

Конкурентоспособность продукции лесного сектора: новые уроки из анализа внешней торговли¹

Р.В. ГОРДЕЕВ, Институт экономики, управления и природопользования,
Сибирский федеральный университет, Красноярск.
E-mail: rgordeev@sfu-kras.ru

В статье рассмотрена проблема управления конкурентоспособностью продукции лесной промышленности применительно к регионам России. Выявлено, что региональные различия растут с увеличением добавленной стоимости продукции. Показаны особенности внешней торговли субъектов Российской Федерации лесопромышленными товарами низкой, средней и высокой степени обработки. Определены основные тенденции, характеризующие динамику развития лесного сектора в последние годы. Показано, что появившиеся из-за перепадов валютных курсов преимущества для экспортёров не способствуют развитию производства продукции высоких переделов. Обозначены проблемы, препятствующие развитию лесной промышленности России: дефицит инфраструктуры и кадров, тяжёлое финансовое состояние предприятий, обезлесение, игнорирование мировых тенденций в отрасли. Предложены меры государственной поддержки лесопромышленного комплекса с учётом выявленных региональных различий. Определены пять общих принципов государственной политики управления конкурентоспособностью.

Ключевые слова: лесопромышленный комплекс, конкурентоспособность, экономика природных ресурсов, региональная экономика, внешняя торговля

Вопросам повышения конкурентоспособности отечественной продукции уделяется немало внимания в публицистической и научной литературе. Однако подходы к определению конкурентоспособности могут кардинально различаться в зависимости от объекта исследования, методики оценки и доступности статистики. Термин «конкурентоспособность» появился впервые в бизнес-литературе благодаря М. Портеру [Портер, 2005] и поэтому изначально ассоциировался с теорией конкурентных преимуществ. В то же время в академической среде понятие конкурентоспособности часто неразрывно связано с теориями

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Правительства Красноярского края, Красноярского краевого фонда поддержки научной и научно-технической деятельности в рамках научных проектов № 16–12–24001 и № 18–010–01175.

международной торговли, которые имеют довольно богатый инструментарий для оценки успешности экономических субъектов относительно друг друга.

Объектом данного исследования является продукция лесной промышленности регионов РФ. Ранее были выполнены оценки конкурентоспособности лесопромышленной продукции России [Гордеев, Пыжев, 2015] и субъектов РФ на мировом рынке [Гордеев, 2017]. На основе анализа доступных данных таможенной статистики за 2013–2015 гг. выявлены существенные различия между регионами во внешней торговле. В качестве основного инструмента оценки использовался индекс *RTA* (*Relative Trade Advantage*), расчёт которого позволяет выявить сравнительные преимущества экономического субъекта в торговле той или иной продукцией [Vollrath, 1991]. Анализ проводился как по отдельным видам продукции ЛПК (всего 68), так и по агрегированным группам (товары низкой, средней и высокой степени обработки). Результатом исследования стало разделение регионов России по уровню конкурентоспособности продукции лесопромышленного комплекса на четыре группы (табл. 1).

Таблица 1. Характеристика преимуществ во внешней торговле для каждого региона группы

| Группа регионов | Наличие преимуществ |
|------------------------------|---|
| Лидеры | По товарам низкой, средней и высокой степени обработки |
| Регионы выше среднего уровня | По двум из трёх групп товаров (в основном продукция низкой и средней степени обработки) |
| Регионы ниже среднего уровня | По одной из трёх групп товаров (в основном продукция низкой степени обработки) |
| Аутсайдеры | Отсутствуют |

Источник: составлено автором.

Состав каждой группы в разрезе федеральных округов показан в таблице 2.

Рассмотрим федеральные округа по отдельности.

Центральный ФО всегда будет в достаточной степени привлекателен для инвестиций и бизнеса по многим причинам и, прежде всего, благодаря наличию большого рынка сбыта. При этом не самый большой лесосырьевой потенциал вынуждает инвесторов строить мощности по глубокой переработке древесины.

На сегодняшний день 45% работников лесной промышленности ЦФО заняты на мебельном производстве².

Таблица 2. Состав полученных групп регионов России

| Федеральный округ | Лидеры | Регионы выше среднего уровня | Регионы ниже среднего уровня | Аутсайдеры |
|-------------------|---|--|---|---|
| Центральный | Брянская, Калужская области | Владимирская, Костромская, Московская, Рязанская, Тверская, Ярославская области | Ивановская, Курская, Смоленская, Тамбовская области; г. Москва | Белгородская, Воронежская, Липецкая, Орловская, Тульская области |
| Северо-Западный | Вологодская, Новгородская области, Республика Карелия | Архангельская, Ленинградская, Мурманская области; Республика Коми | Калининградская, Псковская области; г. Санкт-Петербург | — |
| Южный | — | Республика Адыгея | Астраханская область | Волгоградская, Ростовская области; Краснодарский край; Республика Калмыкия |
| Северо-Кавказский | — | — | Республики Дагестан, Северная Осетия – Алания, Карачаево-Черкесская | Республики Ингушетия, Чеченская, Кабардино-Балкарская; Ставропольский край |
| Приволжский | Кировская, Ульяновская области, Чувашская Республика | Нижегородская область; Пермский край; Республики Башкортостан, Марий Эл, Удмуртия, Мордовия | Оренбургская, Пензенская области; Республика Татарстан | Самарская, Саратовская области |
| Уральский | Курганская область | Свердловская, Тюменская области | Челябинская область | — |
| Сибирский | Алтайский край, Томская область | Республики Бурятия, Алтай; Красноярский, Забайкальский края; Иркутская, Кемеровская, Новосибирская области | Омская область; Республика Хакасия | Республика Тыва |
| Дальневосточный | — | Амурская область; Хабаровский, Приморский края; Еврейская автономная область | — | Камчатский край; Магаданская, Сахалинская области; Республика Саха (Якутия); Чукотский автономный округ |

Примечание: Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа учтены в составе Архангельской и Тюменской областей соответственно.

Источник: составлено автором.

² География развития лесной промышленности // ПроДерево. 2018. [Эл. ресурс]. URL: <https://proderevo.net/analytics/main-analytics/geografiya-razvitiya-lesnoj-promyshlennosti.html> (дата обращения: 30.05.2018).

Регионы *Северо-Западного федерального округа* играют важнейшую роль в развитии лесного комплекса России. Их непосредственным конкурентным преимуществом является географическая близость к европейскому рынку и возможность организации поставок за рубеж не только по железной дороге, но и морским путём. Лесные комплексы таких регионов, как Архангельская область, Республика Карелия традиционно имеют значительный удельный вес в экономике самих субъектов и относятся к одним из ведущих в России. Это способствует привлечению в регионы инвестиций, в том числе иностранных. Вологодская область является национальным лидером по количеству приоритетных инвестиционных проектов в ЛПК: всего в перечень включены 22 проекта, из них четыре уже полностью реализованы³. Именно в СЗФО расположены и крупнейшие целлюлозно-бумажные предприятия с участием иностранного капитала: ЗАО «Интернешнл Пэйпер» (г. Светогорск, Ленинградская область) и ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК» (Республика Коми), выпускающие высококачественную бумагу для внутреннего и внешнего рынков. Стоит отметить и специальный проект по созданию регионального бренда «Архангельский лес». Право маркировки данным знаком получают только компании, производящие и продающие продукцию из древесины класса «А», заготовленную в Архангельской области⁴. В структуре экономики Калининградской и Псковской областей ЛПК занимает незначительную долю. Ассортимент выпускаемых здесь изделий из древесины невелик и ориентирован в большей степени на внутреннее потребление. Кроме того, следует отметить вывод из эксплуатации ЦБК ЗАО «Цепрусс» по причине высокого износа оборудования и отсутствия системы очистных сооружений [Вохмянин, 2017].

Уральский – самый малочисленный из федеральных округов по количеству субъектов, однако, на его долю приходится 14% расчётной лесосеки России. Главными факторами, ограничивающими развитие ЛПК, являются низкая плотность транспортной

³ Вологодская область (инвестиционные проекты в лесопромышленном комплексе) // ЛесИнвестИнформ – Проект Российского инвестиционного агентства. [Эл. ресурс]. URL: http://lesinvestinform.ru/regions/RU-VLG_REG (дата обращения: 30.05.2018).

⁴ Проект «Территориальный бренд Архангельской области “Архангельский лес”». 2011–2017. [Эл. ресурс]. URL: <http://arhles.com/> (дата обращения: 30.05.2018).

сети и особенности лесного фонда – примерно 40% территории относится к районам с низкопродуктивными насаждениями. Тем не менее, помимо лесозаготовки, на территории регионов округа развивается производство фанеры и деревянных домокомплектов⁵, есть планы по созданию лесопромышленного кластера на территории Свердловской области⁶.

Приволжский федеральный округ располагает всем комплексом производств – от лесозаготовки до производства целлюлозно-бумажной продукции, плит и мебели⁷. Например, предприятия Кировской области осуществляют весь цикл переработки: производят пиломатериалы, мебель, бумагу, картон, продукцию лесной химии⁸, а Ульяновская область является лидером округа по размеру платежей в бюджетную систему РФ с гектара лесной площади⁹.

Особую роль в отечественной лесной отрасли играют регионы *Сибирского ФО*, обладающие наибольшим ресурсным потенциалом. Совокупные запасы только Красноярского края и Иркутской области составляют четверть общероссийского запаса древесины. На территории этих регионов расположены крупные лесоперерабатывающие предприятия. Однако близость к азиатским рынкам с их специфическим спросом на продукцию лесной отрасли заставляет лесопользователей ориентироваться прежде всего на экспорт круглого леса и минимально обработанных пиломатериалов. Лидером округа по развитию ЛПК является Томская область, где более 90% добытого леса перерабатывается в полуфабрикаты и конечную продукцию.

⁵ География развития лесной промышленности // ПроДерево. 2018. [Эл. ресурс]. URL: <https://proderevo.net/analytics/main-analytics/geografiya-razvitiya-lesnoj-promyshlennosti.html> (дата обращения: 30.05.2018).

⁶ Лесопромышленный комплекс Свердловской области продемонстрировал в 2017 году уверенный рост // Официальный сайт Правительства Свердловской области. 2018. [Эл. ресурс]. URL: <http://www-new.midural.ru/news/list/document125814/> (дата обращения: 30.05.2018).

⁷ География развития лесной промышленности // ПроДерево. 2018. [Эл. ресурс]. URL: <https://proderevo.net/analytics/main-analytics/geografiya-razvitiya-lesnoj-promyshlennosti.html> (дата обращения: 30.05.2018).

⁸ Официальный информационный сайт Правительства Кировской области. 2018. [Эл. ресурс]. URL: <https://www.kirovreg.ru/econom/forest/> (дата обращения: 30.05.2018).

⁹ *Никитин В.* Инвестиции в ЛПК Ульяновской области составили около 440 миллионов рублей // ОАУ «Государственная корпорация СМИ «Медиа 73». 2017. [Эл. ресурс]. URL: http://media73.ru/2017/investitsii-v-lpk-ulyanovskoy-oblasti-sostavili-okolo-440-millionov-rublej/?sphrase_id=21804 (дата обращения: 30.05.2018).

Предприятия региона активно сотрудничают с зарубежными партнёрами. Так, в г. Асино при участии китайских компаний создан индустриальный лесопромышленный парк, компания «Сибирьлес» наладила поставки мебельных заготовок и шпона в ИКЕА¹⁰.

В южных субъектах европейской части России (*Южный и Северо-Кавказский федеральные округа*) лесная промышленность, как правило, не играет существенной роли в производственном комплексе: нет ни большого количества ресурсов, ни обрабатывающих мощностей.

Регионы *Дальнего Востока*, граничащие с Китаем, предсказуемо испытывают значительное влияние азиатского спроса на древесину, экспортируя в больших объемах необработанную древесину и пиломатериалы. На севере округа из-за низкой транспортной доступности не развиты ни лесозаготовка, ни деревопереработка.

Разумеется, структура производства и внешней торговли каждого региона уникальна в своём роде. Неодинаков и перечень товаров, по которым выявлены преимущества в торговле каждого субъекта РФ. Тем не менее в каждом из кластеров можно выделить некоторые общие виды конкурентоспособной продукции (обеспечивающие торговые преимущества, по крайней мере, для половины регионов данной группы). Результаты представлены в таблице 3.

Очевидно, что с возрастанием доли добавленной стоимости продукции увеличиваются и различия между регионами. Количество конкурентоспособных на мировом рынке товаров отечественного производства ограничивается в основном продукцией низкой и средней степени обработки. При этом наиболее часто экспортируемыми товарами остаются необработанные лесоматериалы и пиломатериалы.

Мы попытались выявить проблемы, ставшие причиной текущего положения дел и определить возможные меры повышения конкурентоспособности отечественной продукции ЛПК.

¹⁰ Соколов А. У Томской области есть все условия для успешного развития ЛПК // МК в Томске. 2016. [Эл. ресурс]. URL: <http://tomsk.mk.ru/articles/2016/02/16/u-tomskoy-oblasti-est-vse-usloviya-dlya-uspeshnogo-razvitiya-lpk.html> (дата обращения: 29.05.2018).

Таблица 3. Перечень товаров, по которым выявлены преимущества в торговле у регионов

| Степень обработки продукции | Лидеры | Регионы выше среднего уровня | Регионы ниже среднего уровня |
|-----------------------------|--|---|---|
| Низкая | <ul style="list-style-type: none"> топливная древесина (4401) лесоматериалы необработанные (4403) | <ul style="list-style-type: none"> топливная древесина (4401) лесоматериалы необработанные (4403) | <ul style="list-style-type: none"> лесоматериалы необработанные (4403) |
| Средняя | <ul style="list-style-type: none"> пиломатериалы (4407) погонаж (4409) фанера (4412) бумага и картон немелованные прочие (4805) | <ul style="list-style-type: none"> пиломатериалы (4407) погонаж (4409) фанера (4412) | <ul style="list-style-type: none"> пиломатериалы (4407) |
| Высокая | <ul style="list-style-type: none"> изделия столярные и плотницкие (4418) изделия деревянные прочие (4421) мебель прочая и её части (9403) бумага, картон, целлюлозная вата и полотно из целлюлозных волокон, прочие (4823) | <ul style="list-style-type: none"> изделия столярные и плотницкие (4418) | — |

Примечание: в скобках указан код товара в соответствии с Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза.

Источник: составлено автором.

Кто виноват?

Валютный кризис 2014 г. естественным образом создал преимущества для отечественных экспортёров. Следствием этого стало улучшение экономической ситуации в лесной отрасли: уверенный рост объёмов экспорта, увеличение прибыли крупных игроков, открытие новых производств¹¹. Сегодня условия все еще остаются благоприятными за счёт роста спроса со стороны Китая и Европы¹², выхода на новые рынки в дальнем зарубежье¹³.

¹¹ Агентство WhatWood. 100 крупнейших лесопромышленных компаний России увеличили выручку на 13% в 2016 г. [Эл. ресурс]. 2017. URL: <http://whatwood.ru/top-100-2016> (дата обращения: 11.01.2018).

¹² Агентство WhatWood. Lumber Report № 5 (21): Правительство России ужесточает требования к производителям пиломатериалов; в Японии сокращается потребление российских пиломатериалов; Китай бьет рекорды по спросу. [Эл. ресурс]. 2017. URL: <http://whatwood.ru/lumber-report-5-21-pravitelstvo-rossii-uzhestochet-trebovaniya-k-proizvoditelyam-v-yaponii-sokrashhaetsya-potreblenie-rossiyskih-pilomaterialov-kitay-bet-rekordyi-po-sprosu/> (дата обращения: 11.01.2018).

¹³ Агентство WhatWood. Россия впервые в истории начала поставлять OSB в Северную Америку. [Эл. ресурс]. 2017. URL: <http://whatwood.ru/rossiya-vpervyye-v-istorii-nachala-postavlyat-osb-v-severnyuyu-ameriku/> (дата обращения: 02.02.2018).

Однако обратной стороной повышения внешнего спроса на товары с низкой добавленной стоимостью является дальнейшее снижение стимулов к созданию производств, ориентированных на глубокую переработку. При увеличении заготовки древесины во всех федеральных округах происходит лишь постепенное замещение экспорта круглого леса на вывоз минимально обработанных пиломатериалов [Колесникова, 2017].

Помимо сложившейся конъюнктуры на внешних рынках, существует ряд серьёзных структурных проблем отрасли, которые не решаются в течение уже довольно длительного времени.

Неразвитость лесной инфраструктуры. Низкая транспортная доступность делает экономически невыгодной хозяйственную деятельность на территории значительной части лесного фонда России. Таким образом, текущая интенсивность лесозаготовки далека от потенциального уровня при имеющемся большом объёме ресурсов. Годовой объём ВВП лесного сектора в расчёте на 1 га эксплуатационной площади в России составляет 38 долл. США, что в разы меньше, чем у мировых лидеров: Канады (117 долл.), США (469 долл.), Швеции (508 долл.), Финляндии (512 долл.)¹⁴.

Если по запасам древесины на душу населения Россия значительно опережает страны мира, занимая второе место после Канады, то разрыв в показателях плотности сети дорог на землях лесного фонда катастрофически велик уже не в нашу пользу. По данным Рослесхоза, в РФ на 1 тыс. га лесных площадей приходится 1,65 км транспортных путей всех типов (включая дороги общего пользования), или 1,41 км лесных автодорог, что в 35–40 раз ниже аналогичных показателей для стран Европы¹⁵. В то же время, по оценкам экспертов, минимальная величина плотности лесных дорог должна составлять 10–15 км/тыс. га [Салминен и др., 2012].

Невнимание к проблеме устойчивого развития. Значительная часть субъектов отечественной лесной индустрии в целом

¹⁴ Новиков В. Интенсификация лесного хозяйства: миф или реальность? // ЛесПромИнформ. 2016. № 2 (116). [Эл. ресурс]. URL: <http://www.lesprominform.ru/jarchive/articles/itemshow/4321> (дата обращения: 06.02.2018).

¹⁵ Настоящее и будущее лесных дорог // ЛесПромИнформ. 2009. № 6 (64). [Эл. ресурс]. URL: <http://www.lesprominform.ru/jarchive/articles/itemshow/916> (дата обращения: 02.02.2018).

игнорирует общемировые тенденции к повышению экологичности лесозаготовок и ориентирована на извлечение сиюминутной выгоды. В средне- и долгосрочной перспективе это может быть чревато потерей рынков сбыта [Блам и др., 2011].

Высокие потери леса, причиной которых является целый комплекс взаимосвязанных проблем: нелегальные заготовки, лесные пожары, низкая эффективность лесовосстановления. В противовес официальным оценкам объёмов незаконной рубки (1% от всех заготовок) результаты исследований Всемирного фонда дикой природы в России и Всемирного банка показывают в РФ 20% древесины, заготовленной нелегально [Trishkin et al., 2015]. Иными словами, если за 2016 г. на территории Российской Федерации заготовлено 213,8 млн м³, то ещё 42,8 млн м³ вырублено теневым сектором¹⁶. При этом в отдельных экспортоориентированных регионах СФО и ДФО объёмы незаконной рубки достигают 50% всех заготовок¹⁷. Кроме прямого экономического ущерба нелегальная заготовка ведет к повышению риска возникновения лесных пожаров, не сопровождается мерами лесовосстановления, причиняет вред экосистеме.

К тому же не следует забывать, что лесовосстановление, помимо непосредственно посадки леса, предполагает уход за насаждениями – та часть работ, которая в РФ традиционно недофинансируется. Согласно отчётам Рослесхоза, в 2017 г. было восстановлено более 800 тыс. га лесных угодий, в то время как «уходами» обеспечено менее 300 тыс. га. Отсутствие ухода влечёт за собой гибель деревьев с сопутствующими экологическими проблемами и экономическими потерями¹⁸.

Высокая степень износа основных фондов (60–80%) ограничивает рост производительности труда. При этом модернизация оборудования и механизация производства требуют значительных средств, которых у большинства компаний просто нет. Финансовое

¹⁶ Объем заготовленной древесины // База данных ЕМИСС. 2018. [Эл. ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/37848> (дата обращения: 30.05.2018).

¹⁷ FAO. The Russian Federation forest sector: Outlook study to 2030 // Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2012. 84 p.

¹⁸ Шматков Н. В самой «лесной» державе мира закончился лес. Как это исправить? // Forbes, 2018 [Эл. ресурс]. URL: <http://www.forbes.ru/biznes/354783-v-samoy-lesnoy-derzhave-mira-zakonchilsya-les-kak-eto-ispravit> (дата обращения: 03.02.2018).

положение компаний подрывает и опережающий рост тарифов на услуги естественных монополистов¹⁹.

Нехватка квалифицированных кадров. Минпромторг оценивает масштаб дефицита кадров с высшим и среднепрофессиональным образованием в отрасли в 12 тыс. чел. При этом средний возраст работников лесного сектора стремительно повышается²⁰, а стимулы для притока молодежи в отрасль практически отсутствуют. Причины кадровых проблем во многом связаны с невысокой заработной платой и нерегулярностью ее выдачи. За 2016 г. среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников в сфере обработки древесины и производства изделий из дерева составила 22,4 тыс. руб., что значительно ниже средней в экономике (36,7 тыс. руб.)²¹. Кроме того, в течение 2008–2010 гг. в первом квартале каждого года выплаты задерживались на 1–3 месяца в зависимости от региона²². При этом нужно иметь в виду, что подобные задержки часто остаются не учтенными в статистике²³.

Что делать?

Рассмотрим возможные способы государственной поддержки отрасли, в наибольшей степени способствующие решению указанных проблем.

Стимулирование создания новых производств, модернизации существующих предприятий лесопереработки, а также помощь в обновлении основных фондов. Данное направление является наиболее очевидным, но и самым дорогостоящим

¹⁹ Воскобойников И. В. Инновационная политика в лесопромышленном комплексе // Агентство деловой информации «Славица», 2011 [Эл. ресурс]. URL: <http://www.slaviza.ru/340-innovacionnaya-politika-v-lesopromyshlennom-komplekse.html> (дата обращения: 03.02.2018).

²⁰ Мамонова Е. В лесу раздавался планшет дровосека // Российская газета, 2017. [Эл. ресурс]. URL: <https://rg.ru/2017/09/14/deficit-kadrov-v-lesnoj-otrasli-ocenili-v-12-tysiach-chelovek.html> (дата обращения: 03.02.2018).

²¹ Росстат. Российский статистический ежегодник, 2017. [Эл. ресурс] URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_13/Main.htm (дата обращения: 02.02.2018).

²² В регионах задерживаются зарплаты работникам леса // Строительство деревянных домов «Деревянные Дома России», 2011 [Эл. ресурс]. URL: <http://www.ddru.ru/svezhie-novosti-lesnoj-otrasli/vo-mnogikh-regionakh-zaderzhivaetsja-vyplata-zarplaty-rabotnikam-lesa/> (дата обращения: 03.02.2018).

²³ Гаврилова С. Без леса не сытно // БЕЗФОРМАТА.RU, 2012 [Эл. ресурс]. URL: <http://arhangelsk.bezformata.ru/listnews/bez-lesa-ne-sitno/6510851/> (дата обращения: 03.02.2018).

способом государственной поддержки лесоперерабатывающих предприятий. В последние десять лет ключевую роль в данном направлении играет институт инвестиционных проектов в области освоения лесов. В 2017 г. значительно выросло количество поступивших заявок на реализацию проектов, но около половины из них получили отказ, так что число одобренных заявок почти не увеличилось²⁴.

Наиболее успешными мерами привлечения инвестиций в проекты по освоению лесов являются возможность получения лесосечного фонда без аукциона на период окупаемости и льготная арендная плата с коэффициентом 0,5 в течение всего срока окупаемости. Результаты исследования процесса реализации проектов в 2005–2011 гг. демонстрируют, что введение льгот позволило привлечь в каждый из регионов-участников в среднем около 33 млрд руб. инвестиций, увеличить размер вовлеченной в промышленный оборот лесосеки на 4,7 млн м³, а число ожидаемых рабочих мест – на 3,1 тыс. [Лапо, 2014].

Однако, несмотря на определённые успехи за время существования программы, есть проблемы в ее реализации, связанные с недостатком частного финансирования и слабым контролем государственных органов. Особенно эти проблемы касаются Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, где инвесторы, пользуясь предоставленными преференциями, наращивают объемы экспорта товаров низкой степени обработки или вовсе передают леса в субаренду. При этом ввод мощностей по производству продукции с высокой добавленной стоимостью откладывается. Таким образом, успешными можно считать лишь около 60% заявленных проектов [Глазырина и др., 2015].

Пример Красноярского края демонстрирует, что по многим проектам наблюдается существенное отставание от графика плановых работ, целевые социально-экономические показатели не были достигнуты [Гордеев, Пыжев, Зандер, 2017]. Схожая ситуация и в регионах ДФО: из 15 заявленных проектов реализуется только девять. Причём проекты либо не вышли

²⁴ Федеральное агентство лесного хозяйства. Реализация приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов в 2017 году. 2018. [Эл. ресурс]. URL: http://rosleshoz.gov.ru/news/2018-01-11/реализация_приоритетных_инвестиционных_проектов_в_области_освоения_лесов_в_2017_году/n4283 (дата обращения: 03.02.2018).

на плановую мощность, либо уже введенные мощности не используются [Антонова, 2017].

Помощь в развитии производственной инфраструктуры, включая строительство лесных дорог. Отчасти эту задачу также должен выполнять институт приоритетных проектов, но возможны и другие формы поддержки. Весьма распространённой является модель государственно-частного партнерства, при которой частный инвестор создаёт или модернизирует предприятие, в то время как расходы на модернизацию инфраструктуры несёт государство.

Вместе с тем из содержания текущего проекта Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 г. следует, что существующие институциональные условия не позволяют эффективно управлять лесной инфраструктурой: законодательство не регулирует строительство и содержание лесных дорог, отсутствуют механизмы финансирования их строительства, не определены права арендаторов лесных участков, строящих и эксплуатирующих дороги. Кроме того, лесные дороги не отражены в схемах территориального планирования и не входят в перечень автомобильных дорог регионального и местного значения.

При этом экономические оценки объёма необходимых инвестиций в транспортную инфраструктуру разнятся, поскольку конечная стоимость строительства лесных дорог зависит от рельефа местности, особенностей грунта, технологии строительства. Наиболее распространённой средней оценкой стоимости строительства 1 км дорог в мировой практике является сумма 30 тыс. евро, что по курсу ЦБ РФ на май 2018 г. составляло 2,16 млн руб. Однако, например, по данным НП СРО «Лесной союз», стоимость 1 км лесной дороги с гравийным покрытием может доходить до 3–4 млн руб.^{25, 26} Согласно оценке Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров России, потребность ежегодного ввода в эксплуатацию лесных дорог круглогодичного

²⁵ Петрунин Н. Лесное бездорожье России // Дерево.RU, 2013, № 5. С. 30–33. [Эл. ресурс]. URL: <http://www.umocpartner.ru/deyatelnost-centra/publications/lesnoe-bezdorozhe-rossii-statya-nikolaya-petrulina-v-zhurnale-derevo-gu/> (дата обращения: 26.05.2018).

²⁶ Михайлов А. Застряли на выезде // Российская газета – Экономика Северо-Запада, 2018, № 7505 (42). [Эл. ресурс]. URL: <https://rg.ru/2018/02/27/reg-szfo/chto-meshaet-razvitiu-lesnoj-promyshlennosti-szfo.html> (дата обращения: 26.05.2018).

действия составляет 10–11 тыс. км, а суммарные капитальные затраты составят 75 млрд руб.²⁷

Помощь в поиске новых рыночных ниш и развитие существующих точек роста. В этой сфере скрыт значительный потенциал увеличения эффективности государственной поддержки, но мы бы рекомендовали при анализе лучших зарубежных практик ориентироваться не столько на развитые промышленные страны, сколько на государства, сопоставимые с Россией по уровню развития. Применяемые ими нестандартные инструменты господдержки часто оказываются дешевле и успешнее в условиях несовершенства рынка и государства. Интересным примером может служить использование идеи венчурного инвестирования в Чили, которая в течение последних двадцати лет обеспечивает среднегодовой темп роста ВВП в 6%, при одновременном значительном расширении несырьевого экспорта²⁸. Потенциал внедрения данного опыта в текущих российских реалиях был подробно рассмотрен в работе [Гордеев, Пыжев, 2015].

Системная борьба с нелегальной заготовкой. Определённые шаги в данном направлении предпринимаются. Так, с 1 января 2015 г. вступили в силу изменения в Лесном кодексе РФ, обязывающие заготовителей поштучно маркировать древесину ценных пород (дуб, бук, ясень)²⁹. Ведётся работа над использованием информации из системы ЛесЕГАИС для борьбы с «черными» лесорубами³⁰. Но переломный момент в борьбе с браконьерством в области лесозаготовок пока не произошёл. В этой связи необходимы следующие дополнительные меры:

²⁷ О мерах по развитию ЛПК предлагаемых Союзом лесопромышленников и лесозэкспортеров России // ПроДерево, 2017. [Эл. ресурс]. URL: <https://proderevo.net/analytics/main-analytics/o-merakh-po-razvitiyu-lpk-predlagaemykh-soyuzom-lesopromyshlennikov-i-lesoeksporterov-rossii.html> (дата обращения: 26.05.2018).

²⁸ Яковлев А., Гончар К. Приложение к докладу «Об использовании в России опыта новых промышленных стран в формировании «институтов развития» и стимулировании инновационного экономического роста» // Гос. ун-т Высшая школа экономики, Межведомственный аналитический центр. 2004.: [Эл. ресурс]. URL: <http://www.iacenter.ru/publications/70>. (дата обращения: 04.02.2018).

²⁹ WoodBusiness.ru. Учет и декларирование древесины – 2015. Новые правила – новые штрафы. Портал WoodBusiness.ru – интернет-журнал лесопромышленного комплекса России. 2014. URL: <http://www.woodbusiness.ru/newsdetail.php?uid=11341> (дата обращения: 04.02.2018).

³⁰ Федеральное агентство лесного хозяйства. ЛесЕГАИС на страже лесов России. 2018. [Эл. ресурс]. URL: http://rosleshoz.gov.ru/news/2018-02-03/лесегais_на_страже_лесов_россии/n4292 (дата обращения: 03.02.2018).

- достоверная оценка реальных масштабов незаконной лесозаготовительной деятельности;
- внедрение системы обязательной маркировки заготовленной древесины и контроля её экспорта силами Федеральной таможенной службы [Пыжев и др., 2015].

Одним из перспективных методов выявления незаконных рубок леса также может стать отечественная система космического мониторинга «КЕДР», которая успешно апробирована на территориях Хабаровского и Приморского краев для обнаружения лесных пожаров и мест потенциального браконьерства с помощью беспилотных летательных аппаратов³¹.

Помощь в сертифицировании и лицензировании продукции. В настоящее время в мировом сообществе активно обсуждается тема перехода к биоэкономике и устойчивому лесопользованию. В связи с этим для многих зарубежных компаний, занимающихся лесопереработкой и дистрибуцией продукции, становится важна демонстрация приверженности идеям устойчивого развития, заботе об экологии и сохранности лесов. Так, например, краткосрочная стратегия мирового лидера мебельной индустрии ИКЕА подразумевает, что уже к 2020 г. все древесные ресурсы, бумага и картон, приобретаемые компанией, будут иметь сертификат FSC, подтверждающий экологически ответственное лесопользование поставщиками сырья³².

Можно предположить, что в относительно недалекой перспективе приобретение сертификатов FSC и/или PEFC станет вопросом выживания российских компаний на европейском рынке. Между тем даже для крупных компаний необходимость сертификации является существенным барьером на пути к развитию, тогда как для малого и среднего бизнеса эти финансовые расходы часто оказываются непосильными. Софинансирование соответствующих расходов для перспективных отечественных компаний, желающих работать на внешнем рынке, было бы очень полезной мерой государственной поддержки. Потенциал интенсификации процесса получения сертификатов отечественными лесопромышленными предприятиями весьма значителен:

³¹ Всемирный фонд дикой природы (WWF). На Дальнем Востоке России внедряется уникальная система «КЕДР». 2015. URL: <http://wwf.ru/resources/news/lesa/na-dalнем-vostoke-rossii-vnedryaetsya-unikalnaya-sistema-kedr/> (дата обращения: 04.02.2018).

³² IKEA GROUP. Sustainability report FY16. 2016. P. 24.

по состоянию на 2015 г. из более 13 тыс. договоров, заключенных с целью заготовки древесины, сертифицировано менее 6% [Комольцев и др., 2015].

Важной задачей государственной политики является также и работа по гармонизации действующего лесного законодательства и Российского национального стандарта добровольной лесной сертификации с международными стандартами.

Повышение квалификации кадров. Помимо поддержки профильных среднеспециальных и высших учебных заведений, необходимо проводить работу и с действующими работниками, включая топ-менеджеров компаний ЛПК. Софинансирование расходов на участие в программах повышения квалификации, посредничество при организации международных стажировок для специалистов лесной индустрии, субсидирование ознакомительных поездок групп менеджеров на ведущие зарубежные концерны, по наблюдениям экспертов, вызывают эффект группового обучения, способствуют развитию кооперационных горизонтальных связей между предприятиями отрасли, создают условия «для субконтрактных отношений между национальными производителями и транснациональными компаниями – как в России, так и за рубежом» [Гончар, Кузнецов, 2008. С. 457].

Повышение рентабельности производства. Ещё одним важным элементом государственной поддержки должны стать меры, направленные на повышение рентабельности производства. А. В. Колесникова справедливо указывает, что при относительно стабильных мировых ценах на пиломатериалы себестоимость производства значительно увеличилась в последние годы за счёт повышения стоимости транспортировки, цен на топливо и электроэнергию. В этом случае хорошим подспорьем для отечественного производителя могут стать субсидии на вышеперечисленные виды расходов [Колесникова, 2014].

Другим инструментом поддержки предприятий могут стать налоговые льготы. Так, по оценкам [Лапо, 2014], предоставление льгот по налогам и платежам позволяет увеличить объем ожидаемых инвестиций в регионы, участвующие в программе инвестиционных проектов в области освоения лесов, на 3,39 млрд руб.

При этом применение указанных инструментов для повышения конкурентоспособности отрасли должно учитывать значительные региональные различия и особенности. Так, отмечается,

что существующие меры государственной поддержки менее эффективны в СФО и ДФО, чем в европейской части России, ввиду целого ряда региональных особенностей [Колесникова, 2017]. При этом, к примеру, сырьевая структура лесного сектора ДФО на протяжении последних двадцати пяти лет оказалась достаточно устойчива к попыткам институционального преобразования отрасли [Антонова, 2017].

Разным регионам – разные меры

На наш взгляд, представляется логичным для развития разных групп регионов, выделенных в начале статьи, проводить дифференцированную политику, отражающую потребности каждой группы.

Стимулирование создания новых производств, модернизации существующих предприятий по лесопереработке, помощь в обновлении основных фондов будут иметь наибольшее значение для регионов-середняков, которые сегодня конкурентоспособны в торговле небольшим количеством товаров низкой и средней степени обработки. Можно смело предположить, что кардинальная диверсификация производственной структуры региональных ЛПК и увеличение выпускаемой номенклатуры товаров смогут поднять многие регионы до уровня лидера.

Поддержка в развитии производственной инфраструктуры, в том числе при строительстве лесных дорог, имеет наибольшую значимость для регионов первого эшелона, которые в значительной степени уже исчерпали запасы легкодоступных лесных ресурсов.

Помощь в поиске новых рыночных ниш и развитие существующих точек роста в большей степени необходимы для отстающих регионов из третьей и четвёртой групп, которые имеют малое количество конкурентных преимуществ в торговле, но могут вполне успешно развиваться в каком-то узком сегменте.

Системная борьба с нелегальной заготовкой представляется наиболее актуальной мерой для регионов Сибири и Дальнего Востока, а также для субъектов РФ третьей и четвёртой групп.

Помощь в сертификации и лицензировании продукции окажет наибольший положительный эффект для лидеров отрасли и регионов выше среднего уровня, которые уже в значительной

мере присутствуют на внешних рынках, но сталкиваются с ограничениями со стороны зарубежных партнёров.

Повышение квалификации кадров сыграл наиболее важную роль для регионов-средняков. Это весьма многочисленные группы, внутри которых благодаря групповому обучению могут возникнуть важные кооперационные связи, что поможет им перейти в группу лидеров.

Наконец, повышение рентабельности производства будет наиболее востребовано регионами третьей и четвёртой групп, поскольку рост издержек сильнее всего сказывается на малых предприятиях и наименее развитых регионах.

Результаты авторской оценки влияния отдельных мер государственной поддержки на четыре группы регионов России представлены в таблице 4, при формировании которой использовался опыт разработки дифференцированной политики для различных групп предприятий [Гончар, Кузнецов, 2008. С. 461].

Таблица 4. **Результаты оценки влияния мер государственной поддержки на группы регионов России**

| Меры государственной поддержки | Лидеры | Регионы выше среднего уровня | Регионы ниже среднего уровня | Аутсайдеры |
|--|--------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Стимулирование создания новых производств, модернизации существующих предприятий по лесопереработке, помощь в обновлении основных фондов | + | ++ | +++ | + |
| Помощь в развитии производственной инфраструктуры, в том числе при строительстве лесных дорог | +++ | +++ | ++ | ++ |
| Помощь в поиске ниш на рынке и развитие существующих точек роста | + | ++ | +++ | +++ |
| Осуществление системной борьбы с нелегальной заготовкой | + | ++ | +++ | ++ |
| Помощь в сертификации и лицензировании продукции | +++ | +++ | + | + |
| Повышение квалификации кадров | ++ | +++ | ++ | + |
| Повышение рентабельности производства | + | + | +++ | +++ |

Примечание: +++ означает сильное влияние данной меры государственной поддержки на соответствующую группу регионов; ++ – умеренное влияние; + – слабое влияние.

Источник: составлено автором.

В качестве общих принципов государственной политики управления конкурентоспособностью предлагается использовать следующие положения.

1. Необходимо учитывать глобальные тенденции мировой экономики, диктующие неизбежность перехода от использования исчерпаемых ресурсов к биоэкономике, основанной на возобновляемых и неисчерпаемых ресурсах. Учитывая богатые запасы лесных ресурсов в Российской Федерации и весьма конкурентные (относительно мировых) цены на электроэнергию, лесная отрасль сможет стать одним из важнейших драйверов роста отечественной экономики в средне- и долгосрочной перспективе, а также источником пополнения дефицита бюджета при наличии должной политической воли. В частности, доказано, что сегодня консолидированный бюджет России получает в 3–4 раза меньше рентных платежей за пользование лесными ресурсами, чем при эффективном способе изъятия [Пыжев, 2015].

2. Важно принимать во внимание различия между группами регионов и в большей степени стимулировать развитие сильных сторон соответствующей группы: продукции высокой степени обработки для регионов-лидеров, средней степени обработки – для регионов выше среднего уровня, товаров с низкой добавленной стоимостью – для регионов ниже среднего уровня и аутсайдеров.

3. Вместе с тем, на наш взгляд, различия между регионами внутри групп всё же порой весьма значительны, так что в ходе разработки стратегии для каждого конкретного региона необходимо учитывать его инвестиционный потенциал, сложившуюся структуру лесопромышленного производства, наличие преимуществ и недостатков в торговле различными видами продукции.

4. Ключевым инструментом развития сильных сторон и преимуществ регионов, принадлежащих к любой группе, могут стать институты венчурного инвестирования.

5. Помимо достижения успеха в международной торговле, конкурентоспособным прежде всего является регион, который способен привлекать и удерживать предприятия, имеющие стабильную или растущую долю на рынке [Storper, 1997. P. 264]. В связи с этим необходимо повышать инвестиционную привлекательность региона в целом.

6. Важно способствовать налаживанию кооперационных связей между предприятиями, созданию цепочек добавленной стоимости внутри и между регионами как с помощью

софинансирования программ повышения квалификации и стажировок, так и поощрения совместных проектов различных компаний.

Итак, в статье сформулированы ключевые рекомендации для органов государственного управления по повышению конкурентоспособности лесной промышленности в регионах России с учётом выявленных ранее преимуществ и недостатков в торговле различными видами продукции ЛПК. Проведена оценка влияния предложенных мер государственного регулирования отрасли на четыре группы регионов. Определены основные принципы государственной политики управления конкурентоспособностью региональных лесопромышленных комплексов. Полученные результаты могут применяться в сфере государственного управления для создания общей стратегии инвестирования в лесную отрасль с учётом региональных особенностей. Ключевым драйвером будущего развития лесного сектора должны стать институциональные изменения. Информация о выявленных преимуществах и недостатках во внешней торговле может быть использована с целью повышения эффективности государственной политики в лесной отрасли.

Литература

Антонова Н. Е. Трансформация лесного комплекса за годы российских реформ: дальневосточный срез // *Пространственная экономика*. 2017. № 3. С. 83–106. DOI: 10.14530/se.2017.3.083–106.

Блам Ю. Ш., Машкина Л. В., Ермолаев О. В. Лесное ядро России // *ЭКО*. 2011. № 2. С. 4–14.

Вохмянин И. А. Оценка конкурентоспособности лесных комплексов территорий // *Проблемы развития территории*. 2017. № 2 (88). С. 77–91.

Глазырина И. П., Яковлева К. А., Жадина Н. В. Социально-экономическая эффективность лесопользования в регионах России // *Регионалистика*. 2015. Т. 2. № 5–6. С. 18–33. DOI: 10.14530/reg.2015.5–6

Гончар К. Р., Кузнецов Б. В. (ред.). *Российская промышленность на этапе роста: факторы конкурентоспособности фирм*. Гос. ун-т Высшая школа экономики. М.: Вершина, 2008. 480 с.

Гордеев Р. В. Классификация субъектов РФ по уровню конкурентоспособности лесной отрасли // *Исследования молодых учёных: экономическая теория, социология, отраслевая и региональная экономика* / Под ред. О. В. Тарасовой, А. А. Горюшкина. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2017. С. 372–381.

Гордеев Р.В., Пыжжев А.И. Анализ глобальной конкурентоспособности российского лесопромышленного комплекса // ЭКО. 2015. № 6. С. 109–130.

Гордеев Р.В., Пыжжев А.И., Зандер Е.В. Лесопромышленный комплекс Красноярского края: тенденции и перспективы развития // Региональная экономика: теория и практика. 2017. Т. 15, № 1. С. 4–18. DOI: 10.24891/re.15.1.4.

Колесникова А.В. Анализ реализации механизма приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов в регионах Сибирского и Дальневосточного федеральных округов // Кулагинские чтения: техника и технологии производственных процессов. XIV Международная научно-практическая конференция: сборник статей. 2014. С. 237–242.

Колесникова А.В. Развитие целлюлозно-бумажной промышленности в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах: динамика, тенденции, проблемы // Вестник Забайкальского гос. ун-та. 2017. Т. 23. № 7. С. 134–144. DOI: 10.21209/222792452017237134144.

Комольцев П., Конюшатов О., Трушевский П. О совершенствовании российского лесного и смежного законодательства для дальнейшего развития добровольной лесной сертификации по схеме FSC // Устойчивое лесопользование. 2015. № 4 (44). С. 33–43.

Лано В.Ф. Эконометрическое исследование эффективности методов стимулирования инвестиций в лесопромышленный комплекс // Прикладная эконометрика. 2014. № 33 (1). С. 30–50.

Портер М. Конкуренция. Исправленное издание. М., СПб., Киев: Издательский дом «Вильямс». 2005. 610 с.

Пыжжев А.И. Оценка ренты в российском лесном комплексе (по данным аукционов) // Регион: экономика и социология. 2015. № 1 (85). С. 147–162.

Пыжжев А.И., Пыжжева Ю.И., Зандер Е.В. Лесная рента в экономике России: оценка и эффективное использование. Красноярск: Сибирский федеральный ун-т. 2015. 202 с.

Салминен Э.О. и др. // Лесные дороги: справочник / Под ред. Э.О. Салминена. СПб.: Лань, 2012. 496 с.

Storper M. The Regional World: Territorial Development in a Global Economy // New York: Guilford Press. 1997. P. 264.

Trishkin M., Lopatin E., Karjalainen T. Exploratory Assessment of a Company's Due Diligence System against the EU Timber Regulation: A Case Study from Northwestern Russia // Forests. 2015. № 6. Pp. 1380–1396. DOI:10.3390/f6041380.

Vollrath T.L. A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage // Weltwirtschaftliches Archiv. 1991. № 130 (2). Pp. 263–279. DOI: 10.1007/BF02707986.

Статья поступила 09.02.2018.

Summary

Gordeev R. V. School of Economics, Management and Environmental Studies, Siberian Federal University, Krasnojarsk

Improving the Competitiveness of the Forest Products: New Lessons from the Trade Analysis

This article is devoted to a problem of the timber products' competitiveness in Russian regions. The greatest differences among regions are revealed in trade

products with high value added. Nevertheless, several common features in foreign trade for low, medium and high-processed timber commodities are also found among four groups of Russian regions. The main trends of the development of the forest sector are described. It is shown that benefits for exporters caused by fluctuations in currency exchange rates do not contribute to the development of production with high value added. Following problems restrict the development of Russian forest industry: a shortage of infrastructure and staff, difficult situation in a lot of companies, deforestation, disregard to global trends in the timber industry. Finally, measures of the state support for the timber sector with respect to revealed regional differences are proposed. In addition, five general principles of the state policy of competitiveness management are defined.

Forest industry; timber products; environmental and resource economics; competitiveness; regional economy

References

Antonova N. E. (2017) Transformation of the forest complex during the years of Russian reforms: the Far Eastern viewpoint. *Prostranstvennaja jekonomika [Spatial Economy]*. No. 3. Pp. 83–106. (In Russ.). DOI: 10.14530/se.2017.3.083–106.

Blam Ju. Sh., Mashkina L. V., Ermolaev O. V. (2011) Lesnoe jarmo Rossii. *ECO. [ECO]*. No. 2. Pp. 4–14. (In Russ.)

Vokhmyanin I. A. (2017) Assessment of Competitiveness of the Timber Complexes of the Territories. *Problemy razvitija territorii*. No. 2 (88). Pp. 77–91. (In Russ.)

Glazyrina I. P., Yakovleva K. A., Zhadina N. B. (2015) Social and Economic Effectiveness of Forest Use in Russian Regions. *Regionalistica [Regionalistics]*. Vol. 2. No. 5–6. Pp. 18–33. (In Russ.). DOI: 10.14530/reg.2015.5–6.

Gonchar K. R., Kuznecov B. V., eds. (2008) Rossijskaja promyshlennost' na jetape rosta: factory konkurentosposobnosti firm. Moscow, Vershina Publ. 480 p. (In Russ.)

Gordeev R. V. (2017) Classification of Russian regions by competitiveness level of forest sector. *Issledovanija molodyh uchjonyh: jekonomicheskaja teorija, sociologija, otraslevaja i regional'naja jekonomika*. Novosibirsk: IEIE SB RAS. Pp. 372–381. (In Russ.)

Gordeev R. V., Pyzhev A. I. (2015) Analysis of the global competitiveness of the Russian timber industry. *ECO. [ECO]*. No. 6. Pp. 109–130. (In Russ.)

Gordeev R. V., Pyzhev A. I., Zander E. V. (2017) The forest sector of the Krasnoyarsk Krai: Major development trends and prospects. *Regional'naja jekonomika: teorija i praktika. [Regional Economics: Theory and Practice]*. Vol. 15, No. 1. Pp. 4–18. (In Russ.). DOI: 10.24891/re.15.1.4.

Kolesnikova A. V. (2014) Analiz realizatsii mekhanizma prioritetnykh investitsionnykh proektov v oblasti osvoeniya lesov v regionakh Sibirskogo i Dal'nevostochnogo federal'nykh okrugov. *Kulaginskie chteniya: tekhnika i tekhnologii proizvodstvennykh protsessov. XIV Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya: sbornik statei*. Pp. 237–242. (In Russ.)

Kolesnikova A. V. (2017) Development of pulp and paper industry in the Siberian and Far Eastern federal districts: dynamics, trends, problems. *Vestnik Zabajkal'skogo*

gosudarstvennogo universiteta. [Transbaikal State University Journal]. Vol. 23. No. 7. Pp. 134–144. (In Russ.). DOI: 10.21209/222792452017237134144.

Komol'cev P., Konjushatov O., Trushevskij P. (2015) O sovershenstvovanii rossijskogo lesnogo i smezhnogo zakonodatel'stva dlja dal'nejshego razvitija dobrovol'noj lesnoj sertifikacii po sheme FSC. *Ustojchivoe lesopol'zovanie*. No. 4 (44). Pp. 33–43. (In Russ.)

Lapo V.F. (2014) Efficiency of investment stimulation methods in a timber industry complex: An econometric research. *Prikladnaja jekonometrika [Applied econometrics]*. No. 33 (1). Pp. 30–50. (In Russ.)

Porter M. (2005) Konkurencija. Ispravlennoe izdanie. Moscow; Saint-Petersburg; Kiev. Vil'jams Publ. 610 p. (In Russ.)

Pyzhev A.I. (2015) Forest rent assessment for the Russian economy using timber sale auctions data. *Region: jekonomika i sociologija [Region: Economics and Sociology]*. No. 1 (85). Pp. 147–162. (In Russ.)

Pyzhev A.I., Pyzheva Ju.I., Zander E.V. (2015) Lesnaja renta v jekonomike Rossii: ocenka i jeffektivnoe ispol'zovanie. Krasnojarsk, Siberian Federal University. 202 p. (In Russ.)

Salminen E.O., ed. (2012) Forest roads. Saint Petersburg, Lan' Publ. 496 p. (In Russ.)

Storper M. (1997) The Regional World: Territorial Development in a Global Economy. New York: Guilford Press. P. 264.

Trishkin M., Lopatin E., Karjalainen T. (2015). Exploratory Assessment of a Company's Due Diligence System against the EU Timber Regulation: A Case Study from Northwestern Russia. *Forests*. No. 6. Pp. 1380–1396. DOI:10.3390/f6041380.

Vollrath T.L. (1991) A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*. No. 130 (2). Pp. 263–279. DOI: 10.1007/BF02707986.