

УДК 630\*61(476)

**Т. В. Каштелян**

Белорусский государственный технологический университет

**МОДЕЛЬ МОДЕРНИЗАЦИИ РЕНТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ЛЕСНОГО СЕКТОРА: ОТ ИНСТИТУТОВ  
К КОНКРЕТИКЕ ИННОВАЦИЙ**

Целью работы является выявление основных направлений модернизации модели рентного регулирования в экономическом развитии лесного сектора в контексте категорий институциональной теории Э. Остром.

Методы исследования – экономический анализ и интерпретация, заключающаяся, в частности, в понимании особенностей функционирования хозяйственных объектов и процессов.

Были определены характеристики лесного мониторинга, осуществляемого РУП «Белгослес» в Беларуси. Выделены два направления решения проблем существующего рентного профиля лесных отношений, первое из которых касается ренты мониторинга, второе – ренты «Природного банка». Обозначается потребность перегруппировки рентного пространства экономики ресурсов леса и системы лесного управления с учетом признаков осуществления мониторинга (имеем в виду мониторинг для ESG-стратегий и практик, экологического менеджмента), в котором четко должен фигурировать аспект финансирования.

Результатом исследований является постановка задач по формированию стоимости средств для институциональных структур в контексте выделения ренты мониторинга. Это проистекает из осуществляемых затрат организаций (таких как «Белгослес», в частности), реально осуществляющих ESG-стратегии и практики в Беларуси. Формулировки ожидаемых результатов взаимодействий государства и бизнеса (государственно-частного партнерства) для инновационного развития связаны с налаживанием долгосрочных связей финансового аспекта как на уровне Министерств природы и охраны окружающей среды, лесного хозяйства и всех других ведомств (лесфондодержателей), так и арендаторов, пользователей и потребителей, в целом населения Беларуси.

**Ключевые слова:** лесной сектор, институциональные преобразования, модель совместного потребления, стратегический менеджмент, рента, ESG-стратегии, финансы, инновации.

**Для цитирования:** Каштелян Т. В. Модель модернизации рентного регулирования в экономическом развитии лесного сектора: от институтов к конкретике инноваций // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. 2023. № 1 (268). С. 57–62. DOI: 10.52065/2520-6877-2023-268-1-7.

**T. V. Kashtelyan**

Belarusian State Technological University

**MODERNIZATION OF THE RENTAL-REGULATION-MODEL  
OF DEVELOPMENT OF THE FOREST SECTOR ECONOMY:  
FROM INSTITUTIONS TO INNOVATION**

The result of the research is the identification of the rental-regulation-model of development of the forest sector in the context of the categories of the institutional theory of E. Ostrom. Research methods – economic analysis and interpretation.

The characteristics of forest monitoring carried out by RUE “Belgosles” in Belarus were determined. Two directions of solving the problems of the existing rental profile of forest relations are identified, the first of which concerns the rent of monitoring, the second – the rent of the Natural “Bank”. There is a need to regroup the rental space of the forest resource economy and the forest management system, taking into account the signs of monitoring (we mean monitoring for ESG strategies and practices, environmental management), in which the aspect of financing should clearly appear.

The result of the research is the formulation of tasks for the formation of the cost of funds for institutional structures in the context of the allocation of monitoring rent. This stems from the costs incurred by organizations (such as “Belgosles”, in particular) that actually implement ESG strategies and practices in Belarus. The formulations of the expected results of interactions between public-private partnership for innovative development are associated with the establishment of long-term financial relations both at the level of Ministries of Nature and Environmental Protection, Forestry and all others departments and others users and consumers, in general, the population of Belarus.

**Keywords:** forest sector, institutional transformations, shared consumption model, strategic management, strategic management, rent, ESG-strategies, finance, innovation.

**For citation:** Kashteyan T. V. Modernization of the rental-regulation-model of development of the forest sector economy: from institutions to innovation. *Proceedings of BSTU, issue 5, Economics and Management*, 2023, no. 1 (268), pp. 57–62. DOI: 10.52065/2520-6877-2023-268-1-7 (In Russian).

**Введение.** Лесной сектор Беларуси – это совокупность экономических агентов лесного хозяйства и лесной промышленности, которые в современных условиях являются зависимыми от институтов «прошлого» социального устройства и с большим трудом преодолевают экономические и экологические проблемы современности. Поворот в инновационное «русло» институтов и институций указанного объекта исследования во многом зависит от созданных стратегий экономического развития и условий их практической реализации. Для перехода на «рельсы» инновационной активности и осуществления высокоэффективных практик эксплуатируется теория новых моделей экономики, основанных на знаниях. В работах зарубежных ученых были выделены следующие модели экономического развития – «зеленой», циркулярной и биоэкономики [1, 2] и др. Инновационность в любой из них – это приверженность к экологической составляющей, снижение издержек производства и ресурсосбережение, высокое качество товаров, создание новых технологий, удовлетворение новых и более сложных покупательских потребностей, сервисизация и др. Однако для достижения на практике таких эффектов (рассматриваются для экономики в целом) в каждой из отраслей необходимо усовершенствовать систему отношений, преодолеть оппортунизм в отношении реализации экономических интересов через формы организации и механизмы управления, изменяющие способы институциональной организации общественного воспроизводства в целом, экономического регулирования и рентного в частности.

Рентное регулирование базируется на интеграции методологических потенциалов классического и маржиналистского теоретического подхода с институциональным направлением [3, с. 5], что позволяет исследовать экономику лесного сектора в частности. В качестве главной проблемы рентного регулирования в лесном секторе Беларуси можно назвать низкие возможности аккумулирования ренты в ее стоимостном измерении. Моделирование рентного регулирования (для всей экономики Беларуси в целом) носит характер определения условной налоговой цены.

**Основная часть.** Определенные возможности для того, чтобы перейти от одних институциональных режимов, в которых стоимость лесной ренты не позиционируется в качестве важного источника экономического развития, к другим, в которых рентные отношения являются

драйвером инноваций, содержатся в управлении земельными ресурсами. Лесное управление следует идентифицировать с государственным управлением лесными ресурсами и землями, которое осуществляется в масштабах общественных моделей развития экономики. Что касается земель, то управление ими в классическом понимании сопряжено с экономической категорией «рента». Рента есть добавленная стоимость (ее часть), которая подлежит институционализации в связи с многочисленными правами (по Олсону) собственности и выполнением производственных функций по разнообразным направлениям биоэкономического развития на основе инноватизации, цифровизации и других трендов.

Отчасти вопросы, касающиеся институционального инновационного развития отрасли лесного хозяйства, рассматриваются в белорусских реалиях учеными Института леса НАН Беларуси, БГТУ, БГУ, БГЭУ и др. Однако в целом можно говорить о теоретической неразработанности стратегических приоритетов экономики лесных ресурсов и в особенности практических мер по идентификации рентных отношений и их фиксации, а также эффективного развития в аспекте многофункциональности генерирования и освоения ресурсов и потоков лесных экосистем, которые приводят к инновационным практикам.

Отметим, что рентные отношения в системе лесных ресурсов и земель являются значимыми, так как строятся по направлениям мониторинга (ренты-мониторинга) за состоянием государственной собственности и ренты «кредитора Природного банка». Такое определение обозначено Э. Остром в публикации «Управляя общим» [4, 5]. Обращает на себя внимание тот факт, что рента мониторинга как особая система финансов для менеджмента (с ее конкретными стоимостными параметрами) в условиях лесного управления Беларуси отсутствует вовсе. В институциональных условиях Республики Беларусь с 1989 г. РУП «Белгослес» проводился лесной мониторинг по программе международного сотрудничества «ICP Forest» в зоне Европейской комиссии ООН [6]. Информационное обеспечение размещения пунктов наблюдений имело характер проектного финансирования на определенный период времени. Однако по истечении данного периода полноценное мониторинговое управление лесных массивов поддерживалось передачей функций его непосредственного проведения работникам лесхозов (в результате совмещения ими основной работы с работой по мониторингу). Осуществление указанного большого комплекса

работ мониторинга лесов РУП «Белгослес» на основе сбора, хранения, обработки и анализа данных связано с прямыми трудовыми затратами и косвенными расходами, сопряженными с инфраструктурным функционированием.

В рамках поставленных целей мониторинга определялось текущее состояние лесных массивов, что с учетом общей практики эколого-ориентированного развития можно назвать «экологическим здоровьем». На современном этапе развития эта работа также поддерживается. При этом представляется логичным, что при осуществлении мониторинга, требующего значительных интеллектуальных, информационно-коммуникационных, материальных и трудовых затрат, необходимо иметь у себя в государстве источники финансирования и осуществлять за счет их все работы.

Формулировка задач выполнения мониторинга – это система, непосредственно образующая базис организации устойчивого лесного управления и лесопользования. Однако в современных условиях хозяйствования отражение информации экологического мониторинга по лесам Беларуси подвержено ведомственной специализации. ESG-практики [7] (Environmental, Social, and Corporate Governance, ESG) призваны привести к определенному балансу экологические и экономические факторы в контексте общего регулирования экономической деятельности. Отметим, что ключевые ожидаемые результаты мониторинга далеко не полностью используются в системе лесфондодержателей. Существует так называемый «разрыв» информации, когда сведения о рискованных активах (состоянии лесов) есть в наличии, а элементы ESG отражают сугубо ведомственный трек.

В реализации стратегии социально-экономического развития Беларуси государственная программа «Белорусский лес» детализирует затраты, связанные с ведением кадастровой информации, необходимой для определения стратегического ресурса страны. Выполнение производственных задач в лесном хозяйстве предполагает наличие мониторинга по направлению детализации информации по каждому таксационному выделу. Рассматриваемый нами и проводимый мониторинг по направлению «экологическое здоровье лесов» – это важный элемент формирования системы устойчивого управления лесами и лесопользования, направленный на повышение социально-эколого-экономической эффективности работы всего лесного сектора Беларуси. Рентное регулирование в экономическом развитии лесного сектора должно служить важной цели – улучшению «экологического здоровья» лесов и (что касается, в частности, применяемых в современных условиях инструментов

«захвата» ренты) обеспечению собственнику и пользователям выгод.

Историческое развитие и преемственность государственной экологической политики обеспечивает реализацию приоритетов сохранения экосистем и биоразнообразия. Экономика лесных ресурсов – это не только лесопользование. В отражении сквозь призму технологий лесного хозяйства и промышленности она – взаимосвязанная система производственных функций лесного девелопмента и лесной промышленности соответственно (заготовки и переработки древесного сырья). В то же время инфраструктурная поддержка реализации устойчивого управления лесами (осуществляемая в рамках РУП «Белгослес») для различных лесфондодержателей должна позволять реализовывать стратегическое межотраслевое сотрудничество в контексте четко обозначенной финансовой составляющей.

Концептуализация лесного управления как задачи, необходимой только для структуры, которая является самым большим лесфондодержателем, породила суженный характер финансового обеспечения мониторинга (за счет программы «Белорусский лес»). Здесь целесообразно обратить внимание на зарубежный опыт функционирования государственно-частного партнерства в рамках оказания инфраструктурных услуг для развития лесного хозяйства и лесной промышленности. ESG-практики и в целом экологическая политика государства – это функция общественного воспроизводства (экономики ресурсов совместного использования, которыми являются и лесные ресурсы, включая экосистемные услуги).

Рента мониторинга – это стоимость позиционирования и декларирования интересов и стратегических приоритетов государства как титульного собственника лесных и других земель. Программа «Белорусский лес» затрагивает научное, техническое и технологическое развитие лесных земель, однако вопросы обеспечения экологической безопасности Беларуси решаются через систему управления (цифрового в том числе) с учетом своевременного обнаружения и предупреждения «шоков» предложения.

Рента мониторинга государства – это источник для реализации системного подхода государственно-частного партнерства в аспекте согласованности управленческих решений по улучшению (предотвращению потерь) ресурсной и экологической базы страны. Следует иметь платформу взаимодействия для реализации мониторинга, анализа и планирования мероприятий по облесению Беларуси.

Институциональный переход от институтов «прошлого» (чисто индустриальных) к инновационным эколого-ориентированным организациям следует начинать с формирования эффективной

системы регулирования всей совокупности рентных отношений, которые должны подчиняться современным закономерностям общественного развития, требованиям «зеленой экономики».

Для этого в экономике лесных ресурсов необходимо понимать два важных аспекта, работающих:

1) на создание ресурсного предложения, условий для обеспечения экосистемной устойчивости природных комплексов;

2) на повышение ресурсоэффективности, достижение параметров экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики) и биоэкономики с учетом высокой экологической культуры в аспекте индивидуальной и коллективной деятельности людей.

Для модернизации рентного регулирования в первом указанном аспекте следует инициировать экологический менеджмент на местах (Environmental Management System), охватывающий разнообразные стороны природоохранной деятельности, что требует инфраструктурной (платформенной) поддержки, включая своевременный мониторинг уязвимых экосистем и их сохранения в рамках полномасштабных процессов ресурсопотребления и становления климатоориентированной экономической деятельности.

Система лесного мониторинга по аналогии с системой сертификации способствует достижению сбалансированности лесопользования, лесосоуправления и экологии с учетом требований рынка лесопродукции и запросов общества. В институциональном разрезе эту государственную функцию выполняет РУП «Белгослес».

Экологический менеджмент в системе лесопользования – это обусловленная рынком совокупность инициатив, которые управляются в соответствии с международно принятыми принципами управления лесами. Она призвана быть задействованной в системе государственного управления как составляющая для прогнозирования и управления рисковыми (связанными с гибелью ресурсов, распространением инвазивных видов растений, исчезновением экосистем, водно-болотных угодий и др.) активами, которыми являются земли, непокрытые и покрытые лесом.

Важной частью системы экологического менеджмента являются потребители – стейкхолдеры, так называемые заинтересованные стороны. Обычно в роли стейкхолдеров выступают природоохранные и общественные социальные организации, заинтересованные в развитии устойчивого лесопользования и высокого качества мониторинга. Однако в Беларуси их деятельность базируется на принципах автономности систем и не выходит за рамки государственного подхода, т. е. требований от государства решения всех проблем экологии и экономики.

Развитие любой страны выражается во взаимосвязи национальной экономической системы с финансовой. Для реализации инновационного вектора развития требуется не просто инвестирование (обусловленное распределением дохода в связи с устареванием фондов, именуемое как простое воспроизводство), а инвестирование с так называемыми процессами «углубления» капитала. Такая интерпретация способа адаптации к меняющейся среде приобретает актуальность в свете применения принципов бережливости, экономии, планирования производства без лишних потерь. При этом нельзя забывать об усложнении трансакций и необходимости «улавливания» разнообразия положительных эффектов их осуществления. В равновесной системе взаимосвязей спроса и предложения изменение «линий» поведения капитала в пользу рачительного хозяйствования на базе природных ресурсов (осуществление ESG-стратегий и практик, экологического менеджмента в том числе) приводит к предотвращению снижения накопления капитала и к аккумуляции источников средств развития. Суть модели модернизации рентного регулирования заключается в том, что требуется перегруппировка рентного пространства экономики ресурсов леса и ее системы лесопользования с учетом признаков осуществления мониторинга (имеем в виду мониторинг для ESG-стратегий и практик, экологического менеджмента), в котором четко должен фигурировать аспект финансирования.

В консолидированном бюджете государства выделяется небольшая доля расходов на окружающую среду – 0,29% (2021 г.) [8]. А в состав налоговых доходов ежегодно закладываются имущественно-земельные и природно-ресурсные налоги, доля их превышает диапазон 4–5% от суммы всех доходов в консолидированном бюджете нашей страны [9]. Следует отметить, что в отечественной финансовой системе отсутствует «замкнутость» указанных ресурсов на инвестиционных процессах в улучшение земель, включая лесные. Такое положение усугубляется отсутствием аугментации воспроизводственного цикла ресурсов леса.

**Выводы.** Подводя итоги, можно отметить, что для осуществления сценария устойчивого развития территорий (био- и циркулярной экономики) необходимо тщательно проработать регуляторную среду корпоративного управления и лесную политику [10, 11] с позиций формирования стоимости средств и институциональных структур для выделения ренты мониторинга. Такая постановка задачи проистекает из осуществляемых затрат организаций (таких как «Белгослес», в частности), реально осуществляющих ESG-стратегии и практики в Беларуси.

Формулировки многих ожидаемых результатов взаимодействий государства и бизнеса (государственно-частного партнерства) связаны с налаживанием долгосрочных связей финансового аспекта на уровне как Министерств природных ресурсов и окружающей среды, лесного хозяйства и всех других ведомств (лесофондодержателей), так и арендаторов, пользователей и потребителей, в целом населения Республики Беларусь.

Институциональные преобразования лесной экономической политики Беларуси должны включать понимание источников и результатов функционирования рентного регулирования как предпосылки для перехода к инновационным практикам устойчивого развития [12]. Межсек-

торная и межотраслевая трансформация институтов экономики Беларуси призвана предоставить реальные возможности позиционирования и защиты прав собственности, совершенствования рыночных структур в социальном пространстве. Организацию адекватного требованиям современного цифрового пространства системе эколого-экономического поведения субъектов лесного сектора целесообразно ориентировать на глобальные технологии не только во внутритраслевом аспекте, но и в смежных природных комплексах, включая жизненно важные ресурсы сельскохозяйственных земель, воды, лекарственных препаратов, пищевых компонент, кислорода и др.

### Список литературы

1. Green, Circular, Bio economy: a comparative analysis of three sustainability concepts / D. D'Amato [et al.] // *Journal of Cleaner Production*. 2017. No. 168. P. 716–734. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.053> (date of access: 04.02.2022).
2. Governance of the Bioeconomy: A Global Comparative Study of National Bioeconomy Strategies. URL: <https://doi.org/10.3390/su10093190> (date of access: 04.02.2022).
3. Кудряшова Р. П. Рента в системе воспроизводственных отношений: автореферат дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.01. Самара, 2003. 44 с.
4. Ostrom E. Green from the Grassroots. URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/green-from-the-grassroots-2012-06> (date of access: 03.02.2022).
5. Остром Э. Управление общим. Эволюция институций коллективного действия / пер. с англ. Т. Монтян. Киев, 2013. 400 с.
6. Руководство по методам и критериям согласованного отбора проб, оценки, мониторинга и анализа влияния загрязнения воздуха на леса. Часть 1. Структура и функции ICP Forests. URL: <https://www.icp-forests.org/pdf/manual/2000/Rmanual1.pdf> (дата обращения: 04.02.2022).
7. Современные международные экономические отношения в эпоху постбиполярности: монография / Т. М. Исаченко [и др.]. М.: МГИМО, 2020. 771 с.
8. Статистический ежегодник 2021 / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d8c/yr1d8w95a75bhnumml7vbg6jxqyh369.pdf> (дата обращения: 15.12.2022).
9. Бюджет Республики Беларусь для граждан 2021 / Министерство финансов Республики Беларусь URL: <https://www.minfin.gov.by/upload/bp/budget/budget2021.pdf> (дата обращения 15.12.2022).
10. A Policymaker's Guide to State RegData 2.0 / K. Ampaabeng [et al.]. URL: [https://www.mercatus.org/system/files/ampaabeng\\_broughel\\_mclaughlin\\_and\\_nelson\\_-\\_policy\\_brief\\_-\\_a\\_policymakers\\_guide\\_to\\_state\\_regdata\\_2.0\\_-\\_v1.pdf](https://www.mercatus.org/system/files/ampaabeng_broughel_mclaughlin_and_nelson_-_policy_brief_-_a_policymakers_guide_to_state_regdata_2.0_-_v1.pdf) (date of access: 15.01.2022).
11. Каштелян Т. В. Лесная рента в контексте трансформации институтов экономики Беларуси // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. Серия «Социально-экономические и общественные науки». 2020. № 5 (122). С. 121–127.
12. How science can put the Sustainable Development Goals back on track // *The International Journal of Science*, 2021. 21 January. P. 1–5. Available at: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00104-0> (date of access: 04.02.2022).

### References

1. D'Amato D., Droste N., Allen B., Kettunen M., Lähtinen K., Korhonen J., Leskinen P., Matthies B. D., Toppinen A. Green, Circular, Bio economy: a comparative analysis of three sustainability concepts. *Journal of Cleaner Production*, 2017, no. 168, pp. 716–734. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.053> (accessed 04.02.2022).
2. Governance of the Bioeconomy: A Global Comparative Study of National Bioeconomy Strategies. URL: <https://doi.org/10.3390/su10093190> (accessed 25.03.2022).

3. Kudryashova R. P. *Renta v sisteme vosproizvodstvennykh otnosheniy. Avtoreferat dissertatsii doktora ekonomicheskikh nauk* [Rent in the system of reproductive relations. Abstract of thesis DSc (Economics)]. Samara, 2003. 44 p. (In Russian).
4. Ostrom E. Green from the Grassroots. Available at: <https://www.project-syndicate.org/commentary/green-from-the-grassroots-2012-06> (accessed 03.02.2022).
5. Ostrom E. *Upravlyaya obshchim. Evolyutsiya institutsiy kollektivnogo deystviya* [General management. Evolution of collective action institutions]. Kiev, 2016. 400 p. (In Russian).
6. Forest resources of Belarus. Available at: <https://byles.by/poleznaya-informaciya/lesnye-resursy-belarusi.html> (accessed 04.02.2022) (In Russian).
7. Isachenko T. M., Revenko L. S., Platonova I. N. [et al.]. *Sovremennyye mezhdunarodnyye ekonomicheskiye otnosheniya v epokhy postbipolyarnosti* [Modern international economic relations in the post-bipolar era]. Moscow, MGIMO Publ., 2020. 771 p. (In Russian).
8. Statistical Yearbook 2021. URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d8c/yr1d8w95a75bnumml7vbg6jqxyih369.pdf> (accessed 15.12.2022).
9. Budget of the Republic of Belarus for citizens 2021. URL: <https://www.minfin.gov.by/upload/bp/budjet/budjet2021.pdf> (accessed 15.12.2022).
10. Ampaabeng K., Stringer L. C., Leventon J., Ridell M., Rueff H., Spracklen D. V., Butt V. A Policy-maker's Guide to State RegData 2.0. Available at: [https://www.mercatus.org/system/files/ampaabeng\\_broughel\\_mclaughlin\\_and\\_nelson\\_-\\_policy\\_brief\\_-\\_a\\_policymakers\\_guide\\_to\\_state\\_regdata\\_2.0\\_-\\_v1.pdf](https://www.mercatus.org/system/files/ampaabeng_broughel_mclaughlin_and_nelson_-_policy_brief_-_a_policymakers_guide_to_state_regdata_2.0_-_v1.pdf) (accessed 15.01.2022).
11. Kashtelyan T. V. Forest rent in the context of the transformation of the institutions of the economy of Belarus. *Izvestiya Gomel'skogo gosudarstvennogo universiteta imeni F. Skoriny* [Proceedings of the Francisk Scorina Gomel State University], series Socio-Economic and Social Sciences, 2020, no. 5 (122), pp. 121–127 (In Russian).
12. How science can put the Sustainable Development Goals back on track. *The International Journal of Science*, 2021, 21 January, pp. 1–5. Available at: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00104-0> (date of access: 04.02.2022).

#### Информация об авторе

**Каштелян Таисия Васильевна** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры организации производства и экономики недвижимости. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: [taiiya\\_kascht@mail.ru](mailto:taiiya_kascht@mail.ru)

#### Information about the author

**Kashtelyan Taisiya Vasil'yevna** – PhD (Economics), Associate Professor, Assistant Professor, the Department of Production Organization and Real Estate Economics. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: [taiiya\\_kascht@mail.ru](mailto:taiiya_kascht@mail.ru)

*Поступила 20.02.2023*