

УДК 332

ИВАНИЦКАЯ ИРИНА ИВАНОВНА

к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление»,
Сыктывкарский лесной институт (филиал) ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»,
e-mail: market@sfi.komi.com

ЛЕВИНА ИРИНА ВИКТОРОВНА

к.э.н., доцент, заведующая кафедрой «Экономика и управление»,
Сыктывкарский лесной институт (филиал) ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»,
e-mail: ilevina@sfi.komi.com

ПУНГИНА ВЕРОНИКА СЕРГЕЕВНА

к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление»,
Сыктывкарский лесной институт (филиал) ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»,
e-mail: write_nika@mail.ru

НАПРАВЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ОСНОВЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА (НА ПРИМЕРЕ КАНАДЫ)

Аннотация. *Целью* данного исследования является разработка направлений трансформации лесных отношений в Российской Федерации на основе изучения зарубежного опыта на примере Канады, во многом сопоставимой по показателям запасов и направлениям развития лесного комплекса с нашей страной. Используя статистические данные, методы сравнения и сопоставления, предпринята попытка выявить возможности трансформации лесных отношений с целью совершенствования лесной политики Российской Федерации на основе канадского опыта. Проведенный анализ отечественного и зарубежного опыта выявил следующие существенные отличия в условиях и результатах функционирования лесного сектора в Российской Федерации и Канаде. В процессе сравнительного анализа были получены результаты, которые могут быть использованы при разработке стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации. На основе сравнительного анализа разработаны предложения для возможной структурной перестройки взаимоотношений по всей цепочке отношений лесного сектора: внедрение в лесопользование практики концессионных соглашений, осуществление перехода к интенсивной модели лесопользования, согласование интересов государства и бизнеса.

Ключевые слова: лесные отношения, трансформация, концессионные соглашения.

IRINA IVANOVNA IVANYTSKAYA

Candidate of Sciences (Economics) Associate Professor, Department of Economics and
Management Syktyvkar Forest Institute, Branch, St. Petersburg
State Forest Engineering University named after S.M. Kirov
e-mail: market@sfi.komi.com

IRINA VIKTOROVNA LEVINA

Candidate of Sciences (Economics) Associate Professor, Head, Department of Economics and
Management Syktyvkar Forest Institute, Branch, St. Petersburg
State Forest Engineering University named after S.M. Kirov
e-mail: ilevina@sfi.komi.com

VERONIKA SERGEEVNA PURINA

Associate Professor, Department of Economics and Management
Syktyvkar Forest Institute, Branch, St. Petersburg
State Forest Engineering University named after S.M. Kirov
e-mail: write_nika@mail.ru

DIRECTIONS OF TRANSFORMATION OF FOREST RELATIONS IN THE RUSSIAN FEDERATION BASED ON THE INTERNATIONAL BEST PRACTICE (THE CASE OF CANADA)

Abstract. *The purpose of this study is to develop areas of transformation of forest relations in the Russian Federation based on the foreign best practice, namely the case of Canada, largely compatible with Russia's indicators of reserves and directions of development of the forest complex. While using statistical data, methods of comparison, an attempt is made to identify the possibility of transformation of forest relations in order to improve the forest policy in the Russian Federation based on the case of Canada. The analysis of domestic and foreign practices identified the following significant differences in the state and outcomes of the performance of the forest industry in the Russian Federation and Canada. In the process of comparative analysis, the findings of the study have been provided that can be used in the design of a strategy for the development of the forest complex of the Russian Federation. On the basis of comparative analysis, specific recommendations have been designed and proposed for possible structural adjustments and/or transformation in relations throughout the chain of forest industry relations: introduction of concession agreements in forest management practices, carrying out the transition to an intensive forest management model, coordination of the interests of the state and business.*

Keywords: *Forest relations, transformation, concession agreements*

Введение. В существующих научных разработках имеется опыт сравнения систем лесопользования, функционирования мобильных лесов, лесоуправления в различных странах [1; 2; 3; 4; 5; и др.]. Также многочисленны труды по сравнению экономических показателей лесного сектора: эффективности, структуры, объемов производства и потребления, экспорта, цен [6; 7; 8 и др.].

Однако мало уделено внимания взаимосвязи между организацией лесопользования и эффективностью лесной промышленности. Интерес в этом плане вызывает ряд работ российских и зарубежных ученых [9; 10; 11], в которых анализируется эффективность управления лесами и производственных процессов в лесном секторе, включая вопросы корпоративной социальной ответственности, лесной сертификации, формирования добавленной стоимости.

Авторами представленного исследования предпринята попытка не только провести сравнительный анализ функционирования лесного сектора России и Канады, но и выявить возможности трансформации лесных отношений с целью совершенствования лесной политики Российской Федерации на основе канадского опыта.

В периоды экономических кризисов повышается актуальность трансформации любых экономических отношений, в т. ч. в лесной отрасли [12; 13; 14; 15]. В настоящее время актуальной является проблема всё возрастающего расхождения интересов субъектов хозяйствования (бизнеса) и государственной власти, ликвидировать которое возможно только путём трансформации их экономических взаимоотношений.

Важность трансформации подчеркивает и президент Российской Федерации В. В. Путин в своем выступлении на съезде партии «Единая Россия 8 декабря 2018 г.: «Мир находится в состоянии трансформации, и России необходимо не допустить отставания»¹.

Трансформация системы представляет собой процесс изменения, затрагивающий как её состав и структуру, так и связи (отношения), установившиеся между элементами. В этом плане трансформация любой системы представляет собой одну из наиболее значительных форм её изменений [16]. Не существует трансформаций, решающих отдельно взятую проблему, но не затрагивающих общую ситуацию: трансформации происходят системно, следовательно — решая проблему, они могут или улучшить общую ситуацию (по другим параметрам), или ухудшить её. Следовательно, в ходе трансформации система получает импульс или к развитию, или к деградации.

Под трансформацией лесных отношений необходимо понимать перестройку взаимоотношений лесопользователей, производителей продукции и органов государственной власти на

¹ URL : <https://tass.ru/politika/5889269>.

основе перераспределения полномочий, прав и обязанностей между ними.

Отечественный и зарубежный опыт лесопользования. Чтобы определить, насколько в России эффективно реализуется политика в области развития лесов и рационального использования лесных ресурсов, нами была предпринята попытка провести сравнительный анализ отдельных показателей, отражающих общие тенденции функционирования лесного сектора нашей страны и Канады.

В Канаде, как и в России значительная площадь покрыта лесами, это около 10% лесов планеты. И если в РФ лесопромышленный комплекс долгие годы развивался достаточно проблемно, а к настоящему времени только начинается использование инновационных технологий в лесопереработке и лесовосстановлении, то в Канаде лесная отрасль всегда играла очень значимую роль в экономике.

При интенсивном освоении лесов рано или поздно перед государством становится проблема их экологического состояния. В Канаде уже несколько десятилетий реализуется лесная политика, которая в последние годы стала включать значительную долю экологических аспектов [17; 18; 19]. Надо отметить, что основные положения данной политики регулируются только правительством и крупным бизнесом, при этом не включаются в качестве заинтересованных сторон ни представители профсоюзов, ни представители сообществ некоренных народов. Тем не менее, начиная с конца 80-х годов XX в., государственная лесная политика Канады становится на путь устойчивого развития и управления лесами, имея имидж самой передовой в экологическом плане. В рамках уже эколого-ориентированной лесной политики были разработаны лесная сертификация и экспериментальные программы для выработки инноваций (модельные леса) [20; 21].

Канада, являясь родиной модельных лесов, по-прежнему сохраняет лидерство по их количеству (по состоянию на 2018 г. в Международную сеть модельных лесов входит более 60 модельных лесов в 30 странах мира², из них в Канаде 15 (четверть от всего количества модельных лесов), а в России 5 модельных лесов).

Интересы модельных лесов России схожи с таковыми в развитых странах с небольшими отличиями. Так, в России шире представлены проекты по развитию экологического туризма, защите биоразнообразия, охране почвенных и водных ресурсов, внедрению новых методов инвентаризации лесов и лесопользования. Профиль определяется в основном характером деятельности модельных лесов «Псковский» (Псковская область) и «Прилузь» (Республика Коми) [22].

Рассматривая разные формы лесопользования (договорных отношений в лесопользовании) зарубежных стран, обращает на себя внимание использование лесных концессий. Изучая канадский опыт организации лесных концессий, представленный Дж.А. Грей [23] на международном семинаре «Проблемы и перспективы концессионного лесопользования в России», необходимо выделить два типа применяемых долгосрочных лесных концессий. Первые — концессии участков (площадей) леса, которые предоставляют право на заготовку древесины на конкретной географической территории. Вторые — концессии объемов пользования, которые предоставляют права на заготовку определенных объемов и/или определенных видов древесины в лесах, находящихся в хозяйственном управлении.

Преимуществами лесопользования на основе концессионных соглашений являются: возможность долгосрочного планирования и лесоустройства, повышение доступности лесных ресурсов за счет комплексности подхода к лесопользованию — в обязательства концессионеров включаются работы по лесовосстановлению, охране и защите лесов от пожаров, сохранения биоразнообразия, создания транспортной инфраструктуры.

Отечественный и зарубежный опыт наводит на мысль о необходимости использования концессионного механизма в лесном секторе Российской Федерации [24]. Это могло бы способствовать стимулированию интереса инвесторов и их приход в лесную отрасль. Частногосударственное партнерство через механизм концессий может уравновесить интересы государства и бизнеса.

Лесной ресурсный потенциал и эффективность его использования в России и в Канаде. В России и Канаде сконцентрирована подавляющая часть бореальных лесов мира. Более

² URL : <http://imfn.net/frequently-asked-questions>.

90% лесов Канады, как и леса России, находятся в государственной собственности³. Такие леса являются лесами высокой продуктивности при эффективном лесоуправлении, поэтому зарубежными учеными особое внимание уделяется сохранению биоразнообразия, экологических функций леса, вопросам охраны и защиты этих лесов от пожаров [25; 26; 27].

Таблица 1

Ресурсный потенциал России и Канады в 2016 г.*

Показатели	РФ	Канада
1. Доля территории, покрытой лесом, %	49,4	34,1
2. Лесопокрытая площадь, всего млн га	794,5	347
3. Лесопокрытая площадь, в расчете на душу населения га/ чел.	5,54	9,47
4. Вывозка древесины, млн плотн. куб. м.	123	154
4. Лесная рента, % от ВВП	0,386	0,061

*Составлено на основании статистического сборника «Россия и страны мира», 2016 : стат. сб./ Росстат. — М., 2016. и интернет-каталога URL : <https://datacatalog.worldbank.org>

Из табл. 1 видно, что такие относительные показатели, как: доля территории, покрытой лесом; лесопокрытая площадь в расчете на душу населения и вывозка древесины у обеих стран очень близки по значениям. Значимость лесов в экономике стран отражается долей лесной ренты в валовом внутреннем продукте страны. Значение данного показателя низкое, как для России, так и для Канады, но в России значимость все-таки выше.

Для анализа использования ресурсного потенциала стран необходимо сравнить показатели производства и потребления отдельных видов продукции на основе данных представленных в Ежегоднике лесной продукции⁴.

Круглый лес в России и в Канаде заготавливается в сопоставимых объемах, однако потребление на душу населения в Канаде в три раза превышает потребление в России. Аналогичная ситуация наблюдается и по пиломатериалам. По производству листовых древесных материалов Россия опережает Канаду — объемы производства фанеры, ДВП, ОСП, МДФ в России в два-три раза больше, чем в Канаде.

Эффективность экспорта также зависит от цен, по которым страны реализуют продукцию на мировых рынках (рис. 1).

Цены экспорта лесопродукции из Российской Федерации по всем видам продукции ниже мировых, а по таким видам продукции, как твердые плиты, бумага и картон, бытовая и гигиеническая бумага значительно ниже. Тогда как цены канадского экспорта держатся на уровне мировых, а по некоторым видам продукции превышают мировые.

Причин такого соотношения несколько.

Основными импортерами лесопродукции Российской Федерации являются страны ближнего зарубежья, в т. ч. страны бывшего СНГ, для которых применяется льготное ценообразование в рамках межстранового сотрудничества.

Качество продукции не соответствует мировому, несмотря на высокое качество заготавливаемого сырья, технологии переработки отстают от мировых.

Большая доля продукции лесного сектора Российской Федерации не соответствует мировым стандартам, что объясняется высокими затратами на проведение процедур сертификации, и как результат — предприятия теряют часть возможной прибыли за счет низких цен на производимую и экспортируемую продукцию.

Экономическую эффективность лесного сектора можно оценить через сравнение структуры экспорта лесной продукции Канады и Российской Федерации (рис. 2).

В структуре экспорта России и Канады преобладают пиломатериалы (37,2% и 38,7% соответственно), на втором месте бумага и картон (18,1% и 25%).

³ Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2013 г. № 1724-р. — URL : <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70361820/>.

⁴ Ежегодник лесной продукции ФАО 2016. — URL : <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/ru/>.

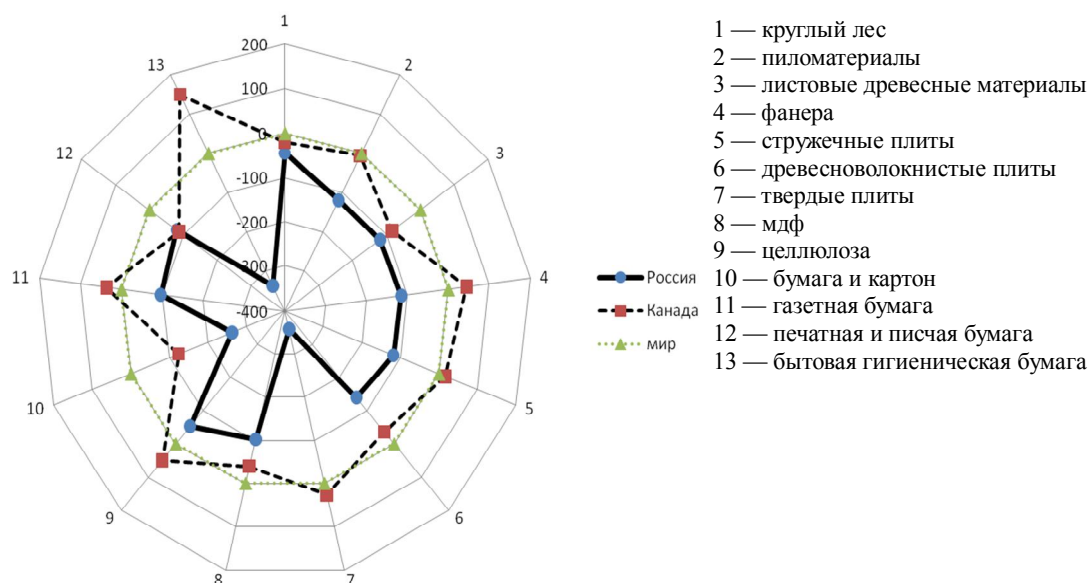


Рис. 1. Сравнение экспортных цен на продукцию лесного сектора России и Канады с мировыми ценами долл./ед. (0 — мировая цена; «+» — выше мировой; «-» — ниже мировой)⁵

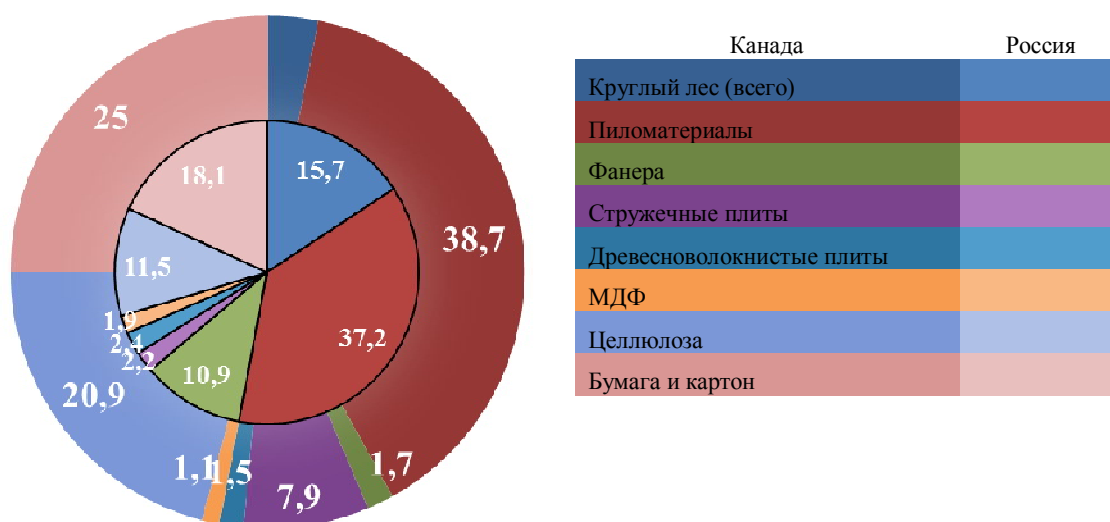


Рис. 2. Структура экспорта лесной продукции России и Канады в 2016 г.⁶

Круглый лес в экспорте России составляет 15,7%, а в Канаде лишь 3,2%, несмотря на долговременные меры, принимаемые в таможенной политике Российской Федерации. В Канаде третье место по доле экспорта — 20,9% занимает целлюлоза, имеющая большую добавленную стоимость по сравнению с необработанной древесиной.

Результаты. Изучение ресурсного лесного потенциала России и Канады и эффективности его использования позволяет провести сравнительный анализ цепочки лесных взаимоотношений субъектов, осуществляющих лесопользование, лесопользование и производство лесопроductии (табл. 2).

⁵ Составлено на основании данных Ежегодника лесной продукции ФАО 2016. — URL : <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/ru/>.

⁶ Составлено на основании данных Ежегодника лесной продукции ФАО 2016. — URL : <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/ru/>.

Сравнение условий и результатов функционирования лесного сектора в Российской Федерации и Канаде

№ п/п	Признак	Россия	Канада	Возможные направления трансформации
1	Собственность на леса	100% государственная	71% в собственности провинций 23% в собственности федерального правительства 6% частным собственникам	Переход на частную собственность нецелесообразен
2	Тип лесов	Бореальные	Бореальные	—
3	Механизм предоставления участков в пользование	На основе аукционов	На основе концессионных соглашений	Возможен переход на концессионные соглашения
4	Мероприятия по лесовосстановлению	Входят в обязанности лесопользователей, но реализуются не в полной мере	Осуществляются лесопользователями в рамках концессионных соглашений в полной мере	
5	Структура управления	Государственное управление лесами. Управление лесами на региональном уровне (планирование, предоставление лесных участков в аренду, организация охраны, защиты и воспроизводства лесов, надзора и контроля) за счет государственных субвенций	Управление осуществляется в большей мере на уровне провинций. Роль федерального правительства сводится к организации НИР, мерам по охране окружающей среды, к защите прав коренных народов страны	Сохранение государственного управления
6	Модель лесопользования	Экстенсивная, отдельные попытки организации модельных лесов	Интенсивная, Канада является родиной модельных лесов	Переход на интенсивную модель лесопользования, субсидирование организации модельных лесов
7	Вопросы экологии	По остаточному принципу	Первостепенные задачи лесопользования	—
8	Лесная сертификация ⁷	Выдано сертификатов — 160 Сертифицировано лесов — 46,706,496 га (5,9%) Сертифицировано цепочек поставок — 514	Выдано сертификатов — 61 Сертифицировано лесов — 54,114,437 га (15,6%) Сертифицировано цепочек поставок — 649	Сертификация лесов на основе частно-государственного партнерства
9	Наличие инфраструктуры (в частности, дорожной), доступность	Не развита, нет механизма привлечения инвесторов	Активно поддерживается за счет концессионеров	Повышение доступности лесных ресурсов за счет проектов частно-государственного партнерства и концессионных соглашений
10	Качество продукции	Низкая доля продукции, соответствующей мировым стандартам	Высокая доля продукции, соответствующей мировым стандартам	Государственная поддержка сертификации готовой продукции на конкурсной основе
11	Цены	Ниже мировых	Выше мировых	
12	Структура экспорта	Акцент на сырьевые составляющие	Высокая доля переработки продукции глубокой переработки	

⁷ По данным на сентябрь 2018 г. — URL : <https://ic.fsc.org/en/facts-and-figures>.

Сравнивая условия и результаты функционирования лесного сектора в Российской Федерации и в Канаде, можно сделать вывод о том, что выстроенная в Канаде система лесных отношений обеспечивает эффективность лесного бизнеса, тогда как в России имеющиеся попытки совершенствования лесопользования (сертификация лесов, создание модельных лесов) не приводят к повышению эффективности производства и экспорта.

Таким образом, причинами неэффективного использования лесных ресурсов в Российской Федерации можно назвать отсутствие необходимой инфраструктуры для обеспечения значительного экспорта продукции, незначительные объемы древесины, проходившей глубокую переработку, по сравнению с продаваемым на экспорт круглым лесом, снижение потребления бумажной продукции, неактивная роль государства в поддержании лесного сектора, отсутствие привлекательности российского ЛПК для инвестора в силу технического и технологического отставания данной отрасли по сравнению с другими странами-экспортерами продукции лесопромышленного комплекса.

Выводы. В результате изученного опыта организации лесных взаимоотношений в Канаде были выявлены преимущества использования модельных лесов и добровольной лесной сертификации, практики применения концессионных соглашений:

- возможность долгосрочного планирования и лесоустройства;
- повышение доступности лесных ресурсов за счет комплексности подхода к лесопользованию;
- создает условия для совершенствования транспортной инфраструктуры;
- повышение конкурентоспособности производимой продукции.

В настоящее время созданы предпосылки для использования данного опыта в лесном секторе Российской Федерации, поэтому для обеспечения эффективности и устойчивости лесопользования, а также эффективности лесного сектора в целом необходимо принять ряд мер по трансформации лесных отношений:

- 1) ввести в практику лесопользования предоставление участков на основании концессионных соглашений, что позволит повысить доступность лесных ресурсов за счет развития транспортной инфраструктуры;
- 2) приблизиться к рентному подходу взимания платежей за пользование лесными ресурсами;
- 3) усилить переход к интенсивной модели лесопользования для обеспечения принципов устойчивого лесопользования: социальной справедливости, партнерства, согласованности, разумного использования ресурсов и эффективности;
- 4) продолжить совместную работу государства и бизнеса — по достижению ключевых точек роста и дальнейшему эффективному развитию отрасли в направлении совершенствования инфраструктуры, повышения качества продукции и, как следствие, достижения мировых цен на рынках лесопромышленности.

В результате реализации предложенных мер будет возможной трансформация лесных отношений от лесовыращивания до производства и экспорта, что позволит повысить эффективность лесного сектора Российской Федерации в целом, в чем и заключается практическая значимость проведенного исследования.

Литература

1. Гайсумова, Л. Д., Бирсов, А. Х. Анализ зарубежного и отечественного опыта организации лесопользования и лесопользования // *Пространство экономики*. 2007. № 4-2. — URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-zarubezhnogo-i-otechestvennogo-opyta-organizatsii-lesoupravleniya-i-lesopolzovaniya> (дата обращения: 18.10.2018).
2. Николайчук, А. А., Николайчук, О. А. Зарубежный опыт государственного регулирования лесных ресурсов // *Контуры глобальных трансформаций : политика, экономика, право*. 2013. № 3 (29). — URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-gosudarstvennogo-regulirovaniya-lesnyh-resursov> (дата обращения: 18.10.2018).
3. Хозяинов, А. С., Большаков, Н. М. Изучение зарубежного опыта организации государственного управления воспроизводством лесов : США, Канада, Финляндия // *Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера : Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета*, 2012. № 2. С. 121–135. — URL : <http://vestnik-ku.ru/articles/2012/2/10.pdf> (дата обращения: 18.10.2018).
4. Лухацкий, Ю. П., Черных, А. С., Харин, С. В. Теоретические концепции многоцелевого, рационального непрерывного использования лесов в России и за рубежом // *Лесотехнический журнал*. 2017. № 4 (28). — URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-kontseptsii-mnogotsелеvogo-ratsionalnogo-neprepryvnogo-ispolzovaniya-lesov-v-rossii-i-za-rubezhom> (дата обращения: 18.10.2018).

5. Назаренко, И. Н. Экономические формы организации пользования и управления лесами в Канаде, США и Финляндии // Экономика и предпринимательство. 2018. № 3 (92). С. 151–154.
6. Запруонов, В. И., Пинягина, Н. Б., Горшенина, Н. С. Аналитические исследования деятельности лесного сектора России и зарубежных стран // Вестник МГУЛ — Лесной вестник. 2013. № 4 (96). — URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/analiticheskie-issledovaniya-deyatelnosti-lesnogo-sektora-rossii-i-zarubezhnyh-stran> (дата обращения: 18.10.2018).
7. Бурдин, Н., Саханов, В. Проблемы стратегического развития лесного сектора экономики России // Экономические стратегии. 2006. № 7. С. 82–86. — URL : <http://www.inesnet.ru/article/problemy-strategicheskogo-razvitiya-lesnogo-sektora-ekonomiki-rossii/>.
8. Чомаев, Ф. Т. Развитие лесопромышленного комплекса Российской Федерации на фоне общемировых тенденций // Вестник ГУУ. 2017. № 10. — URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-lesopromyshlennogo-kompleksa-rossiyskoy-federatsii-na-fone-obschemirovuyh-tendentsiy> (дата обращения: 10.10.2018).
9. Птичников, А., Парк, Дж. Усиление вовлеченности России в рыночно ориентированную корпоративную и социальную ответственность : выводы и рекомендации из опыта лесного сектора для других секторов. 2006.
10. Зилькарнай, И. У. Комбинация институтов, обеспечивающих интенсивное ведение лесного хозяйства в России // Научная жизнь. 2017. № 12. С. 76–85.
11. Patry, C., Kneeshaw, D., Messier, C., Aubin, I. Intensive forestry filters understory plant traits over time and space in boreal forests // *Forestry*. 2017. Vol. 90. No. 3. P. 436–444. DOI: 10.1093/forestry/cpx002.
12. Шегельман, И. Р., Кулагин, О. И. Особенности трансформаций в лесном секторе экономики России в 1917–1930 гг. // Новое слово в науке : перспективы развития. 2015. № 2 (4). С. 447–449. — URL : <https://elibrary.ru/item.asp?id=24919330> (дата обращения: 09.12.2018).
13. Шегельман, И. Р., Кулагин, О. И. Исследование исторического опыта трансформаций в области управления лесной промышленностью СССР в период перестройки (1985–1990 гг.) // Вестник Московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество). 2012. № 4. С. 91–105. — URL : <https://elibrary.ru/item.asp?id=18259997> (дата обращения: 09.12.2018).
14. Анучин, А. С. О развитии исследований трансформаций лесного комплекса // Образовательная среда сегодня: стратегии развития. 2016. № 1 (5). С. 125–126. — URL : <https://elibrary.ru/item.asp?id=26161601> (дата обращения: 09.12.2018).
15. Горностаев, В. Н. Развитие исследований трансформаций в лесном секторе России // Глобальный научный потенциал. 2014. № 2 (35). С. 92–96. — URL : <https://elibrary.ru/item.asp?id=21634308> (дата обращения: 09.12.2018).
16. Ламажаа Ч. К.-О. Социальная трансформация // Знание. Понимание. Умение. 2011. № 1. — URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-transformatsiya> (дата обращения: 09.12.2018).
17. Chen, S., Shahi, C., Chen, H. Y. H. Economic and ecological trade-off analysis of forest ecosystems : options for boreal forests // *Environmental Reviews*. 2016. Vol. 24. No. 3. P. 348–361. DOI: 10.1139/er-2015-0090.
18. Brandt, J. P., Flannigan, M. D., Volney, W. J. A., Maynard, D. G., Thompson, I. D. An introduction to Canada's boreal zone: ecosystem processes, health, sustainability, and environmental issues // *Environmental Reviews*. 2013. Vol. 21. No. 4. P. 207–226. DOI: 10.1139/er-2013-0040.
19. Nosova, S. S., Abdulov, R. E., Medvedeva, Y. M., Shiryayev, D. V., Kamenskikh, N. A. Forest policy priorities : forest management comparative analysis (Russia, Canada, Brazil and Usa) // *Journal of Environmental Management and Tourism*. 2016. Vol. 7. No. 2 (14). P. 217–224. DOI: 10.14505/jemt.v7.2(14).06.
20. Rametsteiner, E., Simula, M. Forest certification-an instrument to promote sustainable forest management? // *Journal of Environmental Management*. 2003. Vol. 67. No. 1. P. 87.
21. Teitelbaum, S., Wyatt, S. Is forest certification delivering on first nation issues? The effectiveness of the FSC standard in advancing first nations' rights in the boreal forests of Ontario and Quebec, Canada // *Forest Policy and Economics*. 2013. Vol. 27. P. 23–33. DOI: 10.1016/j.forpol.2012.09.014.
22. Кузьминов, И. Перспективы международной сети модельных лесов // ЛесПромИнформ. 2011. № 6 (80). — URL : <https://lesprominform.ru/jarticles.html?id=2380> (дата обращения: 18.10.2018).
23. Грей, Дж. А. Канадский опыт организации лесных концессий // Устойчивое лесопользование. 2004. № 1. С. 28–35. — URL : <https://wwf.ru/upload/iblock/04b/05-38.pdf> (дата обращения: 04.10.2018).
24. Пономарева, Е. Н., Крайнов, А. И. Концессии как перспективная форма лесопользования в Российской Федерации // Экономика и социум. 2018. № 6(49). С. 933–939. — URL : http://iupr.ru/domains_data/files/49/PonomarevaEN_osudarstva.pdf (дата обращения: 04.10.2018).
25. Thiffault, N., Grondin, P., Noël, J., Poirier, V. Ecological gradients driving the distribution of four ericaceous in boreal Quebec, Canada // *Ecology and evolution*. 2015. Vol. 5. No. 9. P. 1837–1853. DOI: 10.1002/ece3.1476.
26. Goff H. Le., Leduc, A., Bergeron, Y., Flannigan, M. The adaptive capacity of forest management to changing fire regimes in the boreal forest of Quebec // *Forestry Chronicle*. 2005. Vol. 81. No. 4. P. 582–592. DOI: 10.5558/ffc81582-4.
27. Ogden, A. E., Innes, J. Incorporating climate change adaptation considerations into forest management planning in the boreal forest // *International Forestry Review*. 2007. Vol. 9. No. 3. P. 713–733. DOI: 10.1505/ijfor.9.3.713.

References:

1. Gaisumov, L. D., Barsov, A. H., Analysis of foreign and domestic experience of forest management and use // *the Space economy*. 2007. No. 4-2. - URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-zarubezhnogo-i-otechestvennogo-opyta-organizatsii-lesoupravleniya-i-lesopolzovaniya> (date accessed: 18.10.2018).
2. Nikolaychuk, A. A., Nikolaychuk, O. A. Foreign experience of state regulation of forest resources // *Contours of global transformations : politics, Economics, law*. 2013. № 3 (29). - URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-gosudarstvennogo-regulirovaniya-lesnyh-resursov> (date accessed: 18.10.2018).
3. Masters, A. S., Bolshakov, N. M. Study of foreign experience in the organization of state management of forest

- reproduction : USA, Canada, Finland // corporate governance and innovative development of the economy of the North : Bulletin of the Research center of corporate law, management and venture investment of Syktyvkar state University, 2012. No. 2. P. 121-135. - URL : <http://vestnik-ku.ru/articles/2012/2/10.pdf> (date accessed: 18.10.2018).
4. Lihatskij, J. P., Black, A. S., Kharin, S. V. Theoretical concept of a multi-purpose, rational, continuous use of forests in Russia and abroad // journal of Forestry. 2017. № 4 (28). - URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-kontseptsii-mnogotsелеvogo-ratsionalnogo-nepreryvnogo-ispolzovaniya-lesov-v-rossii-i-zarubezhom> (date accessed: 18.10.2018).
 5. Nazarenko, I. N. Economic forms of forest use and management in Canada, USA and Finland // Economics and entrepreneurship. 2018. № 3 (92). P. 151-154.
 6. Zaprudnov, I. V., Pinyagina N. B., Gorshenin, N. C. Analytical studies of the activities of the forest sector of Russia and foreign countries // Bulletin of the MSFU — energy physics. 2013. № 4 (96). - URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/analiticheskie-issledovaniya-deyatelnosti-lesnogo-sektora-rossii-i-zarubezhnyh-stran> (date accessed: 18.10.2018).
 7. Burdin, N., Sakhanov, V. Problems of strategic development of the forest sector of the Russian economy // Economic strategies. 2006. No. 7. P. 82-86. - URL : <http://www.inesnet.ru/article/problemy-strategicheskogo-razvitiya-lesnogo-sektora-ekonomiki-rossii/>.
 8. Chomaev, F. T. Development of the timber industry of the Russian Federation against the background of global trends. Vestnik GUU. 2017. No. 10. - URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-lesopromyshlennogo-kompleksa-rossiyskoy-federatsii-na-fone-obschemirovyh-tendentsiy> (date accessed: 10.10.2018).
 9. Ptichnikov, A., Park, J. The strengthening of Russia's involvement in market-oriented corporate social responsibility : conclusions and recommendations from the experience of the forest sector to other sectors. 2006.
 10. Zulkarnai, I. U. Combination of institutes providing intensive forest management in Russia // Scientific life. 2017. No. 12. P. 76-85.
 11. Patry, C., Kneeshaw, D., Messier, C., Aubin, I. intensive forestry filters the signs of undergrowth in time and space in boreal forests // forestry. 2017. Thom. 90. Number 3. P. 436-444. DOI: 10.1093 / forestry / cpx002.
 12. Shegelman, I. R., Kulagin, O. I. Peculiarities of transformations in the forest sector of economy of Russia in 1917-1930 gg. // the New word in science : prospects for development. 2015. No. 2 (4). P. 447-449. - URL : <https://elibrary.ru/item.asp?id=24919330> (date accessed: 09.12.2018).
 13. Shegelman, I. R., Kulagin, O. I. Research of historical experience of transformations in the field of forest industry management in the USSR during perestroika (1985-1990). Vestnik Moskovskogo universiteta. Series 21: Governance (state and society). 2012. No. 4. P. 91-105. - URL : <https://elibrary.ru/item.asp?id=18259997> (date accessed: 09.12.2018).
 14. Anuchin, A. S. On the development of forest complex transformation research // Educational environment today: development strategies. 2016. No. 1 (5). P. 125-126. - URL : <https://elibrary.ru/item.asp?id=26161601> (date accessed: 09.12.2018).
 15. Ermine, V. N. Development of transformation studies in the Russian forest sector // Global scientific potential. 2014. № 2 (35). P. 92-96. - URL : <https://elibrary.ru/item.asp?id=21634308> (date accessed: 09.12.2018).
 16. H Lamajaa. K.-O. Social transformation // Knowledge. Understanding. Skill. 2011. No. 1. - URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-transformatsiya> (date accessed: 09.12.2018).
 17. Chen, S., Shahi, C., Chen, H. Y. H. economic and ecological analysis of forest ecosystems: options for boreal forests // environmental reviews. 2016. Thom. 24. Number 3. P. 348-361. DOI: 10.1139 / er-2015-0090.
 18. Brandt, J. P., Flannigan, M. D., Volney, W. J. A., Maynard, D. G., Thompson, I. D. introduction to the boreal zone of Canada: ecosystem processes, health, sustainability and environmental issues // environmental reviews. 2013. Thom. 21. Number 4. P. 207-226. DOI: 10.1139 / er-2013-0040.
 19. Nosova S. S., Abdulov R. E., Medvedeva M. Yu., Shiryayev, D. V., Kamenskikh, N., the priorities of forest policy : a comparative analysis of forest (Russia, Canada, Brazil and USA) // journal of environmental management and tourism. 2016. Thom. 7. № 2 (14). P. 217-224. DOI: 10.14505 / jemt.v7.2 (14).06.
 20. Rametsteiner, E., Simula M. forest certification-a tool to promote sustainable forest management? // Journal of environmental management. 2003. Thom. 67. Number 1. P. 87.
 21. Teitelbaum, S., Wyatt, S. is forest certification for indigenous peoples? Effectiveness of the FSC standard in promoting first Nations rights in boreal forests of Ontario and Quebec, Canada // forest policy and Economics. 2013. Thom. 27. P. 23-33. DOI: 10.1016 / j.outpole.2012.09.014.
 22. Kuzminov, I. perspectives of international model forest network // LesPromInform. 2011. № 6 (80). - URL : <https://lesprominform.ru/jarticles.html?id=2380> (date accessed: 18.10.2018).
 23. Grey, J. Canadian experience in forest concessions // Sustainable forest management. 2004. No. 1. P. 28-35. - URL : <https://wwf.ru/upload/iblock/04b/05-38.pdf> (date accessed: 04.10.2018).
 24. Ponomareva, E. N., Krainov, A. I. Concessions as a promising form of forest management in the Russian Federation // Economics and society. 2018. № 6(49). P. 933-939. - URL : http://iupr.ru/domains_data/files/49/PonomarevaEN_osudarstva.pdf (date accessed: 04.10.2018).
 25. Thiffault, N., Grondin, P., Noël, J., Poirier, V. ecological gradients governing the distribution of the four Erica in boreal Quebec, Canada // Ecology and evolution. 2015. Thom. 5. Number 9. P. 1837-1853. DOI: 10.1002 / ece3.1476.
 26. Goff, H. LEU., Leduc A., Bergeron Y., Flannigan M., the adaptive capacity of forest management to changing fire regimes in boreal forests of Quebec // the Forestry Chronicle. 2005. Thom. 81. Number 4. P. 582-592. DOI: 10.5558 / ifc81582-4.
 27. Ogden, A. E., Innes, J. inclusion of climate change adaptation considerations in forest management planning in boreal forests // international forestry review. 2007. Thom. 9. Number 3. P. 713-733. DOI: 10.1505 / ifor.9.3.713.