгиевна Ефимова

канд. экон. наук,  
доцент кафедры региональной,  
муниципальной экономики и управления,  
Уральский государственный экономический университет  
Екатеринбург, Российская Федерация  
levstrelkov@mail.ru

### Tatyana Rudolfovna Lukashenok

Candidate of Economics,  
Associate Professor of the Department of Regional,  
Municipal Economics and Management,  
Ural State University of Economics  
Ekaterinburg, Russian Federation  
tanalukas@mail.ru

### Татьяна Рудольфовна Лукашёнко

канд. экон. наук,  
доцент кафедры региональной,  
муниципальной экономики и управления,  
Уральский государственный экономический университет  
Екатеринбург, Российская Федерация  
tanalukas@mail.ru

## МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ И ПРИОРИТЕТОВ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РФ

08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством

**Аннотация.** Статья раскрывает проблему определения стратегических приоритетов в системе национальной безопасности России. Сохранение национальных границ, вопросы укрепления безопасности территорий всех уровней предо-

пределяют существование национального государственного интереса, что представляется актуальным для теоретических исследований и разработки практических рекомендаций. Национальная безопасность — это категория, которая