

УДК 630.61

А. В. Неверов, М. Е. Боровская

Белорусский государственный технологический университет

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
ЗАТРАТНО-РЕНТНОЙ ОЦЕНКИ
ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

В настоящее время для лесного хозяйства Беларуси характерен поиск наиболее эффективных организационно-правовых форм и механизмов финансирования своей многогранной деятельности. Готовится эксперимент по преобразованию лесохозяйственных учреждений в казенные предприятия, который изменит юридический статус лесхоза и его экономический механизм функционирования. В этих условиях одним из главных направлений является укрепление экономики лесохозяйственного производства, природу которого выражает рентный доход и затраты, связанные с его образованием и реализацией.

В представленной статье рассматривается состав методического инструментария оценки развития затратно-рентных отношений, акцентируется внимание на необходимость установления зависимости между основными структурными элементами эколого-экономических отношений комплексного лесного хозяйства.

На примере Крупского лесхоза представлены результаты апробации предлагаемой системы показателей для анализа и оценки состояния рентных отношений как основы финансирования лесохозяйственного производства.

В состав оценки включены: издержки лесохозяйственного производства, средневзвешенная такса 1 м³ обезличенной древесины, расчетная величина лесной ренты, прибыль и рентабельность продаж лесоматериалов, размер бюджетных ассигнований, соотношение фактического и нормативного размера лесопользования.

Проведенная оценка свидетельствует об отсутствии целенаправленной системы регулирования рентных отношений в увязке с системой финансирования лесохозяйственного производства и дальнейшей коммерциализацией хозяйственной деятельности лесхозов. На это необходимо обратить особое внимание при проведении эксперимента.

Ключевые слова: лесохозяйственные издержки, лесная рента, дифференциальная рента, затратно-рентные отношения, методический инструментарий.

Для цитирования: Неверов А. В., Боровская М. Е. Методические положения затратно-рентной оценки лесохозяйственного производства // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. 2022. № 1 (256). С. 125–131.

A. V. Neverov, M. E. Borovskaya

Belarusian State Technological University

**METHODOLOGICAL PROVISIONS
OF THE COST-RENTAL ASSESSMENT
OF FORESTRY PRODUCTION**

Currently, the forestry of Belarus is in search of the most effective organizational and legal forms and mechanisms for financing its multifaceted activities. An experiment is being prepared to transform forestry institutions into state-owned enterprises, changing the legal status of the forestry and its economic mechanism of functioning. Under these conditions, one of the main directions is to strengthen the economy of forestry production, the nature of which is expressed by rental income and the costs associated with its formation and implementation.

The presented article discusses the composition of methodological tools for assessing the development of cost-rent relations, focuses on the need to establish the relationship between the main structural elements of environmental and economic relations of integrated forestry.

On the example of Krupsk forestry, the results of approbation of the proposed system of indicators for the analysis and assessment of the state of rent relations as the basis for financing forestry production are presented.

The assessment includes: the costs of forestry production, the weighted average rate of 1 m³ of impersonal wood, the estimated value of forest rent, the profit and profitability of timber sales, the amount of budgetary allocations, the ratio of the actual and standard size of forest use.

The assessment carried out testifies to the absence of a purposeful system for regulating rent relations in conjunction with the system of financing forestry production and further commercialization of the economic activities of forestry enterprises. It is necessary to pay special attention to this during the experiment.

Key words: forestry costs, forest rent, differential rent, cost-rent relations, methodological tools.

For citation: Neverov A. V., Borovskaya M. E. Methodological provisions of the cost-rental assessment of forestry production. *Proceedings of BSTU, issue 5, Economics and Management*, 2022, no. 1 (256). pp. 125–131 (In Russian).

Введение. В условиях комплексного ведения лесного хозяйства, когда основной продукцией выступают лесоматериалы, принципиально важно издержки лесохозяйственного производства и источники их финансирования рассматривать с позиции конечных результатов всей деятельности.

Здесь имеется в виду не механическое сравнение размера лесохозяйственных издержек с объемами заготавливаемой древесины (к которым лесохозяйственные издержки не имеют прямого и непосредственного отношения), а усиление определяющей роли рентных отношений, основным носителем которых в комплексном лесном хозяйстве являются заготовленные лесоматериалы. В данном случае действует общее правило экономики природопользования: цену природного ресурса определяет цена продукта природопользования, а не наоборот (цена лесоматериалов определяет цену леса на корню, а не цена леса на корню определяет цену лесоматериалов) [1]. Теоретически это правило формирует всю систему рентных отношений лесного хозяйства, от содержания и наполнения которых зависит вся экономика лесохозяйственного производства (лесоводства).

В комплексном лесном хозяйстве возрастает ответственность за экономическую и финансовую самостоятельность лесохозяйственного производства.

Важно найти методический инструментарий, который бы обеспечил интересы лесохозяйственного производства вне зависимости от складывающихся экономических условий производства и реализации лесоматериалов, конъюнктуры рынка. В любом случае лесное хозяйство со своей классической продукцией – спелым лесом на корню – должно быть выгодно собственнику – в нашем случае – государству (обществу).

Основная часть. Между лесохозяйственными издержками и готовой продукцией (лесоматериалами) может существовать непосредственная и опосредованная связь.

Непосредственная связь – это когда часть лесной продукции (лесоматериалов) выражает лесную ренту, которая служит, в том числе, финансовой основой развития лесохозяйственного производства.

Опосредованная связь – это когда система рентных отношений лесного хозяйства существует

в отрыве от цены конечной продукции и реальных рыночных отношений.

В качестве примера могут служить действующие таксы на древесину, призванные выразить цену леса на корню, т. е. лесную ренту, но в реальности оторванные от рыночных отношений в ущерб интересам лесохозяйственного производства, в то же время учитывающие ориентацию комплексного лесного хозяйства на прибыль. Недостающая часть лесной ренты компенсируется бюджетным финансированием лесохозяйственного производства (не учитывая общегосударственные расходы на ведение лесного хозяйства) [2].

В сложившихся конъюнктурных условиях государственная система управления сознательно идет на такой шаг, чтобы поддержать конкурентоспособность лесного сектора национальной экономики. Но это вовсе не говорит о том, что должен отсутствовать прозрачный механизм регулирования рентных отношений лесного хозяйства в реальных складывающихся условиях социально-экономического развития.

В любом случае нужна эффективная система реагирования (адаптации) экономики лесохозяйственного производства и обоснованная система действий органов лесного управления по поддержанию здоровых рентных отношений как основы классического лесного хозяйства.

В нормальном (близком к идеальному) лесном хозяйстве лесная рента теоретически больше издержек лесохозяйственного производства (к такому возрастному составу лесов приближается лесное хозяйство Беларуси).

В этом отношении важна сравнительная оценка фактического размера лесопользования (главного и промежуточного) с нормативным, на который указывает ежегодный прирост (при нормальной возрастной структуре лесов).

Сложившиеся стоимостные отношения в лесном хозяйстве Беларуси практически не учитывают рентный характер лесопользования.

Лесную ренту как элемент стоимостных отношений комплексного лесного хозяйства необходимо рассматривать через:

- ориентацию на конечный результат;
- ее структурную характеристику в зависимости от реального содержания рентообразующих факторов;
- размер бюджетных ассигнований;

– соотношение размера лесной ренты с издержками лесохозяйственного производства и прибылью от реализации лесоматериалов.

Методический инструментарий оценки развития затратно-рентных отношений в лесном хозяйстве включает:

1) базисную стоимость 1 м³ обезличенной древесины спелого леса, рассчитанную на основе затрат на ведение лесного хозяйства, за исключением затрат коммерческого характера;

2) лесную ренту, рассчитанную нормативным и остаточным методом;

3) фактическую таксовую стоимость 1 м³ обезличенной древесины спелого леса;

4) установление рентной связи между ценой лесоматериалов и издержками лесохозяйственного производства.

Оценочным индикатором рентной связи комплексного лесного хозяйства выступает соотношение между величиной расчетной удельной ренты (как части цены лесоматериалов) и таксовой стоимостью 1 м³ обезличенной древесины спелого леса.

Для практики регулирования затратно-рентных отношений важно установить зависимость между следующими структурными элементами эколого-экономических отношений комплексного лесного хозяйства:

– издержками лесохозяйственного производства (которые учитываются отдельно);

– средневзвешенной таксой 1 м³ обезличенной древесины (лесосечного фонда);

– расчетной величиной лесной ренты;

– прибылью и рентабельностью продаж лесоматериалов;

– размером бюджетных ассигнований;

– соотношением фактического и нормативного размеров лесопользования.

Необходимая система показателей для анализа и оценки рентных отношений в комплексном лесном хозяйстве апробирована на примере Крупского лесхоза.

Стоимостные показатели комплексного лесного хозяйства Крупского лесхоза за 2016–2020 гг. и оценка их рентной связи представлены ниже в таблице.

Стоимостные показатели комплексного лесного хозяйства Крупского лесхоза за 2016–2020 гг. и оценка их рентной связи

Показатели комплексного лесного хозяйства	2016	2017	2018	2019	2020
Издержки лесохозяйственного производства ¹ , тыс. руб.	3537	4085	5151	5635	6531
Таксовая стоимость лесосечного фонда ² , тыс. руб.	876	713	1376	1739	2023
Поступления от реализации лесоматериалов ³ , тыс. руб.	5818	6622	9013	9748	14 351
Прибыль от хозяйственной деятельности ⁴ , тыс. руб.	289	48	633	279	2223
Размер бюджетных ассигнований ² , тыс. руб.	1223	1321	1471	1705	1850
Таксовая стоимость, руб./м ³	8,97	10,3	10,3	10,6	10,0
Цена продаж лесоматериалов, руб./м ³	27,02	37,08	37,32	38,53	58,24
Расчетная рента, руб./м ³	4,02	4,98	5,34	7,71	11,65
Издержки лесохозяйственного производства (РГП), руб./м ³	58,46	73,34	39,96	46,65	54,61
Издержки лесохозяйственного производства (РГП и РПП), руб./м ³	43,56	46,63	28,18	30,56	35,02
Издержки лесохозяйственного производства (РГП, РПП, ПР), руб./м ³	18,69	20,39	21,38	22,17	26,12
Удельная прибыль, руб./м ³	1,53	0,24	2,63	1,10	8,89
Процент бюджетного финансирования, %	34,6	32,3	28,6	30,3	28,3
Соотношение таксовой стоимости и издержек лесохозяйственного производства	0,30	0,35	0,30	0,30	0,26
Соотношение таксовой стоимости и расчетной ренты	2,23	2,07	1,92	1,37	0,86
Соотношение фактического и нормативного размера лесопользования	0,68	0,91	0,91	0,91	0,91

¹Сведения о выполнении производственного плана по лесному хозяйству, финансируемому с привлечением бюджетных средств за январь – декабрь 2016–2020 гг.

²Сведения о движении бюджетного (внебюджетного) финансирования лесного хозяйства за январь – декабрь 2016–2020 гг.

³Сведения о себестоимости реализованной продукции (работ, услуг) по лесозаготовке за 2016–2020 гг.

⁴Отчет о прибылях и убытках за 2016–2020 гг.

Результаты анализа данных таблицы свидетельствуют о том, что в лесном хозяйстве до настоящего времени пока не сложилась целенаправленная система регулирования рентных отношений, особенно в увязке с системой финансирования лесохозяйственного производства и дальнейшей коммерциализацией хозяйственной деятельности лесхозов.

Особое внимание к себе привлекает низкая величина таксовой стоимости древесины, отпускаемой на корню (в среднем от 2,32 руб./м³ в 2010 г. до 10,0 руб./м³ в 2020 г.); значительный рост издержек лесохозяйственного производства (в среднем от 3537 тыс. руб. в 2016 г. до 6531 тыс. руб. в 2020 г.).

Удельные издержки лесохозяйственного производства (2020 г.) превышают величину действующей таксовой стоимости практически в 4 раза.

Как показывают расчеты, издержки лесохозяйственного производства на 1 м³ заготовленной древесины, полученной от РГП, в 1,77 раза превышают расчетную величину ренты, а на 1 м³ заготовленной древесины, полученной от РГП и РПП, – в 1,34 раза.

Экономическая система ведения лесного хозяйства, финансирования лесохозяйственного производства не учитывает конструктивную роль рентных отношений, их базовый уровень.

Опираясь на отечественные [1, 3, 4, 6, 7] и зарубежные исследования [5, 8–10] в этом направлении, свидетельствующие о необходимости в условиях эколого ориентированного развития лесного хозяйства учитывать экологические риски для расчета базовой величины удельной ренты (как основы таксовой стоимости), в сложившихся в настоящее время затратно-рентных отношениях для расчета таксовой стоимости предлагается следующая формула:

$$T_c = 3 + 3_p + O_{э,р},$$

где T_c – таксовая стоимость древесины, отпускаемой на корню, руб./м³; 3 – нормативно обоснованные затраты на ведение лесного хозяйства, исключая затраты коммерческого характера, руб./м³; 3_p – нормативный коэффициент рентабельности лесовыращивания, принимаемый экспериментальным путем, в долях единицы 0,20 [11]; $O_{э,р}$ – экологическая оценка экологических рисков в лесном хозяйстве, принимаемая на основе результатов научных исследований, руб./м³ [12].

Согласно данной формуле и проведенным расчетам на примере Крупского лесхоза, таксовая стоимость 1 м³ древесины должна составить в среднем минимум 35,96 руб./м³.

В действительности величина таксовой стоимости равна 7,02 руб./м³ [13], а определенная по остаточному методу на базе биржевой цены лесоматериалов – 21,9 руб./м³ [14].

Таксовая стоимость на древесину основных лесных пород, отпускаемую на корню, в 2022 г. определяется в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 декабря 2021 г. № 783 [15].

Согласно постановлению, такса первого разряда крупной деловой древесины без коры для разных пород составляет:

- 1) сосна, лиственница – 27,90 руб./пл. м³;
- 2) ель, пихта, груша, яблоня, акация белая – 24,36 руб./пл. м³;
- 3) дуб, ясень, клен – 96,44 руб./пл. м³;
- 4) береза (кроме березы карельской), ольха черная, граб, ильмовые, липа – 9,22 руб./пл. м³;
- 5) осина, ольха серая, осокорь, тополь, ива древовидная – 1,64 руб./пл. м³ [15].

В 2022 г. в Республике Беларусь произошел несколько больший рост таксовой стоимости древесины, чем в предыдущие годы.

Величина таксовой стоимости, установленная на 2022 г., в среднем на 13,1% больше таксовой стоимости 2021 г.

В 2021 г. по сравнению с 2020 г. рост составил в среднем 6,67%, а в 2020 г. по сравнению с 2019 г. – 7,5%.

Таким образом, формируя систему рентных отношений, важно располагать информацией о величине:

- минимально целесообразного уровня таксовой стоимости;
- фактического уровня таксовой стоимости;
- удельной ренты, определенной на основе регулируемой цены лесоматериалов;
- удельной ренты, рассчитанной на основе биржевой цены.

Акцент в анализе необходимо делать на сравнительную оценку вышеназванных показателей и приближение уровня таксовой стоимости к минимально целесообразному уровню, постепенно включая в нее плату за право пользования коммерческой древесиной от рубок промежуточно-го пользования.

Заключение. Целенаправленное развитие экономики лесохозяйственного производства в условиях комплексного ведения лесного хозяйства и его усиленной коммерциализации требует формирования здоровых рентных отношений, призванных обеспечивать финансирование лесохозяйственных издержек.

Предлагаемый методический инструментарий позволяет оценить состояние складывающихся в комплексном лесном хозяйстве затратно-рентных отношений и их влияние на формирование финансовых источников развития лесохозяйственного производства.

В качестве оценочного индикатора рентной связи комплексного лесного хозяйства рекомендуется соотношение:

1) таксовой стоимости и издержек лесохозяйственного производства;

2) таксовой стоимости и расчетной ренты.

Апробация предлагаемого методического инструментария затратно-рентной оценки лесохозяйственного производства на примере Крупского лесхоза свидетельствует об отсутствии целенаправленного развития рентных отношений, их связи с затратами на ведение лесного хозяйства.

В сложившихся условиях формирование рентных отношений целесообразно осуществлять с учетом базового (минимально необходимого) уровня удельной таксовой стоимости, рассчитанной на основе затратно-рентной концепции ценообразования, учитывающего затраты на ведение лесного хозяйства, нормативную прибыль лесовыращивания, а также экономическую оценку экологических рисков, исключая затраты коммерческого характера.

Список литературы

1. Экономика природопользования / А. В. Неверов [и др.]; под общ. ред. А. В. Неверова. Минск: Колорград, 2016. 400 с.
2. Неверов А. В., Боровская М. Е. Эколого-экономическая концепция управления издержками лесохозяйственного производства // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. 2021. № 1 (244). С. 83–91.
3. Методология и порядок оценки убытков от изъятия земель лесного фонда для нелесохозяйственных целей / А. В. Неверов [и др.] // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. 2021. № 1 (244). С. 117–122.
4. Багинский В. Ф. Применение системного анализа в лесном хозяйстве. Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. 175 с.
5. Бобылев С. Н., Горячева А. А. Идентификация и оценка экосистемных услуг: международный контекст // Вестник международных организаций. 2019. Т. 14, № 1. С. 225–236.
6. Климатоориентированная стратегия развития лесного хозяйства / И. В. Войтов [и др.] // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. 2019. № 1. С. 34–40.
7. Геврасёва А. П. Экобалансированное развитие региона: теория, факторы, методы оценки // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. 2021. № 1 (244). С. 75–82.
8. Nidumolu R., Prahalad C. K., Rangaswami M. R. Why Sustainability Is Now the Key Driver of Innovation. URL: <https://hbr.org/2009/09/why-sustainability-is-now-the-key-driverof-innovation> (date of access: 15.02.2022).
9. Observed forest sensitivity to climate implies large changes in 21st century North American forest growth / N. D. Charney [et al.] // Ecology Letters. 2016. Vol. 19, no. 9. P. 1119–1128. DOI: 10.1111/ele.12650.
10. Hassan Zgheib. Concept of environmental risk management in the system of sustainable environmental economics // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. 2018. № 2. С. 111–115.
11. Равино А. В., Варапаева О. А. Формирование таксовой стоимости древесины с учетом спроса на конечную продукцию // Труды БГТУ. Сер. VII, Экономика и управление. 2007. Вып. XV. С. 204–207.
12. Разработка рекомендаций по формированию механизма управления экологическими рисками, возникающими в результате функционирования экологически опасных производств и стихийных бедствий: отчет о НИР (заключ.) / рук. А. В. Неверов. Минск, 2018. 153 с. № ГР 20161260.
13. Об установлении таксовой стоимости на древесину основных лесных пород, отпускаемую на корню, в 2020 году: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 31 дек. 2019 г., № 954 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. URL: <http://zakonby.net/postanovlenie/75890-postanovlenie-soveta-ministrov-respubliki-belarus.html> (дата обращения: 15.02.2022).
14. Разработка и внедрение в производство новых методов, машин и технологий многоцелевого лесопользования и устойчивого управления лесами, обеспечивающих их охрану, защиту и воспроизводство, повышение эффективности работы лесного комплекса республики, улучшение переработки древесины, увеличение поступления в бюджет от реализации продукции. Задание № 1.15 «Разработать эколого-экономический механизм устойчивого лесопользования и рекомендации по его реализации в лесной политике и лесном хозяйстве»: отчет о НИР (промеж.) / рук. А. В. Неверов. Минск, 2007. 133 с. № ГР 2006410.
15. Об установлении таксовой стоимости на древесину основных лесных пород, отпускаемую на корню, в 2022 году: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 31 дек. 2021 г., № 783 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. URL: <http://pravo.by/document> (дата обращения: 15.02.2022).

References

1. Neverov A. V., Ravino A. V., Lukasuk N. A., Vodop'yanova T. P., Neverov D. A., Masilevich N. A., Trich U. A., Al-Fajad A. H. A., Kavrus A. I. *Ekonomika prirodogopol'zovaniya* [Environmental economics]. Minsk, Kolorgrad Publ., 2016. 400 p. (In Russian).
2. Neverov A. V., Borovskaya M. E. Ecological and economic concept of forestry costs management. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], issue 5, Economics and Management, 2021, no. 1 (244), pp. 83–91 (In Russian).
3. Neverov A. V., Zdanovich T. N., Ravino A. V., Masilevich N. A. Methodology and procedure for assessing losses from the withdrawal of forest fund lands for non-forestry purposes. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], issue 5, Economics and Management, 2021, no. 1 (244), pp. 117–122 (In Russian).
4. Baginskiy V. F. *Primeneniye sistemnogo analiza v lesnom khozyaystve* [Application of systems analysis in forestry]. Gomel, GGU imeni F. Skoriny Publ., 2016. 175 p. (In Russian).
5. Bobylev S. N., Goryacheva A. A. Identification and assessment of ecosystem services: an international context. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsiy* [International organizations research journal], 2019, vol. 14, no. 1, pp. 225–236 (In Russian).
6. Voitau I. V., Neverov A. V., Ravino A. V., Malashevich D. G. Climate-oriented forestry development strategy. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], issue 5, Economics and Management, 2019, no. 1, pp. 34–40 (In Russian).
7. Gevrasyyova A. P. Eco-balanced development of the region: theory, factors, assessment methods. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], issue 5, Economics and Management, 2021, no. 1 (244), pp. 75–82 (In Russian).
8. Nidumolu R., Prahalad C. K., Rangaswami M. R. Why Sustainability Is Now the Key Driver of Innovation. Available at: <https://hbr.org/2009/09/why-sustainability-is-now-the-key-driver-of-innovation> (accessed 15.02.2022).
9. Charney N. D., Babst F., Poulter B., Record S., Trouet V. M., Frank D., Enquist B. J., Evans M. E. K. Observed forest sensitivity to climate implies large changes in 21st century North American forest growth. *Ecology Letters*, 2016, vol. 19, no. 9, pp. 1119–1128. DOI: 10.1111/ele.12650.
10. Hassan Zgheib. Concept of environmental risk management in the system of sustainable environmental economics. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], issue 5, Economics and Management, 2018, no. 2, pp. 111–115.
11. Ravino A. V., Varapayeva O. A. Formation of the tax cost of wood, taking into account the demand for final products. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], series VII, Economics and Management, 2007, issue XV, pp. 204–207 (In Russian).
12. *Razrabotka rekomendatsiy po formirovaniyu mekhanizma upravleniya ekologicheskimi riskami, voznykayushchimi v rezul'tate funktsionirovaniya ekologicheskikh opasnykh proizvodstv i stikhiynykh bedstviy: otchet o NIR* [Development of recommendations for the formation of a mechanism for managing environmental risks arising from the operation of environmentally hazardous industries and natural disasters: research report]. Minsk, 2018. 153 p. (In Russian).
13. On the establishment of the tax value for the timber of the main forest species sold on the vine in 2020, 31.12.2019, no. 954. Available at: <http://zakonby.net/postanovlenie/75890-postanovlenie-soveta-ministrov-respubliki-belarus.html> (accessed 15.02.2022) (In Russian).
14. *Razrabotka i vnedreniye v proizvodstvo novykh metodov, mashin i tekhnologiy mnogotsелеvogo lesopol'zovaniya i ustoychivogo upravleniya lesami, obespechivayushchikh ikh okhranu, zashchitu i vosproizvodstvo, povysheniye effektivnosti raboty lesnogo kompleksa respubliki, uluchsheniye pererabotki drevesiny, uvelicheniye postupleniya v byudzheth ot realizatsii produktsii. Zadaniye no. 1.15 "Razrabotat' ekologo-ekonomicheskii mekhanizm ustoychivogo lesopol'zovaniya i rekomendatsii po yego realizatsii v lesnoy politike i lesnom khozyaystve": otchet o NIR (promezh.)* [Development and introduction into production of new methods, machines and technologies for multi-purpose forest management and sustainable forest management, ensuring their protection, protection and reproduction, increasing the efficiency of the republic's forest complex, improving wood processing, increasing budget revenue from product sales. Assignment No. 1.15 "Develop an ecological and economic mechanism for sustainable forest management and recommendations for its implementation in forest policy and forestry": research report (interim)]. Minsk, 2007. 133 p. (In Russian).
15. On the establishment of the tax value for the timber of the main forest species sold on the vine in 2022, 31.12.2021, no. 783. Available at: <http://pravo.by/document> (accessed 15.02.2022) (In Russian).

Информация об авторах

Неверов Александр Васильевич – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: neverov@belstu.by

Боровская Марина Евгеньевна – старший преподаватель кафедры экономики и управления на предприятиях. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: borovskaya.me@belstu.by

Information about the authors

Neverov Aleksandr Vasil'yevich – DSc (Economics), Professor, Professor, the Department of Management, Business Technologies and Sustainable Development. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: neverov@belstu.by

Borovskaya Marina Evgen'yevna – Senior Lecturer, the Department of Enterprise Economy and Management. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: borovskaya.me@belstu.by

Поступила 21.02.2022