

Р.В. Гордеев, А.И. Пыжев

Перепутье российской лесной промышленности¹

УДК 338.1

Аннотация. В статье дается обзор мероприятий Красноярского экономического форума-2023, посвященных проблемам развития лесной промышленности. Несмотря на то, что отрасль сильнее других страдает от санкционных ограничений и давно копившихся нерешенных проблем, перспектива достойного выхода из сложившейся ситуации ясно осознается основными игроками. Приведена динамика отраслевых макропоказателей за 2018–2022 гг., которая очертила круг наиболее актуальных проблем отрасли, в том числе – на примере Красноярского края. Приведены мнения представителей бизнеса и госуправления по поводу перспектив развития ЛПК и реализации недавно принятых Стратегии развития лесного комплекса РФ и Стратегии социально-экономического развития СФО.

Ключевые слова: лесная промышленность; санкционное противостояние; Красноярский экономический форум; государственная политика; новые геополитические условия

С учетом обстоятельств структурной перестройки всей российской экономики под влиянием новых геополитических условий в ходе Красноярского экономического форума (КЭФ)-2023 важно было не просто заключить очередные пакеты соглашений о сотрудничестве, но и обсудить итоги кризисного 2022 г. и попытаться найти оптимальные решения новых проблем в тесной кооперации представителей власти, бизнеса, научных и общественных организаций.

Что было и что стало

Сравнение отраслевых макропоказателей лесной промышленности в стоимостном измерении за последние пять лет показывает, что отрицательная динамика в 2022 гг. наблюдается лишь по сравнению с высокой базой 2021 г., вызванной рекордными ценами на лесную продукцию вследствие пандемийного кризиса (табл. 1). Однако даже в условиях беспрецедентных торговых ограничений объемы экспорта российского леспрома превзошли

¹ Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект «Движущие силы и механизмы развития кооперационных и интеграционных процессов в экономике Сибири», № 121040100279–5.

допандемийные уровни. В большей степени санкции повлияли на импорт, объемы которого «откатились» на уровень 2018 г.

Таблица 1. Динамика стоимостных макропоказателей лесной промышленности России в 2018–2022 гг., млрд руб.

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022
Производство	1810	2116	2294	3244	3091
Потребление	1411	1720	1891	2579	2525
Экспорт	719	730	727	1101	885
Импорт	320	334	324	436	319

Источник табл. 1, 2. Минпромторг России.

Анализ динамики производства в натуральном измерении демонстрирует не столь однозначную картину. В результате запрета на вывоз необработанной древесины ожидаемо снизился объем экспорта круглого леса с 12,1 млн м³ в 2021 г. до 3,9 млн м³, а заготовка в целом сократилась на 30 млн м³. Производство пиломатериалов – ключевого лесозаготовительного товара России – осталось чуть ниже уровня 2020 г. Сильнее всего пострадало производство фанеры, объемы которого сократились на 28,8% г/г. Во многом это объясняется высокой долей Евросоюза в структуре российского экспорта: на страны ЕС в 2021 г. приходилось 21% поставок пиломатериалов и 25% фанеры (данные ПАО «Сегежа Групп»). Тем не менее немало секторов продемонстрировали положительную динамику в сравнении с уровнем 2020 г.: производство ДСП, топливных гранул, древесной целлюлозы, мебели, бумаги и картона (табл. 2).

Таблица 2. Динамика объемов лесозаготовки и производства основных видов продукции лесной промышленности России в 2018–2022 гг.

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022
Заготовка древесины, млн м ³	239	219	218	225	195
Пиломатериалы, млн м ³	42,8	45,0	43,9	48,5	43,5
Фанера, тыс. м ³	4121	4157	4198	4550	3241
ДСП, тыс. усл. м ³	10112	10012	9953	11524	10320
ДВП, млн усл. м ²	666	691	648	739	649
Шпон, тыс. м ³	1791	1756	1618	1956	1537
Топливные гранулы, тыс. т	1400	1848	2020	2579	2073
Древесная целлюлоза, тыс. т	8585	8245	8761	8877	8769
Бумага и картон, тыс. т	9148	9235	9718	10404	10048
Мебель, млрд руб.	318	341	374	553	534

Деревянные дома, тыс. м ²	260	292	162	229	211
--------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

В первом квартале 2022 г. объемы выручки предприятий даже превысили показатели 2021 г., что было вызвано удешевлением рубля по отношению к доллару и ростом спроса на отечественную продукцию с момента объявления санкций до их фактического внедрения на практике. Это позволило производителям накопить «подушку безопасности» для второго полугодия. Размер инвестиций в основной капитал за три квартала 2022 г. превысил прошлогодний рекорд на 2%. Объемы налоговых поступлений за тот же период на 53% превысили значения за весь 2020 г. Перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов пополнился 14 новыми проектами, 10 из ранее начатых были завершены, в четыре внесены изменения.

По словам заместителя директора департамента легкой промышленности и лесопромышленного комплекса Минпромторга РФ Г.Г. Гусева, это свидетельствует о сохранении инвестиционной активности в отрасли: влияние эффекта санкций ограничено, и происходит лишь движение к нижней точке фазы инвестиционного цикла в силу большого количества факторов, влияющих на конъюнктуру мирового рынка. При этом основа глобальной конкурентоспособности отечественной лесной промышленности, обеспечивавшая её рост в последние годы, сохраняется: крупнейшая в мире сырьевая база, территориальная близость к лидеру мирового спроса – Китаю, существенные производственные мощности, относительно недорогие электроэнергия и труд.

До последних геополитических событий ключевые направления экспорта отечественной продукции лесопереработки естественным образом отличались для европейской и азиатской части России [Гордеев и др., 2018]. Европейские регионы были ориентированы на экспорт в Евросоюз, куда отправлялись 85% фанеры и 40% круглого леса. По пиломатериалам фиксировался примерный паритет с китайским направлением (18–20%). Регионы Сибири и Дальнего Востока предсказуемо тяготели к китайскому рынку, но пиломатериалы из высокосортной лиственницы экспортировались также в Европу.

Основные последствия санкций для российского ЛПК можно сгруппировать следующим образом:

1) отказ крупнейших контейнерных перевозчиков (Maersk, Mediterranean Shipping Company, CMA CGM) работать с Россией;

- 2) запрет входа в порты ЕС для кораблей с российским флагом;
- 3) ограничения в торговле лесопромышленной продукцией;
- 4) ограничения на поставки в Россию лесных машин и оборудования, запчастей и смол.

Помимо санкций, в 2022 г. на состояние отрасли повлияло снижение мирового спроса на древесную продукцию из-за замедления экономики ведущих стран мира. Особенно это касалось Китая, который лишь в начале 2023 г. стал ослаблять ковидные ограничения. Кроме того, из-за нарушений логистики отечественные компании оказались в более уязвимом положении на рынках присутствия по сравнению со скандинавскими поставщиками древесины.

Сжатие мирового спроса и торговые ограничения привели к снижению объемов лесопереработки и инвестиций, что повлекло уменьшение и показателей лесозаготовки. Прибыль лесопромышленников сокращалась в связи со снижением объема продаж и экспортных цен, сопровождавшихся ростом себестоимости и затрат на перевозку грузов [Антонова, 2022; Антонова, Ломакина, 2022]. Менее всего пострадала наиболее маргинальная целлюлозно-бумажная отрасль. Сильно ограничен сбыт пеллет: сегодня их покупают фактически лишь Япония и Южная Корея, что ставит под удар производителей на северо-западе страны, для которых расходы по доставке грузов на эти рынки являются фактически запретительными.

Ключевыми направлениями государственной поддержки лесной отрасли становятся импортозамещение и стимулирование внутреннего рынка. Так, например, Фонд развития промышленности уже в 2022 г. удвоил объемы выданных льготных займов лесным предприятиям: 7,7 млрд руб. против 3,6 млрд руб. в 2021 г. В текущем 2023 г. запускается дополнительная программа поддержки импортозамещения в рамках кластерной инвестиционной платформы². Механизм предполагает выдачу займов на сумму до 100 млрд руб. по льготной ставке не более 30% от ключевой плюс 3 процентных пункта. Также всё ещё обсуждается вопрос ослабления режима экспорта для ряда товаров. В частности, Минпромторг предлагал вывести столбы для

² Крючкова Е. Льготные приоритеты // Коммерсантъ. 28.02.2023. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5843046> (дата обращения: 04.04.2023).

ЛЭП из-под запрета на экспорт древесины, поскольку более 50% продаж деревянных опор приходится на экспорт³.

Везет тем, кто везет

Наиболее «горячей» темой для обсуждения ожидаемо стала логистика. Торговые санкции, введенные против России, вынудили отечественных экспортёров перестраивать цепочки поставок с западного направления на другие. Как следствие, существующая транспортная инфраструктура столкнулась с критическим ростом нагрузки.

По данным Союза лесопромышленников России, в 2021 г. в структуре перевозок продукции ЛПК по видам транспорта 50% приходилось на железнодорожные вагоны, ещё 20% – на железнодорожные и 30% – на морские контейнеры. Новая экономическая реальность, по словам вице-президента Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров России П. В. Билибина, характеризуется диверсификацией логистической структуры и адаптацией к кризисным условиям:

- переход на погрузку балком⁴ для рынков MENA⁵ в Краснодарском крае и Санкт-Петербурге;
- мультимодальные прямые маршруты «река – море» на северо-западе России;
- прямые автомобильные маршруты из северо-западных регионов в Турцию, Ирак, Иран;
- увеличение контейнерных мощностей российскими линиями;
- появление новых перевозчиков и маршрутов (порты Китая и Дальнего Востока, Индии, Вьетнама, ОАЭ).

Отмечалось, что основной «контрсанкционный» инструмент государственной поддержки – компенсация затрат на транспортировку промышленной продукции⁶. Более 50% этой субсидии, или 7,9 млрд руб., в 2022 г. получили лесопромышленные компании. С 7 февраля 2023 г. максимальный размер компенсационной

³ Минпромторг РФ хочет вывести столбы для ЛЭП из-под запрета на экспорт древесины // Переток.ру. 20.04.2023. URL: <https://peretok.ru/news/tek/24805/> (дата обращения: 04.04.2023).

⁴ Навалочная погрузка, например, пиломатериалов.

⁵ Страны Ближнего Востока и Северной Африки (англ. Middle East and North Africa).

⁶ Утверждена Постановлением Правительства РФ от 28 июля 2022 г. № 1347. URL: <http://static.government.ru/media/files/AGnTNNtMoe6V4bATgJ0neQiKxomG294F.pdf> (дата обращения: 04.04.2023).

выплаты увеличен с 300 до 500 млн руб.⁷ Представители Союза лесопромышленников считают, что эффективность этого инструмента может вырасти, если вместо сплошных субсидий на любые направления оказывать поддержку только для направлений перевозки с длинным транспортным плечом. Например, компаниям северо-запада России выделять субсидии для экспорта в Китай, а производителям Сибири и Дальнего Востока – в страны МЕНА. Представители Деловой России, поддержав эту идею, отметили, что этот инструмент может быть использован для захода отечественных компаний на рынок Индии. Несмотря на существенные перспективы с точки зрения потенциального спроса, перевозки в этом направлении пока невыгодны для производителей без государственной поддержки. С 1 июля 2023 г. должна заработать новая мера поддержки: компании северо-запада смогут получать субсидии на контейнерные морские перевозки при подаче заявок с указанием прогнозируемых объемов груза.

Железнодорожный транспорт

С целью высвобождения провозных мощностей участков с ограниченной пропускной способностью (прежде всего, Восточного полигона – Транссиба и БАМа) в марте 2022 г. было приостановлено действие Правил недискриминационного доступа перевозчиков к инфраструктуре железнодорожного транспорта общего пользования. А с 1 июля 2022 г. введены Временные правила определения очередности перевозок грузов (далее – Временные правила)⁸, которые предусматривают приоритизацию грузов на основе данных Минпромторга и субъектов РФ⁹.

В целом объемы железнодорожных перевозок лесопромышленной продукции в 2022 г. упали на 25% г/г, а объемы экспортных перевозок в направлении портов – на 53%. Представители РЖД связывают это в большей мере с запретом на вывоз

⁷ Постановление Правительства РФ от 7 февраля 2023 г. № 171 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 28 июля 2022 г. № 1347». URL: <http://static.government.ru/media/files/A89tOv2hGtRW9Qi5w0usn0aNaBijAvUm.pdf> (дата обращения: 04.04.2023).

⁸ Временные правила определения очередности перевозок грузов. Приложение к протоколу заседания правления ОАО «РЖД» от 27.12.2022 г. № 102. URL: <https://company.rzd.ru/api/media/resources/1887441?action=download> (дата обращения: 05.04.2023).

⁹ Там же.

необработанной древесины, чем с санкциями западных стран¹⁰. Тем не менее лесопромышленники добились рассмотрения вопроса о специальном приоритете грузам с продукцией ЛПК для предприятий, арендующих лесные участки.

Некоторые логистические проблемы возникли из-за принятых ранее законодательных новаций. Так, в сентябре 2022 г. вступили в силу изменения в порядок определения пунктов пропуска товаров через государственную границу¹¹ (внесены ещё в 2021 г.), которые фактически остановили экспорт пиломатериалов в Среднюю Азию через Казахстан¹². Только потери РЖД в октябре 2022 г. в виде недополученной платы по тарифу составили 89,3 млн руб., не говоря уже об экспортёрах¹³. В феврале 2023 г. транзит через Казахстан был восстановлен¹⁴. Однако казахстанское направление в целом перегружено, что выводит Узбекистан на лидирующие позиции импорта из России.

Несмотря на общую загруженность железных дорог в Центре фирменного транспортного обслуживания (ЦФТО) РЖД отмечают, что из-за несбалансированности грузопотоков контейнерные поезда, возвращающиеся с западных направлений, часто загружены лишь на 60%. С целью повышения эффективности перевозок необходимы стимулирующие меры для грузоотправителей по обеспечению загруженности поездов на 90% и более.

Существенные ограничения пропускных и провозных мощностей фиксировались в 2022 г. на китайском направлении перевозок. В первую очередь, из-за продолжающихся ограничений в связи с коронавирусной инфекцией. По данным ЦФТО РЖД, в 2022 г. суммарно по трем пунктам пропуска ограничения действовали 623 дня по лесным грузам и 299 – для грузов в контейнерах. После снятия пандемийных ограничений ключевой проблемой на этом направлении стала зависимость от дотаций

¹⁰ Синцова Н., Потаева К. Правительство установит приоритет для провоза леса по железной дороге // Ведомости. 23.01.2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2023/01/23/959980-prioritet-dlya-provoza-lesa> (дата обращения: 05.04.2023).

¹¹ Постановление Правительства РФ от 15 июля 2010 г. № 521 «Об определении пунктов пропуска через госграницу для отдельных видов товаров».

¹² Потаева К., Милькин В. Экспортёры лишились возможности поставок пиломатериалов через Казахстан // Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/11/10/949610-eksporteri-lishilis-vozmozhnosti-postavok-pilomaterialov-cherez-kazahstan> (дата обращения: 05.04.2023).

¹³ Там же.

¹⁴ Скорлыгина Н. Транзит леса через Казахстан возобновлен // Коммерсантъ. 07.02.2023. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5811743> (дата обращения: 05.04.2023).

потребителям в КНР. Так, на пограничном переходе Наушки с ноября 2022 г. по середину января 2023 г. из-за приостановки дотаций в Китае были задержаны отправления 17 контейнерных поездов. Кроме того, существуют и естественные ограничения объемов перевозки со стороны стран-импортёров, например, «Китайские железные дороги» строго лимитируют объемы по каждому виду товаров согласно имеющимся мощностям¹⁵.

Автомобильные перевозки

Важным шагом навстречу экспортёрам стало открытие четырёх пунктов пропуска на границе с Казахстаном (Бугристовое, Озинки и Петухово) и Беларусью (Красная Горка), через которые разрешен вывоз автотранспортом пиломатериалов (ТН ВЭД 4407), шпал (4406), бревен (4404) и грубо обработанной древесины, за исключением лесоматериалов из хвойных и ценных лиственных пород (4403)¹⁶. На Красноярском форуме представители Минпромторга разъяснили, что эти пункты – пилотные, и в настоящее время обсуждается расширение их списка, например, за счет Алтайского края.

Представители Минпромторга и Союза лесопромышленников Красноярского края выступили за дальнейшее увеличение объема автотранспортных перевозок продукции ЛПК за счет пересмотра законодательных ограничений нагрузки на ось. Сегодня в России предельная нагрузка на ведущую ось тягача составляет 11,5 т на дорогах федерального значения, 10 т – на региональных дорогах и 6 т – на местных¹⁷. Кроме того, обсуждается и возможность перехода на 7–8-осные (вместо 6) автопоезда с небольшой (около 7 т) нагрузкой на ось. Однако естественным противником этой идеи выступает Министерство транспорта, обязанное выполнять показатели, заложенные Национальным проектом «Безопасные

¹⁵ *Войцеховская О.* На сети РЖД вырос непроходимый лес // Vgudok. 21.02.2023. URL: <https://vgudok.com/lenta/na-seti-rzhd-vyros-neprohodimyy-les-k-resheniyu-problem-perevozki-lesnoy-produkcii> (дата обращения: 05.04.2023).

¹⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2022 г. № 2552 «О порядке перевозки отдельных видов древесины и (или) продукции ее переработки грузовым автомобильным транспортом и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». URL: <http://government.ru/docs/all/145528/> (дата обращения: 05.04.2023).

¹⁷ *Высоцкий Е.* Правительство экспериментирует с нагрузкой на ось // Эксперт. 16.06.2022. URL: <https://expert-ru.turbopages.org/expert.ru/s/2022/06/16/pravitelstvo-eksperimentiruyet-s-nagruzkoj-na-os/> (дата обращения: 06.04.2023).

качественные дороги»¹⁸ и планом дорожного строительства на 2023–2027 гг.¹⁹ Увеличение нагрузки может негативно сказаться на качестве имеющейся дорожной инфраструктуры и на стоимости ремонтных и строительных дорожных работ.

На логистику автотранспорта оказывает влияние и сезонный фактор – в части закрытия региональных дорог для проезда грузовиков в течение периода оттаивания грунта, когда дороги наиболее уязвимы²⁰. Один из возможных способов минимизации его воздействия озвучили представители Минпромторга, приведя в пример позитивный опыт 2022 г. передачи регионам полномочий рассмотрения вопроса об отмене весеннего закрытия дорог для лесопромышленников в «ручном режиме». Член Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию сенатор Т. А. Гигель отметила, что предложения для лесных регионов на 2023 г. также подготовлены.

Особенно остро стоит вопрос на вывозку древесины автотранспортом для Алтайского края. Отмечаются логистические проблемы на автомобильных пограничных пунктах Веселоярск, Кулунда, Михайловка. С целью отладки контроля за товаром на государственной границе представители Деловой России предложили задействовать инструменты цифровизации лесного комплекса, предоставив возможность Рослесхозу блокировать сомнительные операции после изучения электронных сопроводительных документов.

Морские перевозки

На Красноярском экономическом форуме-2023 активно обсуждался и вопрос развития инфраструктуры Северного морского пути – естественного преимущества регионов Сибири. В частности, модернизация существующей в Красноярском крае инфраструктуры позволит разгрузить железнодорожные пути в период навигационного сезона на Енисее и удешевит морскую перевалку. Отгрузка экспорта в порту Игарка

¹⁸ Национальный проект «Безопасные качественные дороги» 2019–2030. URL: <https://bkdrf.ru/about> (дата обращения: 06.04.2023).

¹⁹ Утвержден распоряжением Правительства от 20 июня 2022 года № 1601-р

²⁰ Весенние ограничения 2023: как будут закрываться дороги для грузовиков в регионах России // TRANS.RU. 14.02.2023. URL: <https://trans.ru/news/vesennie-ogranicheniya-2023-kak-budut-zakrivatsya-dorogi-dlya-gruzovikov-v-regionah-rossii> (дата обращения: 06.04.2023).

проводилась с 1928 г., и в 1989 г. достигла 1,2 млн м³ пиломатериалов²¹. Однако на сегодняшний день существенная часть экспортной инфраструктуры в Игарке и Дудинке утрачена, и ее восстановление потребует больших инвестиций.

Ситуация в Красноярском крае

В докладах министра лесного хозяйства Красноярского края А.И. Панова и заместителя министра А.В. Коробкина особое внимание было уделено сложившейся ситуации развития отрасли во втором по значению лесозаготовительном регионе страны. Статистика фиксирует изменение страновой структуры экспорта пиломатериалов в 2022 г. Хотя ключевым партнером по-прежнему остаётся Китай, куда вывозится 76% товара, доля стран СНГ увеличилась с 7 до 13% за счёт роста поставок в Таджикистан, Узбекистан, Казахстан. Египет сохраняет долю около 5%, и ещё 6% приходится на Японию, Корею и прочие направления. В целом объёмы перевозки леса из Красноярского края в восточном направлении снизились. Они были замещены потоками из западных регионов страны, объём которых на Восточном полигоне вырос на 70% по сравнению с 2021 г. Возник своего рода парадокс, когда наиболее близкие к Китаю регионы не могут осуществлять поставки на этот рынок из-за конкуренции со своими же соотечественниками.

Объём заготовок в регионе по итогам 2022 г. упал на 17% г/г, объёмы переработки леса – на 27%. Ключевые причины – в нарушении логистики.

1. Введение «пандемийных» ограничений на таможне со стороны КНР²². До сентября 2022 г. пункты пропуска на границе с КНР работали лишь 3–5 дней в месяц.

2. Снижение пропускной способности пограничных переходов за счёт приоритизации грузов. Лесные грузы, как правило, отправлялись седьмой очередью (согласно Временным правилам), за исключением продукции крупных предприятий и поселений с монозависимой экономикой, в частности, Лесосибирска, Канска, Карабулы.

²¹ Мишечкина М. Факты, пропущенные через сердце // Красноярский рабочий. 12.01.2020. URL: <https://krasrab.ru/news/stati/6640> (дата обращения: 06.04.2023).

²² Едовина Т. Великий китайский затор // Коммерсантъ. 01.12.2022. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5695075> (дата обращения: 06.04.2023).

3. Малая доля согласованных заявок формы ГУ-12²³ на фоне роста их количества. Так, в 2022 г. было согласовано лишь 20% поданных заявок. Если в 2019 г. отношение числа заявок на перевозку к количеству требуемых вагонов для транспортировки лесоматериалов составляло 1,78, то в 2022 г. – уже 6,71! Наряду с этим на 15% выросла и потребность в вагонах – с 61,6 тыс. в 2019 г. до 70,9 тыс. в 2022 г.

4. Проблемы транзита через Казахстан. В качестве решения проблемы была предпринята попытка организации поставок в Узбекистан и Таджикистан морским транспортом через порт Архангельска, но их стоимость оказалась запретительной для производителей.

«Затоваривание» готовой продукцией, неопределенность наличия транспортных мощностей и работающих пунктов пропуска повлекли снижение объемов лесозаготовки.

Кроме того, в условиях большого объема остатков продукции и малой доли согласованных заявок ГУ-12 у грузоотправителей возникают стимулы для недобросовестного поведения. В частности, распространена практика дублирования заявок на разные пограничные переходы с целью увеличить шансы согласования. Это приводит к взрывному росту числа заявок, не обеспеченных грузами, создает возможности для перепродажи одобренных квот²⁴, стимулирует рынок посреднических услуг. По данным ЦФТО РЖД, в 2022 г. общее количество грузоотправителей леса выросло на 25%, что объясняется в том числе увеличением количества экспедиторских организаций без собственной сырьевой базы.

Отметим, что описанная проблема не является исключительно следствием кризиса 2022 г. Согласно оценкам ПАО «ТрансКонтейнер», среднегодовой темп роста объема экспорта через сухопутные пограничные переходы с 2018 г. по 2021 г. превысил 40%, что вкпе с дефицитом вместимости морских

²³ Грузоотправитель должен подать заявку на перевозку железнодорожным транспортом по форме ГУ-12, утвержденной Приказом Министерства транспорта РФ от 27 июля 2015 г. № 228 «Об утверждении Правил приема перевозчиком заявок грузоотправителей на перевозку грузов железнодорожным транспортом».

²⁴ *Кичигин Е.* Улучшение системы согласования заявок ГУ-12 повысит эффективность работы грузоотправителей, операторов и перевозчика // Пресс-центр ПАО «ТрансКонтейнер». URL: https://trcont.com/press-centre/media-coverage/-/asset_publisher/4LFOriLFdhVc/content/coverage_trc_rzd-partner_28_09_22 (дата обращения: 06.04.2023).

судов в 2019–2020 гг. послужило причиной повышения нагрузки на мощности РЖД²⁵.

Очевидно, что сложившаяся ситуация объясняется не только спекулятивными интересами, но и попыткой грузоотправителей «перестраховаться» в условиях неопределенности. На сегодняшний день нет предусмотренной законодательно возможности ограничивать отправителя в количестве поданных заявок ГУ-12, но и работать в условиях такой неразберихи трудно. Представители ЦФТО РЖД предложили лимитировать объем заявок пределами перерабатывающих мощностей подъездного пути и увеличить штрафы за невыполнение заявок ГУ-12. Их размер не изменялся с момента ввода в 2003 г. и составляет 400–650 руб. за вагон, что неадекватно экономическому ущербу, который наносят недобросовестные грузоотправители. Для сокращения масштаба спекуляций заявками, по мнению железнодорожников, размер штрафа нужно увеличить в 5–17 раз.

Один из недостатков текущей логистической модели состоит в том, что она ставит малые и средние предприятия – лесозаготовители и крупные перерабатывающие компании в неравные условия с точки зрения доставки продукции конечному потребителю за рубеж. Крупные компании часто имеют свой подвижной состав и сами являются грузоотправителями, в то время как малые и средние вынуждены обращаться к посредникам в лице транспортных компаний из-за малых объемов грузов. При этом и приоритетность перевозок для них различается: лишь крупным предприятиям удастся отправить грузы в рамках пятой очереди, в то время как остальные идут в порядке седьмой очереди.

Всего в Красноярском крае насчитывается 420 лесопромышленных предприятий с численностью сотрудников около 20–23 тыс. чел. За 2022 г. они экспортировали примерно 4 млн м³ лесных грузов, в том числе 36 компаний, имеющих собственный подвижной состав, вывезли 1,2 млн м³ лесных товаров, а остальные 384 компании аккумулировали около 70% экспорта (2,8 млн м³). При этом около 13 тыс. рабочих мест в регионе приходится именно на эти предприятия, которые нередко являются единственными работодателями в малых городах и поселках

²⁵ Мухин С. «Спрос оказался настолько высоким, что железнодорожная инфраструктура не справляется» // Коммерсантъ. 17.11.2021. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5076674> (дата обращения: 06.04.2023).

своего присутствия. Таким образом, текущая ситуация, дискриминирующая малые предприятия ЛПК, потенциально опасна не только падением объемов заготовок, но и ростом социальной напряженности.

Министерство лесного хозяйства Красноярского края предложило изменить действующую логистическую модель следующим образом.

1. Логистические компании – грузоотправители формируют перечень предприятий ЛПК для транспортировки грузов, опираясь на объемы произведенной продукции за предыдущий месяц, и подают заявки формы ГУ-12.

2. Далее происходит процедура поэтапного согласования заявок тремя ключевыми акторами – Управлением ТЦФТО (г. Москва), государствами – импортёрами продукции ЛПК и Центральной дирекцией управления движением, которая и принимает итоговое решение.

В результате даже представители МСП смогут из седьмой очереди перейти в пятую, и таким образом будет соблюден баланс интересов государства и компаний разного масштаба. Эти предложения на форуме были активно поддержаны и представителями экспедиторских фирм, и заготовителями, которые отмечали, что РЖД необходима инвентаризация грузовых мощностей для пресечения возможностей подачи ГУ-12 при отсутствии груза и дальнейшей спекуляции. Сенатор РФ от Красноярского края В. В. Семенов предложил провести такую инвентаризацию на уровне регионов с последующей разработкой схемы взаимодействия между заготовителями, владельцами тупиков и пунктов погрузки, транспортными компаниями. Тогда объемы заготовки представителей МСП, не являющихся грузоотправителями, можно было бы сопоставить с конкретными элементами железнодорожной инфраструктуры.

В докладе А. В. Коробкина были представлены также результаты стоимостной оценки экспорта лесных грузов разными логистическими путями, исходя из себестоимости производства пиломатериалов (9–10 тыс. руб.) и рыночной цены (13–14 тыс. руб.). Стоимость доставки пиломатериалов в КНР через пограничные переходы составляет 3 059,8 руб./м³. Переориентация на другие направления влечет существенный рост транспортных расходов: например, стоимость морской перевозки в Турцию

составит 7 571,4 руб./м³, а в Индию – 10 530,1 руб./ м³. Несмотря на очевидную перспективность рынка Индии с точки зрения потенциального объема, текущая стоимость транспортировки и рыночная цена пиломатериалов делают это направление убыточным.

Что будет?

Стратегия лесного комплекса-2030

Специальной темой обсуждения на форуме стали ключевые документы в области долгосрочного развития лесной отрасли страны в целом и Сибири в частности. Важнейшим из них, конечно, является Стратегия развития лесного комплекса РФ до 2030 г.²⁶ (далее – Стратегия). Процесс ее разработки сопровождался множественной критикой, которая привела в том числе к обновлению текста документа спустя три года после утверждения исходной версии [Пыжев, 2019; Стойлова, 2019]. Неудивительно, что разделились мнения участников дискуссии о необходимости внесения изменений в Стратегию с учетом новой геополитической реальности.

Так, представители Минпромторга и Совета Федерации апеллировали к тому, что Стратегия – базовый декларативный документ, определяющий цели и желаемые результаты развития отрасли. С этой точки зрения постоянное внесение в неё изменений не нужно и даже может быть вредно. За тактические меры отвечает План реализации стратегии, который и должен оперативно изменяться, подстраиваясь под контекст времени. Кроме того, решение текущих вопросов может быть обеспечено также и за счет конкретных постановлений Правительства.

Представители индустрии в свою очередь говорили о необходимости корректировки Стратегии, поскольку глобальные изменения, произошедшие в 2022 г., меняют сами цели и концепцию развития ЛПК. Помимо того, что в ней естественным образом отсутствуют блоки, значимость которых выросла на порядки за последний год – транспортные пути, машиностроение и пр., Стратегия продвигает экспортоориентированный подход к ведению бизнеса. Предполагалось, что производители будут покупать зарубежное оборудование на льготные кредиты, сертифицировать

²⁶ Утверждена распоряжением Правительства РФ от 11 февраля 2021 г. № 312-р.

арендованные участки и цепочки поставок в соответствии с системой FSC и экспортировать продукцию на мировые рынки.

Однако в настоящее время правила существенно изменились. Целевыми ориентирами стали внутреннее потребление и рынки дружественных стран, что вызывает необходимость изучения требований этих новых рынков и выработки мер по облегчению доступа к ним отечественным производителям. В то же время общее мнение крупнейших отраслевых игроков – ПАО «Сегежа Групп» и АО «Группа «Илим»» – сводится к тому, что изменения Стратегии необходимы, но только после относительной стабилизации ситуации. До тех пор, пока отсутствует представление о возможности возврата на западные рынки, эта задача может подождать.

Особое внимание участники форума уделили одному из ключевых недостатков Стратегии – слабой проработанности в части анализа лесосырьевой базы [Ваганов и др., 2021]. В этом контексте критическую значимость имеют мероприятия по лесоустройству. Ведущий научный сотрудник Института леса СО РАН И.М. Данилин подчеркнул, что лишь 23,3% площади лесного фонда России имеет давность лесоустройства менее 10 лет, а к примеру, в Красноярском крае более 94% площадей имеют давность свыше 10 лет, а почти 79% – более 20 лет.

С 2022 г. вступил в силу новый закон о лесоустройстве № 304-ФЗ²⁷, который перенес полномочия по лесоустройству с регионального уровня на федеральный, сконцентрировав их у Рослесинфорга. Текущий план таксации на 2023 г. предусматривает проведение работ на площади 24,9 млн га (в том числе на 7,9 млн га подготовительных, на 16,9 – полевых и камеральных работ). Основной объем приходится на три субъекта РФ – Архангельскую область (7,2 млн га), Красноярский край (6,2 млн га) и Иркутскую область (4,1 млн га). План таксации формировался с учетом заявок региональных лесных министерств. В первую очередь были включены участки, на которых реализуются или планируются к реализации приоритетные инвестиционные проекты.

Однако лесопромышленники отмечают, что объем проводимых работ недостаточен. Вице-президент ПАО «Сегежа Групп»

²⁷ Федеральный закон от 02.07.2021 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и статьи 14 и 16 Федерального закона “Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации”».

Н.В. Иванов указывает, что из-за нехватки бюджетных средств компании вынуждены по-прежнему производить таксацию за свой счёт, при этом стоимость работ за последние несколько лет выросла примерно вдвое. Представители Минпромторга и Союза лесопромышленников России внесли предложение о том, что Рослесхозу и Рослесинфоргу необходимо синхронизировать план таксации с актуальным списком приоритетных инвестпроектов в регионах, и в случае нехватки средств обратиться за дополнительным финансированием.

Стратегия развития Сибирского федерального округа

Недавно утвержденная Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 г.²⁸ (далее – Стратегия СФО) предполагает создание на территории макрорегиона восьми индустриальных кластеров, одним из которых станет кластер «Лес, лесопереработка и лесохимия».

Важные предложения по уточнению Плана реализации Стратегии СФО внесли представители Красноярского краевого отделения «Деловой России» А. А. Жеребцов и Д. А. Найденов. Они отметили, что в плане содержатся лишь общие формулировки необходимости государственной поддержки, отсутствует конкретизация инструментария. Так, одним из возможных вариантов является институт Территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). Для лесной промышленности характерна локализация предприятий в моно- и малых городах, где формат опережающего развития может быть важным фактором не только для лесной отрасли, но и территории в целом. Существует противоречие в том, что Стратегия СФО закрепляет формат кластера как межрегионального, а ТОСЭР может быть организована лишь внутри одного субъекта. Однако оно может быть устранено путем конкретизации локаций, включаемых в кластер внутри каждого региона.

Д. А. Найденов также отметил необходимость включения в состав участников кластера не только лесопромышленников, но и научно-исследовательских учреждений. Такая кооперация предполагает разработку, апробацию и внедрение новых

²⁸ Утверждена распоряжением Правительства РФ от 26 января 2023 г. № 129-р.

технологий, например, в области лесохимии, утилизации погибшей древесины и т.п. Эта идею поддержал директор Проектного офиса научно-образовательного центра «Енисейская Сибирь» С.В. Верховец, добавив, что в плане реализации Стратегии необходимо отразить также вопрос подготовки научных работников и кадров высшего и среднего профессионального образования. В Красноярском крае наблюдается сокращение контрольных цифр приема на лесные специальности на 40%. При этом цикл подготовки кадров длинный, что создает дополнительные риски эффективного функционирования кластера.

Директор Института лесных технологий СибГУ им. М.Ф. Решетнева П.Г. Колесников подчеркнул важность большего вовлечения в подготовку кадров действующих лесопромышленных компаний и готовность вузов корректировать образовательные программы под запросы производителей. Член Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Т.А. Гигель упомянула, что в процессе обсуждения находится создание Центра компетенций лесного комплекса, призванного объединить научные и образовательные учреждения лесного профиля в регионах России. В качестве одной из возможных площадок рассматривается и Красноярск.

Общей для участников дискуссии была идея необходимости синхронизации Стратегии СФО с иными долгосрочными инициативами национального и регионального уровней. Например, с точки зрения решения логистических проблем стоит опираться на разработанные Министерством транспорта РФ дорожные карты транспортно-логистических коридоров²⁹.

Планы организации лесоперерабатывающего кластера должны отвечать и целям Стратегии низкоуглеродного развития России [Порфирьев и др., 2021]. Вице-президент ПАО «Сегежа Групп» Н.В. Иванов предложил включить в план реализации Стратегии СФО развитие коммунальной энергетики на биотопливе и использование пеллет для северного завоза. Ближайшими проектами в этом направлении являются котельная на отходах деревообработки в Козинске, а также перевод энергетики Лесосибирска на отходы, которые должны заместить угольную

²⁹ Завершён первый этап формирования «дорожных карт» транспортно-логистических коридоров // Официальный сайт Правительства России. URL: <http://government.ru/news/46391/> (дата обращения: 07.04.2023).

генерацию. Кроме того, на территории СФО находится значительное количество крупных добывающих компаний, деятельность которых сопровождается масштабными выбросами парниковых газов, и, следовательно, заинтересованных в реализации лесоклиматических проектов [Порфирьев, 2022; Птичников и др., 2023; Шварц и др., 2022]. Необходимо описание лесных ресурсов не только исходя из потенциала вырубki для нужд промышленности, но и с использованием подхода к оценке недревесных функций лесов [Лукина, 2020; Taue et al., 2021].

В процессе формирования находится Концепция научно-технологического развития Красноярского края, которая также могла бы учесть задачи развития лесной промышленности. Это предоставило бы дополнительную возможность финансирования за счет федерального и регионального бюджетов.

Уделено было внимание и традиционным проблемам лесного комплекса страны и макрорегиона. В частности – и давно наболевшему вопросу о лесных дорогах, строительство которых могло бы финансироваться в рамках предусмотренных Стратегией СФО субсидий в целях содействия развитию производственно-технического потенциала или с использованием института государственно-частного партнерства. Кроме того, ожидается, что обсуждаемый в настоящее время законопроект о лесных дорогах³⁰ установит правила их строительства и механизмы компенсации арендаторам лесных участков связанных с этим затрат.

Директор Центра защиты леса Красноярского края В.В. Солдатов указал на крупный масштаб гибели лесов от лесных пожаров и насекомых-вредителей. Только на территории Красноярского края фиксируется около 300 млн м³ лесных отходов, что создает повышенный риск распространения пожаров [Лупян и др., 2022]. При этом высохшая на корню древесина в ряде стран ценится даже дороже сырораствующей, она может использоваться в том числе в индустрии деревянного домостроения, что пока не отражено в плане реализации Стратегии СФО.

Вице-президент ПАО «Сегежа Групп» Н.В. Иванов в своём докладе продемонстрировал, что одним из локомотивов развития внутреннего рынка продукции ЛПК может стать строительство

³⁰ Проект закона о лесных дорогах обсудили в комитете Госдумы // ЛПК Сибири. 27.10.2022. URL: <https://lpk-sibiri.ru/news/proekt-zakona-o-lesnyh-dorogah-obsudili-v-komitete-gosdumy/> (дата обращения: 07.04.2023).

многоэтажных домов из древесины по современным технологиям (4–9 этажей). Это обеспечивает синергетический эффект со строительной отраслью, не требует высоких капитальных затрат как целлюлозно-бумажное производство и послужит мерой адаптации лесной промышленности к сжатию рынков сбыта. Крупный положительный эффект от развития этого направления для отрасли в целом может быть достигнут благодаря загрузке мощностей по производству пиломатериалов и фанеры, которые ранее производили товары для экспорта на рынки Европы и США, а сейчас испытывают сложности с реализацией продукции.

Кроме того, это направление может выполнять и социальную функцию, например, в процессе кооперации с государственными программами переселения граждан из ветхого и аварийного жилья в рамках реализации нацпроекта «Жилье и городская среда». Эти условия послужили причиной того, что существенная часть поручений Президента по итогам совещания по вопросам развития лесопромышленного комплекса 10 февраля 2023 г.³¹ посвящена именно деревянному домостроению.

На сегодняшний день в структуре объемов деревянного индивидуального жилищного строительства более половины приходится на каркасное домостроение. Однако, по данным ПАО «Сегежа Групп», наибольший потенциал с точки зрения объемов потребления продукции деревообработки демонстрирует именно строительство многоэтажных домов. Единственный завод Сегежи в г. Сокол Вологодской области производит объемы, эквивалентные 200 тыс. м² жилой площади. В то время как по оценке Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, потенциал рынка деревянного домостроения составляет 20 млн м² в год.

Вместо заключения

Многолетние европейские потребители продукции российской лесной промышленности в 2022 г. продемонстрировали поистине недружественное поведение, подчинившись политическим требованиям властей своих стран [Гордеев, Пыжев, 2023]. Разумеется, отрицать негативное влияние этих действий

³¹ Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития лесопромышленного комплекса // Официальный сайт Президента России. URL: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/70764> (дата обращения: 07.04.2023).

на деятельность экспортоориентированной отрасли невозможно. Наибольшие проблемы наблюдаются в регионах российского Северо-Запада, близких к европейским рынкам сбыта, но и для казалось бы более привилегированных в этом отношении Сибири и Дальнего Востока ситуация далека от благополучной. Сказываются и ограничения на транспортировку экспортной продукции внутри страны из-за дефицита мощностей железных дорог, и низкая рентабельность перевода продукции на новые рынки сбыта вследствие дешевизны самих лесных продуктов при высоких удельных затратах на их перемещение на большие расстояния.

Уверенный рост глубины переработки лесных ресурсов в последние годы временно превратил из блага в своего рода обузу, поскольку внутри страны спрос на фанеру, плиты и иные виды лесной продукции средних и высоких переделов еще только предстоит создать.

По-прежнему нерешенными остаются давние проблемы: невысокая эффективность защиты лесных ресурсов от пожаров и действий насекомых-вредителей, низкая актуальность государственных сведений о состоянии лесов, отставание системы подготовки кадров отрасли от ее современных потребностей и многое другое, о чем на Красноярском экономическом форуме говорили представители бизнеса, органов власти, науки и образования.

Тем не менее состоявшиеся на форуме диалоги дают ясное представление: лесная экономика в стране будет развиваться, преодолевая любые препятствия. Ведь сложнее уже не будет?

Литература

Антонова Н. Е. Особенности проявления новых внутренних и внешних шоков в лесном комплексе ДФО и их возможные последствия // Регионалистика. 2022. Т. 9. № 5. С. 17–31. DOI: 10.14530/reg.2022.5.17

Антонова Н. Е., Ломакина Н. В. Реализация преференциальной политики в ресурсной экономике Дальнего Востока России: возможности движения от роста к развитию // Регионалистика. 2022. Т. 9. № 6. С. 52–66. DOI: 10.14530/reg.2022.6.52

Ваганов Е. А., Порфирьев Б. Н., Широков А. А., Колпаков А. Ю., Пыжжев А. И. Оценка вклада российских лесов в снижение рисков климатических изменений // Экономика региона. 2021. Т. 17. № 4. С. 1096–1109. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-4-4

Гордеев Р. В., Пыжжев А. И. Лесная промышленность России в условиях санкций: потери и новые возможности // Вопросы экономики. 2023. № 4. С. 45–66. DOI: 10.32609/0042-8736-2023-4-45-66

Гордеев Р. В., Пыжжев А. И., Зандер Е. В. Конкурентоспособность лесопромышленных комплексов регионов России // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2018. № 43. С. 65–87. DOI: 10.17223/19988648/43/5

Лукина Н. В. Глобальные вызовы и лесные экосистемы // Вестник Российской академии наук. 2020. Т. 6 № 90. С. 528–532. DOI: 10.31857/S0869587320060080

Лутян Е. А., Лозин Д. В., Балаиов И. В., Барталев С. А., Стыцenco Ф. В. Исследование зависимости степени повреждений лесов пожарами от интенсивности горения по данным спутникового мониторинга // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 217–232. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-217-232

Порфирьев Б. Н. Декарбонизация versus адаптация экономики к климатическим изменениям в стратегии устойчивого развития // Проблемы прогнозирования. 2022. № 4. С. 45–54. DOI: 10.47711/0868-6351-193-45-54

Порфирьев Б. Н., Широков А. А., Колтаков А. Ю. Комплексный подход к стратегии низкоуглеродного социально-экономического развития России // Георесурсы. 2021. Т. 23. № 3. С. 3–7. DOI: 10.18599/grs.2021.3.1

Птичников А. В., Шварц Е. А., Попова Г. А., Байбар А. С. Стратегия низкоуглеродного развития России и роль лесов в её реализации // Вестник Российской академии наук. 2023. Т. 93. № 1. С. 36–49. DOI: 10.31857/S0869587323010073

Пыжжев А. И. Лесной комплекс России в зеркале Майского указа 2018 г.: а будет ли прорыв? // Journal of Economic Regulation. 2019. Т. 10. № 1. С. 77–89. DOI: 10.17835/2078-5429.2019.10.1.077-089

Стойлова А. С. Количественная оценка прогнозов «Стратегии развития лесного комплекса – 2030» на основе комплекса моделей // Мир экономики и управления. 2019. Т. 19. № 4. С. 114–126. DOI 10.25205/2542-0429-2019-19-4-114-126

Шварц Е. А., Птичников А. В., Кокорин А. О., Кренке А. Н. Трансграничное углеродное регулирование и леса России: от ожиданий и мифов к реализации интересов // Экономическая политика. 2022. Т. 17. № 5. С. 54–77. DOI: 10.18288/1994-5124-2022-5-0-0

Taye F. A., Folkersen M. V., Fleming C. M., Buckwell A., Mackey B., Diwakar K. C., Le D., Hasan S., Ange C. S. The economic values of global forest ecosystem services: A meta-analysis // Ecological Economics. 2021. Vol. 189. Art. No. 107145. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2021.107145

Статья поступила 10.04.2023

Статья принята к публикации 20.04.2023

Для цитирования: Гордеев Р. В., Пыжжев А. И. Перепутье российской лесной промышленности // ЭКО. 2023. № 5. С. 169-191. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-5-169-191

Информация об авторах

Гордеев Роман Викторович (Красноярск) – кандидат экономических наук, научный сотрудник Отдела прогнозирования экономического развития Красноярского края ИЭОПП СО РАН.

E-mail: rgordeev@sfu-kras.ru; ORCID: 0000-0002-2769-3914

Пыжнев Антон Игоревич (Красноярск) – кандидат экономических наук, и.о. заведующего Отделом прогнозирования экономического развития Красноярского края ИЭОПП СО РАН.

E-mail: apyzhev@sfu-kras.ru; ORCID: 0000-0001-7909-3227

Summary

R. V. Gordeev, A. I. Pyzhev

The Crossroads of the Russian Timber Industry

Abstract. The paper gives an overview of the events of the Krasnoyarsk Economic Forum-2023, dedicated to the problems of development of the timber industry. Despite the fact that the industry suffers more than others from sanctions restrictions and long accumulated unresolved problems, the prospect of a decent way out of this situation is clearly recognized by the main players. The dynamics of industry macroindicators for 2018–2022, outlining the most pressing problems of the industry, including – on the example of the Krasnoyarsk Territory. The opinions of representatives of business and government on the prospects for the development of the timber industry and the implementation of the recently adopted Strategy for the Development of the Forestry Complex of the Russian Federation and the Strategy for Socio-Economic Development of the Siberian Federal District are given.

Keywords: *timber industry; sanctions confrontation; Krasnoyarsk Economic Forum; state policy; new geopolitical conditions*

References

Antonova, N.E. (2022). Features of the Manifestation of New Internal and External Shocks in the Forest Complex of the Far Eastern Federal District and Their Possible Consequences. *Regionalistics*. Vol. 9. No. 5. Pp. 17–31. (In Russ.). DOI: 10.14530/reg.2022.5.17

Antonova, N.E., Lomakina, N.V. (2022). Implementation of Preferential Policy in the Resource Economy of the Russian Far East: Opportunities for Moving from Growth to Development. *Regionalistics*. Vol. 9. No. 6. Pp. 52–66. (In Russ.). DOI: 10.14530/reg.2022.6.52

Gordeev, R.V., Pyzhev, A.I. (2023). The timber industry in Russia under sanctions: Losses and opportunities. *Voprosy Ekonomiki*. No. 4. Pp. 45–66. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2023-4-45-66

Gordeev, R.V., Pyzhev, A.I., Zander, E.V. (2018). Competitiveness analysis of Russian regions' forest industries. *Tomsk State University Journal of Economics*. No. 43. Pp. 65–87. (In Russ.). DOI: 10.17223/19988648/43/5

Loupian, E.A., Lozin, D.V., Balashov, I.V., Bartalev, S.A., Stytsenko, F.V. (2022). Study of the dependence of forest fire damage degree on burning intensity based on satellite monitoring data. *Sovremennye problemy distantsionnogo zondirovaniya Zemli iz kosmosa* Vol. 19. No. 3. Pp. 217–232. (In Russ.). DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-217-232

Lukina, N.V. (2020). Global challenges and forest ecosystems. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. Vol. 6. No. 90. Pp. 528–532. (In Russ.). DOI: 10.31857/S0869587320060080

Porfiriev, B.N. (2022). Decarbonization vs. Adaptation of the Economy to Climate Change within the Sustainable Development Strategy. *Studies on Russian Economic Development*. Vol. 33. No. 4. Pp. 385–391. (In Russ.). DOI: 10.1134/S1075700722040074

Porfiriev, B.N., Shirov, A.A., Kolpakov, A. Yu. (2021). Comprehensive approach to the strategy of low-carbon socio-economic development of Russia. *Georesources*. Vol. 23. No. 3. Pp. 3–7. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.18599/grs.2021.3.1>

Ptychnikov, A.V., Schwartz, E.A., Popova, G.A., Baibar, A.S. (2023). Russia's low-carbon development strategy and the role of forests in its implementation *Herald of the Russian Academy of Sciences*. Vol. 93. No. 1. Pp. 36–49. (In Russ.). DOI: 10.31857/S0869587323010073

Pyzhev, A.I. (2019). The forest complex of Russia through the mirror of the May 2018 Presidential decree: is it worth waiting for a breakthrough? *Journal of Economic Regulation*. Vol. 10. No. 1. Pp. 77–89. (In Russ.). DOI: 10.17835/2078–5429.2019.10.1.077–089

Schvarts, E., Ptichnikov, A., Kokorin, A., Krenke, A. (2022). Cross-Border Carbon Regulation and Forests in Russia: From Expectations and Myth to Realization of Interests *Ekonomicheskaya Politika*. Vol. 17. No. 5. Pp. 54–77. (In Russ.). DOI: 10.18288/1994–5124–2022–5–54–77

Stoylova, A.S. (2019). Model-Based Quantitative Evaluation of 2030 Forestry Development Strategy Forecasts. *World of Economics and Management*. Vol. 19. No. 4. Pp. 114–126. (In Russ.). DOI 10.25205/2542–0429–2019–19–4–114–126

Taye, F.A., Folkersen, M.V., Fleming, C.M., Buckwell A., Mackey, B., Diwakar, K.C., Le D., Hasan, S., Ange, C.S. (2021). The economic values of global forest ecosystem services: A meta-analysis. *Ecological Economics*. Vol. 189. Art. No. 107145. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2021.107145

Vaganov, E.A., Porfiriev, B.N., Shirov, A.A., Kolpakov, A. Yu., Pyzhev, A.I. (2021). Assessment of the contribution of Russian forests in reducing the risks of climate change. *Ekonomika Regiona*. Vol. 17. No. 4. Pp. 1096–1109. (In Russ.). DOI: 10.17059/ekon.reg.2021–4–4

For citation: Gordeev, R.V., Pyzhev, A.I. (2023). The Crossroads of the Russian Timber Industry. *ECO*. No. 5. Pp. 169–191. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-5-169-191

Information about the authors

Gordeev, Roman Viktorovich (Krasnoyarsk) – PhD in Economics. Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS.

E-mail: rgordeev@sfu-kras.ru; ORCID: 0000–0002–2769–3914

Pyzhev, Anton Igorevich (Krasnoyarsk) – PhD in Economics. Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS.

E-mail: apyzhev@sfu-kras.ru; ORCID: 0000–0001–7909–3227