

DOI 10.22394/1818-4049-2018-84-3-26-35
УДК 330.15+332.122

Н. Е. Антонова
А. Б. Бардаль

Взаимовлияние лесного и транспортного комплексов Дальнего Востока: история вопроса, современные проблемы и возможности развития¹

В статье рассматриваются лесной и транспортный комплексы региона с позиций их взаимного влияния друг на друга. Статья направлена на выявление основных аспектов взаимовлияния двух ключевых комплексов Дальнего Востока. Дается исторический экскурс их совместного становления, показано, что транспортный фактор вкупе с фактором внешнего спроса способствовали концентрации лесопромышленного производства в наиболее освоенных районах, примыкающих близко к внешним рынкам, транспортным путям, что привело к переэксплуатации ресурсов в этих районах. Рассмотрены современные направления движения и пункты пропуска лесных грузов за границу, выполнен анализ пропускной способности транспортной инфраструктуры, выявлены проблемы ее функционирования, к которым в первую очередь относятся слабая проницаемость государственной границы с Китайской Народной Республикой (далее – КНР) в пределах Дальнего Востока и асимметрия развития транспортной инфраструктуры экспортного направления. Рассмотрены возможные направления решения данных проблем.

Ключевые слова: Дальний Восток, лесной комплекс, транспортный комплекс, транспортная инфраструктура, взаимное влияние.

Экономика Дальнего Востока на протяжении всей истории его освоения имела ресурсно-транзитный характер в силу действия исторических, политических, социально-географических факторов. Этот же ресурсно-транзитный тип экономики продолжает сохраняться и в настоящее время. Соответственно, лесной и транспортный комплексы относятся к ключевым отраслям дальневосточной экономики. В настоящее время Дальний Восток относится к регионам, обеспечивающим национальные стратегические приоритеты России и исследование взаимодействия ключевых отраслей его

экономики в условиях реализации специальных механизмов регулирования в Дальневосточном федеральном округе (далее – ДФО) является актуальной научной задачей.

Целью статьи является рассмотрение взаимного влияния лесного и транспортного комплексов на региональном уровне, выявление основных аспектов этого взаимовлияния на Дальнем Востоке России с учетом фактора внешнего спроса.

В методологическом плане исследование базируется на теории пространственной экономики, включающей региональную экономику, размещение различных

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 18-010-00312 «Исследование взаимообусловленного влияния лесного и транспортного комплексов на фоне институциональных изменений».

Наталья Евгеньевна Антонова – д-р экон. наук, доцент, главный научный сотрудник лаборатории ресурсной и отраслевой экономики, Институт экономических исследований ДВО РАН (680042, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153).
E-mail: antonova@ecrin.ru

Анна Борисовна Бардаль – канд. экон. наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории ресурсной и отраслевой экономики, Институт экономических исследований ДВО РАН (680042, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153).
E-mail: bardal@ecrin.ru

видов деятельности и производительных сил, общую проблематику функционирования экономического пространства [Гранберг, 2006].

В регионах, где лесной комплекс является отраслью специализации, изменения в объемах и структуре производства и перевозки лесопромышленной продукции влияют на характеристики транспортной отрасли, поскольку лесопромышленная продукция является одним из ключевых видов грузов для транспорта, и взаимное влияние этих двух комплексов возрастает. В свою очередь, изменения в параметрах транспортного комплекса – в транспортных сетях и на транспортных рынках – отражаются на лесном комплексе.

Оценка взаимовлияния лесного и транспортного комплексов рассматривается в научных публикациях в двух аспектах: влияние транспортных затрат при заготовке ресурсов и транспортировке готовой продукции и влияние лесного комплекса на транспортный комплекс как драйвера экономики. Как правило, эти аспекты взаимовлияния рассматриваются на региональном уровне, поскольку лесные ресурсы и использующие их виды деятельности «привязаны» к территории.

При рассмотрении вопросов влияния транспорта на лесной комплекс наиболее значительным по числу является ряд работ, посвященных вопросу оптимизации автодорожной сети лесного комплекса. В этих работах делаются попытки учесть транспортный фактор при выборе мест размещения лесопромышленных предприятий либо анализируется эффективность конфигурации сети дорог [Степанов, Петров, 2014; Сушков, Бурмистрова, 2013]. Затраты на транспортировку и развитие лесовозных дорог в отдельных регионах рассматриваются специалистами как существенные факторы функционирования лесного комплекса [Левина, 2009]. Влияние транспортных затрат на структуру себестоимости лесопромышленной продукции исследуется с детализацией по этапам: вывоз сырья с ле-

сосеки и доставка готовой продукции потребителям на разных видах транспорта².

Исследование влияния лесного комплекса на транспортный комплекс проводилось в рамках работы по оценке вклада ресурсного сектора в экономику региона [Антонова и др., 2014]. Расчеты показали, что прямые и косвенные эффекты, продуцируемые лесным комплексом, оказались наиболее значительными в транспортном комплексе региона.

Анализ литературы показал, что авторы публикаций, посвященных развитию транспорта как страны в целом, так и отдельных регионов, лесные ресурсы либо не рассматривают вовсе, либо включают их лишь как один из видов грузов при формировании грузовой базы [Мачерет, 2017; Малов, Мелентьев, 2007].

Взаимное влияние транспортного и лесного комплексов экономики приобретает особую актуальность в регионах, где лесные ресурсы формируют экспортную специализацию, к которым и относится Дальний Восток. Изменение условий транспортного обслуживания экспортных грузопотоков при этом оказывает прямое влияние на параметры лесного комплекса.

Транспортный комплекс традиционно относится к отрасли специализации региона с точки зрения занятости, инвестиций и основных фондов: по итогам 2016 г. коэффициенты локализации по данным показателям составили 1,3, 1,3 и 1,7, соответственно. Специфика транспортного комплекса Дальнего Востока определяется во многом неравномерностью пространственных характеристик сети (очаговая система расселения и локализация хозяйственной деятельности); преобладанием в структуре перевозок массовых грузов (топливно-сырьевые грузы из восточной Сибири, лесные ресурсы) экспортного направления; приграничным положением региона с КНР, Корейской Народно-Демократической Республикой (далее – КНДР), Японией, Соединёнными Штатами Америки (далее – США). Именно под влиянием

² Vlosky R. A Model for Forest Sector Development URL: <http://www.lfpdc.lsu.edu/publications/presentations/index.htm> (дата обращения 13.10.2018)

этих факторов сформировалась существующая конфигурация транспортной сети, структура и масштабы перевозок. Транспортная сеть региона представлена железными дорогами (8,5 тыс. км), автомобильными дорогами (протяженность дорог общего пользования составляет 88,0 тыс. км, протяженность дорог с твердым покрытием составляет 58,5 тыс. км), внутренними водными путями (протяженность рек с гарантированными габаритами судовых ходов составляет 12,8 тыс. км)³. Автомобильный транспорт является основным при вывозке лесных ресурсов от места заготовки до перерабатывающих производств, пунктов передачи на железнодорожный или морской вид транспорта.

Дальний Восток имеет значительные лесные ресурсы, на его долю приходится 20,5 млрд м³ или 24,8% общероссийских запасов древесины Российской Федерации. Территориально запасы древесины распределены неравномерно: 43% приходится на Республику Саха (Якутия), 25% – на Хабаровский край, примерно по 10% на Приморский край и Амурскую область. То есть более 60% ресурсов расположено в северных труднодоступных территориях. Ежегодно разрешенный к рубке объем древесины (расчетная лесосека) составляет в ДФО 92 млн м³, из которого лишь 25% распределено между лесопользователями. Остальной объем находится в нераспределенном фонде, в основном в отдаленных районах с неразвитой инфраструктурой. Из распределенного фонда 51% приходится на Хабаровский край и 22% – на Приморский край, еще 17% – на Амурскую область. То есть наблюдается существенный перекос между территориальным распределением ресурсов и их использованием. Основная причина этого – отсутствие транспортных путей в северных лесных массивах и отдаленность рынков, что делает ресурсы недоступными. То есть транспортный фактор является определяющим для лесного комплекса.

Необходимо отметить, что на Дальнем Востоке во всех периодах его освоения

взаимное влияние транспортного и лесного комплексов экономики во многом определяло тренды развития каждого из них, а в многолесных регионах также направленность в пространственном пространстве по территории.

В конце XIX в. использование лесов рассматривалось царским правительством сначала как средство для развития колонизации и сельского хозяйства Дальнего Востока, соответственно прокладывались дороги к лесным массивам как местам будущих поселений. В начале XX в. лесные ресурсы стали объектом промышленного освоения, началось развитие лесной промышленности, ориентированной в основном на экспорт в восточном направлении. Лесозаготовки размещались как можно ближе к основным лесным рынкам и транспортным путям – железной дороге и сплавающим рекам [Антонова, 2010]. Тяготение к транспортным путям привело к тому, что практически вся южная часть Дальневосточной республики оказалась в зонах средней, высокой и самой высокой интенсивности рубок [Шейнгауз, 2006].

В советское время лесная промышленность, кроме собственно лесозаготовок и деревопереработки, активно занималась строительством постоянных поселков и дорог, что сделало ее важным агентом освоения территории, способствующим развитию социально-производственной инфраструктуры региона. Особенно мощный толчок к освоению лесных массивов региона дало создание новых крупных механизированных леспромхозов к началу 1940-х гг., имеющих развитую строительную базу. Тем не менее установка на поставки продукции только на внутренний рынок (западные районы страны) и запрет на внешнюю торговлю сдерживали развитие лесного комплекса, поскольку транспортный фактор делал деятельность лесопромышленных предприятий убыточной.

Восстановление с конца 1950-х гг. частичной экспортной ориентации ресурсных отраслей Дальнего Востока явилась важным фактором, способствовавшим

³ ЕМИСС / Росстат. URL: <https://fedstat.ru/> (дата обращения: 10.10.2018).

развитию лесного комплекса, особенно с внедрением компенсационных соглашений с Японией как основным торговым партнером. Это дало лесному комплексу получение устойчивого доступа к рынкам сбыта, приобретение высококачественного надежного импортного оборудования, главным образом транспортного. Поставки на экспорт круглой древесины выросли за 1960 – 1985 гг. в 8 раз – с 0,9 до 7,2 млн м³ – составляя около 30 % всей вывозки. Небольшая часть продукции продолжала поставляться в республики Средней Азии.

Но активизация экспортных поставок лесопромышленной продукции, прежде всего круглой древесины, привела к истощению ресурсов в зонах интенсивного лесопользования, в основном в Хабаровском и Приморском краях, и снижению темпов роста производства продукции. Для их поддержания возникла необходимость освоения лесных массивов в северных районах. Такая возможность появилась в связи со строительством Байкало-Амурской железнодорожной магистрали (далее – БАМ) в 1980-х гг., что позволило вовлечь в пользование лесосырьевую базу на севере Амурской области и в Южной Якутии и временно повысить темпы вывозки древесины. Однако возможности экстенсивного развития уже были исчерпаны, стали расти ускоренными темпами затраты на освоение лесных ресурсов, в первую очередь инвестиции в инфраструктуру, что вместе с увеличением среднего расстояния вывозки явилось ограничителем продвижения вглубь территории за ресурсами. Тем не менее в программных документах 1980-х гг. основной прирост лесозаготовок на перспективу в 20 лет намечался за счет освоения ресурсов в зоне БАМ Амурской области и севера Хабаровского края [Антонова, 2010].

После 1990 г. общероссийский рынок лесопромышленной продукции был потерян для Дальнего Востока из-за «сибирского барьера», существовавшего и в советское время, когда себестоимость конкурирующей сибирской древесины была в 3 – 4 раза ниже дальневосточной,

но ставшего совсем непреодолимым в период реформ из-за роста транспортных тарифов. В целом по Дальнему Востоку объем производства в 1998 г. к уровню 1990 г. снизился до 23,2%, объем вывозки древесины сократился за 1990 – 1998 гг. в 3,5 раза. Несмотря на то, что отрицательное влияние транспортного фактора для лесного комплекса в годы реформ резко выросло в западном направлении, одновременно, в условиях либерализации внешней торговли, особенно с конца 1990-х гг., оно было компенсировано транспортной близостью стран Северо-восточной Азии. Только за 1998 – 2007 гг. объем экспорта лесопромышленной продукции вырос в 3 раза⁴ и составил более 1 млн долл. США, в основном это была круглая древесина.

Для транспортного комплекса реформенный период также оказался критичным: за более чем 25 лет (начиная с 1990 г.) общий объем грузоперевозок в регионе сократился в 1,8 раза. Так же как и для лесного комплекса Дальнего Востока, трансформационный шок в случае транспорта был смягчен в результате переориентации географической структуры рынков и направлений перевозок. Усиление внешнеэкономических связей, восстановление отношений с КНР, снятие ограничений с части закрытых ранее территорий региона привело к росту в структуре перевозок экспортно-импортных грузов. Дальний Восток стал транзитной территорией для грузопотоков из Сибири, Урала, центральной части России. Потеря значительной части перевозок по внутренним маршрутам с регионами России и бывшими союзными республиками СССР была компенсирована перевозками на рынки традиционных торговых партнеров Дальнего Востока – Японии, Республики Корея, КНР.

Если структурировать аспекты современного взаимного влияния транспортного и лесного комплексов, то можно выделить следующие направления. Во-первых, влияние транспорта на этапе заготовки ресурсов (затраты на обеспечение доступности лесных участков). В среднем по России на 1000 га леса при-

⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2000, 2003, 2006.

ходится 1,5 км дорог, в Северо-Западном федеральном округе – 2,2 км, в ДФО – 0,03 км. Для сравнения, в Финляндии на 1000 га леса приходится 30 – 40 км дорог⁵. По мнению экспертов, неразвитые логистика и инфраструктура – это самые большие препятствия для развития лесопромышленного бизнеса в России. Во-вторых, взаимное влияние на этапе реализации продукции (направления транспортировки, масштабы грузопотоков): наличие и пропускная способность транспортной инфраструктуры.

В данной статье внимание уделено второму направлению.

В настоящее время более 56% круглой древесины и 95% пиломатериалов, произведенных в ДФО, оправляется на экспорт⁶. Несмотря на то, что с 2008 г. в результате изменений в таможенном регулировании в сторону ужесточения экспорта круглой древесины объемы поставок этого вида продукции стали сокращаться, одновременно произошло увеличение объемов экспорта пиломатериалов (табл. 1).

Нужно отметить, что с 2002 г. Китай стал наращивать объемы импорта российской лесопромышленной продукции и на протяжении последних 15 лет является основным потребителем древесины с Дальнего Востока. Объем экспорта в Китай за 2000 – 2016 гг. увеличился более чем в 4,5 раза. А после кризиса 2008 г. он занял практически монопольные позиции как в экспорте необработанной

древесины, так и пиломатериалов – в 2016 г. 81,7% объема экспорта с Дальнего Востока направлялась в КНР (доля Японии снизилась с 34% до 7%). Ключевые факторы роста спроса на рынках Северо-Восточной Азии (далее – СВА): спрос на строительные материалы; сокращение экспорта древесины из стран Юго-Восточной Азии; необходимость в сырье и древесных полуфабрикатах на производствах в Китае; спрос на пеллеты ввиду развития альтернативной энергетики в Японии [Федичкина, Ланкин, 2016].

Еще большую значимость развитию транспортной инфраструктуры придают перспективы развития лесного комплекса. На рисунке 1 представлены основные проекты лесной отрасли, предполагаемые к реализации в период до 2025 г. на территории Дальнего Востока.

По данным Агентства Дальнего Востока по привлечению инвестиций и поддержке экспорта, перспективы развития лесного комплекса в округе связаны с реализацией десяти проектов: по три проекта в Хабаровском крае и Республике Саха (Якутия), по одному проекту в Приморском крае, Сахалинской и Амурской областях⁷. Дополнительный объем предьявляемых к перевозке грузов в случае реализации данных проектов может составить более 20 млн т, что потребует развития инфраструктуры, прежде всего в части экспортных перевозок. Вероятность запуска проектов в ближайшие

Таблица 1

**Динамика экспорта основных видов лесопромышленной продукции
Дальнего Востока, млн м³**

Показатель	2006 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Необработанная древесина	14,1	6,2	5,6	6,3	6	6,7
Пиломатериалы	0,3	1,2	1,2	1,1	1,2	1,4

Источник: данные Дальневосточного таможенного управления Федеральной таможенной службы России. URL: <http://dvtu.customs.ru/> (дата обращения 09.09.2018).

⁵ Фарниев Д. Интервью главы Экспертного совета Госдумы по ЛПК Алексея Канаева // Лесная индустрия. 2017, № 12. – С. 28-32. http://www.lesindustry.ru/issues/li_116/Intervyu_glavi_Yekspertnogo_soveta_Gosdumi_po_LPK_Alekseya_Kanaeva_1555/

⁶ Рассчитано по данным Росстата и Дальневосточного таможенного управления ФТС России

⁷ АНО «Агентство Дальнего Востока по привлечению инвестиций и поддержке экспорта». URL: <https://www.investvostok.ru/> (дата обращения: сентябрь 2018).

годы, на наш взгляд, не очень велика, тем не менее для знания перспектив представляется важной оценка реальных и потенциальных инфраструктурных возможностей.

В настоящее время экспорт продукции лесного комплекса осуществляется по двум транспортным схемам:

1) железнодорожный/автомобильный транспорт – морские порты Тихоокеанского побережья Дальнего Востока – порты стран СВА;

2) железнодорожный/автомобильный транспорт – сухопутные пограничные пункты пропуска – КНР.

Традиционно ведущую роль в перевозках лесных грузов играл морской транспорт, в 1998 г. он составлял более 85% всех таких перевозок, но по мере увеличения доли китайского рынка росла доля железнодорожных и прочих сухопутных перевозок (рис. 1).

В 2016 г. большая часть экспортных поставок лесопромышленной продукции осуществлялась сухопутным путем через пункты пропуска на российско-китайской границе.

Основной объем отгрузок лесопромышленной продукции на экспорт морским путем из южных районов Хабаровского края и Приморского края пришелся на морские порты Приморья – Владивосток, Восточный, Пластун и Ольгу, из Хабаровского края – из районов лесозаготовок в среднем и нижнем течении реки Амур – на морские порты Ванино, Советская Гавань, Де-Кастри, Николаевск-на-Амуре. Основные пункты назначения – морские порты Японии, Республики Корея и юж-

ных прибрежных районов материкового Китая.

Сдерживают развитие морского направления экспортных поставок, прежде всего, проблемы логистики:

- отсутствие специализированных лесных терминалов;
- необходимость двойной перевалки в случае доставки лесных грузов к портам по железной дороге;
- значительная удаленность районов лесозаготовки от морских портов в случае автомобильных перевозок при отсутствии железнодорожной доставки;
- нехватка судов «река – море»;
- конкуренция с другими видами экспортных грузов, например, углем, особенно в морских портах Хабаровского края.

Анализ проблем функционирования сухопутных пограничных переходов и морских портов, возникающих при транспортировке продукции лесного комплекса, показал следующее. На территории ДФО установлено 63 пункта пропуска через государственную границу РФ, из которых действующих лишь 45: 5 – автомобильных; 9 – воздушных; 3 – железнодорожных; 20 – морских; 7 – смешанных (в период навигации функционируют как речной, в период ледостава – как автомобильный); 1 – речной.

Является ли действующая система достаточной и каковы ее сравнительные параметры? Проведенные расчеты относительной плотности пунктов пропуска в разрезе федеральных округов через показатели масштабов экономической деятельности (число пунктов пропуска на

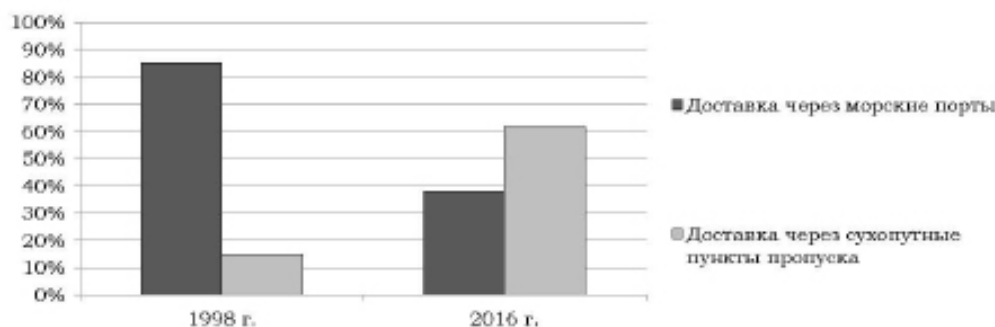


Рис. 1. Динамика направлений экспортных перевозок продукции лесного комплекса Дальнего Востока, %.

1 трлн руб. валового регионального продукта (далее – ВРП)) и протяженности государственной границы (число пунктов пропуска на 1 тыс. км границы) показали, что Дальний Восток значительно проигрывает по числу пунктов пропуска с учетом протяженности границ. Высокие относительные показатели при учете ВРП определяются значительным отставанием ДФО от других федеральных округов по масштабам экономической деятельности (за исключением Южного федерального округа, отставание ДФО по ВРП составляет по итогам 2016 г. от 1,3 до 6,4 раз) [Бардаль, 2018].

Еще одной характеристикой является оценка проницаемости границ, которая предполагает оценку потенциальной возможности пересечения границы [Соколов, 2017]. Особенно это стало актуально в результате активизации сотрудничества с КНР после провозглашения в 2013 г. инициативы «Один пояс и один путь». Для регионов Дальнего Востока России появились возможности дальнейшего развития международных связей с КНР, и в рамках этой инициативы зафиксирована необходимость укрепления взаимодействия приграничных провинций КНР с российскими регионами. Результаты расчетов по адаптированной к условиям Дальнего Востока методике оценки показателя проницаемости границ для участка границы между РФ и КНР в пределах ДФО свидетельствуют о недостаточном использовании потенциала сотрудничества приграничными территориями двух стран. Индекс проницаемости границ находится в интервале 0,015 – 0,635. Аналогичные оценки, рассчитанные для западных субъектов РФ в 1,8 – 7,4 раза выше [Прокапало и др., 2017].

Несмотря на то, что существенная часть границы проходит по реке, в настоящее время в ДФО на линии границы с КНР действует лишь 15 пунктов пропуска (исключая морские и воздушные). Долгое время инфраструктура не развивалась. Несколько десятилетий проходило обсуждение проектов строительства мостовых переходов в Еврейской автономной области (Нижнеленинское

– Тунцзян) и Амурской области (Благовещенск – Хэйхэ), и лишь недавно началось их сооружение. Несколько лет обсуждается реконструкция речного пункта пропуска Хабаровск и смешанного пункта пропуска Пашково.

При экспортных поставках продукции лесного комплекса Дальнего Востока через морские порты серьезной проблемой является несогласованность планов развития транспортной инфраструктуры отдельных видов транспорта, в первую очередь железнодорожного и морского. Особенно серьезные проблемы связаны с ограничением пропускной способности на БАМе, где по отдельным станциям и перегонам коэффициент заполнения пропускной способности выше допустимого уровня. В настоящее время на восточном полигоне вопросы ограничения пропускной способности сети решаются: реализуется проект развития транспортного узла «Восточный – Находка», предусмотрена модернизация Транссибирской магистрали и БАМа с целью увеличения их провозной способности в направлении дальневосточных морских портов и пограничных переходов дополнительно на 66 млн т в год. В результате за 2012 – 2017 гг. объем перевалки дальневосточных портов вырос на 57 млн т (до 191,7 млн т).

До 2025 г. будет продолжаться модернизация БАМа и Транссиба, предусматривающая укладку вторых путей и электрификацию участка Волочаевка – Советская Гавань, строительство станций и разъездов в Тындинском регионе, развитие инфраструктуры на подходах к морским портам. Эти меры позволят к 2030 г. увеличить объем грузооборота Ванино-Совгаванского портового узла с 30 до 102 млн т в год.

Подводя итоги, необходимо отметить следующее. Лесной и транспортный комплексы Дальнего Востока исторически развивались взаимобусловлено, выполняя роль агентов освоения пространства региона. В этом тандеме влияние транспортного комплекса, несомненно, является более значимым для лесного комплекса, чем обратное влияние. Общий тренд в развитии лесного комплек-

са в результате влияния транспортного фактора вкупе с фактором внешнего спроса – концентрация лесопромышленного производства в наиболее освоенных районах, примыкающих близко к внешним рынкам, транспортным морским и сухопутным путям. Это привело к переэксплуатации и дальнейшему истощению лесных ресурсов в освоенных районах.

Исследование проблем в процессе взаимодействия лесного и транспортного комплексов Дальнего Востока в контексте их экспортной ориентации выявило ряд вопросов, требующих решения. Одним из важных является слабая проницаемость государственной границы с КНР в пределах Дальнего Востока и асимметрия развития транспортной инфраструктуры экспортного направления. В перспективе они могут стать ограничивающим фактором транспортного обслуживания лесного комплекса.

Список литературы:

1. Антонова Н. Е. Лесная политика: региональные проявления. Хабаровск : РИОТИП, 2010.

2. Антонова Н. Е., Дёмина О. В., Захарченко Н. Г., Ломакина Н. В., Сухомиров Г. И. Оценка роли ресурсного сектора в экономике региона: пример Хабаровского края // Регионалистика. 2014. Т. 1. № 2. С. 42–70.

3. Бардаль А. Б. Система пунктов пропуска через государственную границу: российский Дальний Восток // Власть и управление на Востоке России. 2018. № 1 (82). С. 14–22.

4. Гранберг А. Г. Экономическое пространство России // Экономика и управление. 2006. № 2. С. 11–15.

5. Левина И. В. Региональные про-

блемы развития лесопромышленного комплекса // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 7. С. 12–15.

6. Малов В. Ю., Мелентьев Б. В. Оценка значимости транспортного комплекса Азиатской части России в экономике страны // Регион: экономика и социология. 2007. № 4. С. 59–73.

7. Мачерет Д. А. Роль железнодорожного транспорта в реализации устойчивого развития экономики // Экономика железных дорог. 2017. № 2. С. 16–22.

8. Прокапало О. М., Найден С. Н., Мотрич Е. А., Бардаль А. Б. Российский Дальний Восток: экономические тренды. Хабаровск : ИЭИ ДВО РАН, 2017.

9. Соколов С. Проницаемость границ как показатель транспортно-географического положения / *International Forum for Multiple Academic Disciplines: Conference Proceedings. Scientific public organization «Professional science», Dresden, 2017. Pp. 31–40*

10. Степанов А. В., Петров А. Н. Анализ сети лесовозных дорог Республики Карелия // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. 2014. № 8 – 2 (145). С. 78–81.

11. Сушков А. С., Бурмистрова О. Н. Оптимизация территориального распределения транспортных потоков в лесном комплексе // Лесотехнический журнал. 2013. № 2(10). С. 117–122.

12. Федичкина Е. А, Ланкин А. С. Анализ экспорта древесной продукции с Дальнего Востока России в 2015 г. Владивосток: Апельсин, 2016.

13. Шейнгауз А. С. Пространственно-временные изменения интенсивности промышленного освоения ресурсов древесины в лесах Дальнего Востока России с середины XIX века до наших дней // Пространственная экономика. 2006. № 3. С. 74–91.

Библиографическое описание статьи

Антонова Н. Е., Бардаль А. Б. Взаимовлияние лесного и транспортного комплексов Дальнего Востока: история вопроса, современные проблемы и возможности развития // Власть и управление на Востоке России. 2018. № 3 (84). С. 26–35. DOI 10.22394/1818-4049-2018-84-3-26-35

Natal'ya E. Antonova – Doctor of Economics, chief researcher, the laboratory of resource and industrial economy, the Economic Research Institute of the Far-Eastern branch of the Russian Academy of Sciences (153, Tikhookeanskaya Str., Khabarovsk, Russia, 680042). *E-mail: antonova@ecrin.rumail.ru*

Anna B. Bardal – Candidate of Economics, chief researcher, the laboratory of resource and industrial economy, the Economic Research Institute of the Far-Eastern branch of the Russian Academy of Sciences (153, Tikhookeanskaya Str., Khabarovsk, Russia, 680042). *E-mail: bardal@ecrin.ru*

Mutual influence of the forest and transport complexes of the Far East: background, modern problems and possibilities of development⁸

In this article the forest and transport complexes of the region from the positions of their mutual influence at each other are considered. The article is directed to identification of the main aspects of mutual influence of two key complexes of the Far East. Historical digression of their joint formation is given, it is shown that a transport factor together with a factor of external demand promoted concentration of the timber industry production in the most developed areas adjoining the close foreign markets, transport ways that led to exhaustion of resources in these areas. The modern directions of movement and check points of the forest goods abroad are considered, the analysis of capacity of transport infrastructure is made, problems of its functioning which first of all treat a weak permeability of frontier with the People's Republic of China within the Far East and asymmetry of development of transport infrastructure of the export direction are revealed. The possible directions of solution of these problems are considered.

Keywords: *the Far East of Russia, forest complex, transport complex, transport infrastructure, mutual influence.*

References:

1. Antonova N. E. *Lesnaya politika: regional'nye proyavleniya [Forest policy: regional responses]*. Khabarovsk : RIOTIP, 2010.

2. Antonova N. E., Dyomina O. V., Zaharchenko N. G., Lomakina N. V., Suhomirov G. I. *Ocenka roli resursnogo sektora v ehkonomie regiona: primer Khabarovskogo kraya [Estimating the resource sector role in regional economy: the case of Khabarovsk kraj] // Regionalistika [Regionalistica]*. 2014, vol. 1, no. 2, pp. 42–70.

3. Bardal' A. B. *Sistema punktov propuska cherez gosudarstvennuyu granicu: rossijskij Dal'nij Vostok [The system of check-points across the state border: the Russian Far East] // Vlast' i upravlenie na vostoке Rossii [Power and administration in the East of Russia]*. 2018, no. 1 (82), pp. 14–22.

4. Granberg A. G. *Ekonomicheskoe prostranstvo Rossii [Economic Space of Russia] // Ekonomika i upravlenie [Economics and Man-*

agement]. 2006, no. 2, pp. 11–15.

5. Levina I. V. *Regional'nye problemy razvitiya lesopromyshlennogo kompleksa [Regional problems of development of forest industry] // Regional'naya ehkonomika: teoriya i praktika [Regional Economics: Theory and Practice]*. 2009, no. 7, pp. 12–15.

6. Malov V. YU., Melent'ev B. V. *Ocenka znachimosti transportnogo kompleksa Aziatskoj chasti Rossii v ehkonomie strany [Assessment of the importance of a transport complex of the Asian part of Russia in national economy] // Region: ehkonomika i sociologiya [Region: Economics and Sociology]*. 2007, no. 4, pp. 59–73.

7. Macheret D. A. *Rol' zheleznodorozhnogo transporta v realizacii ustojchivogo razvitiya ehkonomiki [Role of railway transport in realization of sustainable development of economy] // Ekonomika zheleznyh dorog [Economics of Railways]*. 2017, no. 2, pp. 16–22.

8. Prokapalo O. M., Najden S. N., Motrich E. L., Bardal' A. B. *Rossijskij Dal'nij Vostok:*

⁸ The article is prepared with financial support of the Russian Federal Property Fund, project No. 18-010-00312 "A research of influence of the forest and transport complexes against the background of institutional changes".

jekonomicheskie trendy [Russian Far East: Economic Trends]. Khabarovsk : IEI DVO RAN, 2017.

9. Sokolov S. Pronicaemost' granic kak pokazatel' transportno-geograficheskogo polozheniya [Permeability of borders as indicator of a transport geographical location] / In: *International Forum for Multiple Academic Disciplines: Conference Proceedings. Scientific public organization "Professional science", Dresden, 2017, pp. 31–40.*

10. Stepanov A. V., Petrov A. N. Analiz seti lesovoznykh dorog Respubliki Kareliya [Analysis of network of forest roads of the Republic of Karelia] // *Uchenye zapiski Petrozavodskogo gosudarstvennogo universiteta [Proceedings of Petrozavodsk State University] 2014, no. 8–2 (145), pp. 78–81.*

11. Sushkov A. S., Burmistrova O. N. Optimizaciya territorial'nogo raspredeleniya

transportnyh potokov v lesnom komplekse [Optimization of territorial distribution of traffic flows in a forest complex] // Lesotekhnicheskij zhurnal [Forestry Engineering Journal]. 2013, no. 2(10), pp. 117–122.

12. Fedichkina E. A, Lankin A. S. Analiz ehksporta drevesnoj produkcii s Dal'nego Vostoka Rossii v 2015 g. [The analysis of export of wood production from the Far East of Russia in 2015]. Vladivostok: Apel'sin, 2016.

13. Shejngauz A.S. Prostranstvenno-vremennyye izmeneniya intensivnosti promyshlennogo osvoeniya resursov drevesiny v lesah Dal'nego Vostoka Rossii s serediny XIX veka do nashih dnei [Spatial-Temporal Variations of the Intensity of Timber Resources Development in the Russian Far East from the Mid - 19th Century up to Now] // *Prostranstvennaya Ekonomika [Spatial Economics]. 2006, no. 3, pp. 74–91.*

Reference to the article

Antonova N. E., Bardal A. B. Mutual influence of the forest and transport complexes of the Far East: background, modern problems and possibilities of development // *Power and Administration in the East of Russia. 2018. No. 3 (84). Pp. 26–35. DOI 10.22394/1818-4049-2018-84-3-26-35*
