

Economy (SPBPU IDE '20), Saint-Petersburg, 22–23 октября 2020 г. Saint-Petersburg: Association for Computing Machinery (ACM), 2020. DOI: 10.1145/3444465.3444530.

References

1. Prokhorenko A.S. Problemy vnedreniya i ispol'zovaniya gibkoi metodologii Agile v organizatsiyakh // Vnutrennee predprinimatel'stvo: universitet i biz-nes: sb. mat-lov mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Kaliningrad, 27–28 oktyabrya 2017 g. Kaliningrad: Baltiiskii feder. un-t im. I. Kanta, 2017. S. 34–42.
2. Nezamova O.A. Tsifrovye tekhnologii kak sposob rasshireniya marketingovykh vozmozhnostei v biznese // Razvitie nauchnogo naslediya velikogo uchenogo na sovremennom ehtape: sb. mezhdunar. nauch.-prakt. Konf., posvyashch. 95-letiyu chl.-korr. RASKHN, Zasluzhennogo deyatelya nauki RSFSR i RD, prof. M.M. Dzhambulatova, Makhachkala, 17 marta 2021 g. T. 3. Makhachkala: Dagestanskii gos. agrar. un-t im. M.M. Dzhambulatova, 2021. S. 425–430.
3. Osnovopolagayushchie printsipy Agile-manifesta. URL: [https:// Agilemanifesto.org/iso/ru/principles.html](https://Agilemanifesto.org/iso/ru/principles.html) (data obrashcheniya: 01.05.2024).
4. Antamoshkina O.I., Zinina O.V., Pechenaya I.A. Model' innovatsionnoi infrastruktury agropromyshlennogo kompleksa regiona // Vestnik KraSGAU. 2011. № 3 (54). S. 27–32.
5. Pirueva A.I., Podoinitsyn D.O. Agile-podkhody v bankovskoi sfere // Nauka. Tekhnologii. Innovatsii: sb. nauch. tr. XVI Vseros. nauch. konf. molodykh uchenykh: v 11 ch., Novosibirsk, 5–8 dekabrya 2022 g. / pod red. A.S. Kaz'minoy. CH. 7. Novosibirsk: Novosib. gos. tekhn. un-t, 2022. S. 121–124.
6. Nezamova O.A. Osnovnye napravleniya razvitiya APK Krasnoyarskogo kraya // Resursosberegayushchie tekhnologii v agropromyshlennom komplekse Rossii: mat-ly Mezhdunar. nauch. konf., Krasnoyarsk, 19 noyabrya 2020 g. Krasnoyarsk: Krasnoyar. gos. agrar. un-t, 2020. S. 125–130.
7. Rodinova N.P., Ostroukhov V.M., Berezhnyakovskii V.S. Kachestvo trudovoi zhizni: sushchnost' i faktory razvitiya // Zhurnal prikladnykh issledovaniy. 2021. № 5-2. S. 119–124.
8. Zinina O.V., Tkachuk N.S. Biznes-planirovanie v APK: spetsifika, metodiki // Azimut nauchnykh issledovaniy: ehkonomika i upravlenie. 2021. T. 10, № 1 (34). S. 345–349. DOI: 10.26140/anie-2021-1001-0085.
9. Selishchev A.A., Gulyi I.M. Agile i traditsionnyi podkhod v upravlenii proektami: strategii, problemy i prichiny vnedreniya Agile // Razvitie ehkonomie-skoj nauke na transporte: novye vetory v postpandemiinyi period: sb. nauch. st. mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Sankt-Peterburg, 25 dekabrya 2020 g. T. 1. SPb.: In-t nezavisimyykh sots.-ehkon. issledovaniy –otsenka, 2020. S. 225–234.
10. Nezamova O.A. Tsifrovoy marketing v upravlenii marketingovymi kanalami // Sotsial'no-ehkonomie-skie sistemy v usloviyakh global'nykh transformatsii: problemy i perspektivy razvitiya: sb. nauch. tr. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Nal'chik, 27–28 maya 2021 g. Nal'chik: Kabardino-Balkarskii GAU, 2021. S. 185–189.
11. Sagitova A.E. Teoreticheskie aspekty kachestva bankovskikh uslug // Budushchee nauki-2019: sb. nauch. st. 7-i Mezhdunar. molodezhnoi nauch. konf., Kursk, 25–26 aprelya 2019 g. Kursk: Yugo-Zapadnyi gos. un-t, 2019. S. 337–341.
12. Bulgakov YU.V., Zinina O.V., Shaporova Z.E. Komp'yuternaya diagnostika innovatsionnogo riska // Vestnik KraSGAU. 2012. № 8 (71). S. 22–28.
13. Nezamova O.A., Olentsova J.A. The main trends of digitalization in agriculture // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2022. Vol. 981, No. 3. P. 032018. DOI: 10.1088/1755-1315/981/3/032018.

14. Rozhkova A. Bank's personnel as a tool for improving its competitiveness // Proceedings of the 2nd International Scientific Conference on Innovations in Digital Economy (SPBPU IDE '20), Saint-Petersburg, 22–23 oktyabrya 2020 g. Saint-Petersburg: Association for Computing Machinery (ACM), 2020. DOI: 10.1145/3444465-3444530.

Статья принята к публикации 15.10.2024/
The article has been accepted for publication 15.10.2024.

Информация об авторе:

Ольга Вячеславна Зинина, доцент кафедры управления инновациями, кандидат экономических наук

Юлия Анатольевна Оленцова, старший преподаватель кафедры менеджмент в АПК, руководитель Центра международных связей и бизнеса

Information about the authors:

Olga Vyacheslavna Zinina, Associate Professor at the Department of Innovation Management, Candidate of Economic Sciences

Yulia Anatolyevna Olentsova, Senior Lecturer, Department of Management in the Agro-Industrial Complex, Head of the Center for International Relations and Business



Научная статья / Research Article

УДК 658.7:630

DOI: 10.36718/2500-1825-2025-1-27-36

Светлана Георгиевна Чернова

Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, Новосибирск, Россия

Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, Россия

Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирск, Россия

хар_sg@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ ЛЕСНОЙ ЛОГИСТИКИ И ИХ РЕШЕНИЕ

Цель исследования – изучить сложившуюся ситуацию на рынке леса, сформировавшиеся и возможные маршруты лесной логистики, выявить проблемы экспорта леса и возможные пути их решения. Проанализирована сложившаяся ситуация на рынке леса и пиломатериалов, выявлены основные проблемы в лесной логистике, сложившиеся из-за внешних и внутренних факторов. Экспорт древесины – одна из основных статей доходов для Российской Федерации и ряда ее регионов, занимающихся экспортом леса. (Архангельская, Вологодская, Иркутская и Томская области, Республика Коми и Карелия, Красноярский край). Северо-Западные регионы поставляли лес и пиломатериалы в основном в страны Европы, в меньшей степени в азиатские государства. Лес из Сибири традиционно экспортировался в Китай, Японию, Южную Корею и азиатские страны. Введенные санкции изменили направление лесной логистики северо-запада России, перенаправив грузовые потоки на Восток. Изменения в лесной логистике и низкая пропускная способность железнодорожных магистралей Транссиб и БАМ привели к столкновению интересов компаний-заготовителей, экспортеров и регионов. Рассмотрены маршруты транспортировки леса и пиломатериалов: сухопутный – железнодорожный, Северный морской путь, комбинированный транспортный коридор «Север-Юг». Каждый из перечисленных маршрутов имеет свои плюсы и минусы. Наиболее приемлемым путем для лесной логистики сибирского леса был и остается железнодорожный путь по магистралям Транссиба и БАМа. Новые геополитические изменения заставили активнее работать над модернизацией действующих станций и строить новые перегоны. Остается проблема Восточного полигона, необходимость модернизации восточных портов, неразвитость инфраструктуры, нехватка специалистов и др. В качестве альтернативных вариантов рассмотрен ввод в эксплуатацию Тихоокеанской железной дороги с выходом в порт «Эльга» на побережье Тихого океана и строительство порта в Тугыл на реке Иртыш с подведением к нему железной дороги.

Ключевые слова: лесная логистика, лесозаготовки, экспортные перевозки, железнодорожная магистраль, морской и комбинированный путь

For citation: Чернова С.Г. Проблемы лесной логистики и их решение // Socio-economic and humanitarian journal. 2025. № 1. S. 27–36. DOI: 10.36718/2500-1825-2025-1-27-36.

Svetlana Georgievna Chernova

Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering, Novosibirsk, Russia

Siberian State Transport University, Novosibirsk, Russia

Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk, Russia

xap_sg@mail.ru

PROBLEMS OF TIMBER LOGISTICS AND THEIR SOLUTION

The objective of the study is to examine the current situation in the timber market, existing and possible routes of timber logistics, to identify problems in timber export and possible solutions. The current situation in the timber and sawn timber market is analyzed, and the main problems in timber logistics caused by external and internal factors are identified. Timber export is one of the main sources of income for the Russian Federation and a number of its regions engaged in timber export. (Arkhangelsk, Vologda, Irkutsk, Tomsk and Krasnoyarsk Regions, the Komi Republic and Karelia). The northwestern regions supplied timber and sawn timber mainly to European countries, and to a lesser extent to Asian countries. Timber from Siberia was traditionally exported to China, Japan, South Korea and Asian countries. The imposed sanctions changed the direction of timber logistics in the northwest of Russia, redirecting cargo flows to the East. Changes in timber logistics and the low capacity of the Trans-Siberian and BAM railways have led to a clash of interests between procurement companies, exporters and regions. The paper considers the routes for transporting timber and board lumber: land - rail, the Northern Sea Route, and the combined North-South transport corridor. Each of the listed routes has its pros and cons. The most acceptable route for timber logistics of Siberian timber has been and remains the railway route along the Trans-Siberian and BAM highways. New geopolitical changes have forced us to work more actively on upgrading existing stations and building new sections. The problem of the Eastern Polygon, the need to modernize eastern ports, underdeveloped infrastructure, shortage of specialists, etc. remains. The commissioning of the Pacific Railway with access to the port of Elga on the Pacific coast and the construction of a port in Tugyl on the Irtysh River with a railway connection to it are considered as alternative options.

Keywords: timber logistics, logging, export transportation, railway, sea and combined route

For citation: Chernova S.G Problems of timber logistics and their solution // Socio-economic and humanitarian journal. 2025. № 1. S. 3–15. DOI: 10.36718/2500-1825-2025-1-27-36.



Введение. Российская лесная промышленность каждый год заготавливает примерно 450 млн т биологической массы, из которой только четверть идет в производство. Большая часть древесины используется как дрова, идет на экспорт и лишь 11 % остается в стране в виде какого-либо продукта. Экспорт леса и продукция из него всегда являлись одной из статей дохода для бюджета Российской Федерации и ее регионов. Ежегодно в

Российской Федерации заготавливается от 220 до 230 млн м³ леса. По данным Федеральной таможенной службы и внешней торговли РФ, за рубеж вывозят около 30 млн м³ леса, пиломатериалов, фанеры, паллеты, плитной продукции, шпона и другой продукции. Заготовкой леса занимаются на труднодоступных территориях с плохой инфраструктурой и логистикой. Предприятия по первичной обработке леса обычно расположены

территориально рядом. Логистика и затраты, с ней связанные, являлись всегда для лесозаготовителей первостепенной проблемой, а для компаний-экспортеров – это основная составляющая в стоимости экспортируемого леса.

Цель исследования – изучить сложившуюся ситуацию и маршруты лесной логистики, выявить проблемы и возможные пути их решения.

Объекты и методы. Основой исследования послужили научные публикации и информационные издания по исследуемой проблеме, официальные материалы Федеральной службы государственной статистики, Рослесинфорга, Федеральной таможенной службы и внешней торговли Российской Федерации.

В зависимости от решаемых задач были использованы следующие методы исследования: монографический, абстрактно-логический, экономико-статистический, экспертных оценок.

Результаты и их обсуждение. В Российской Федерации основные регионы-заготовители древесины расположены на северо-западе страны, в Вологодской области и Приволжье, в Восточной Сибири и Хабаровском крае. На северо-западе к лесозаготовительным регионам относятся Республики Коми и Карелия, Архангельская и Вологодская области. В Сибири основные заготовки леса проводятся в Красноярском крае, в Иркутской и Томской областях (табл. 1).

Таблица 1

Характеристики лесного фонда основных регионов-лесозаготовителей (на 01.01.2023)*

Регион	Общая площадь лесного фонда		Общий запас древесины на корню, млн м ³	Объемы заготовки древесины, млн м ³
	тыс. га	% от всей территории		
Российская Федерация	795 049	46,4	82 536,1	–
Республика Карелия	9608	53,2	1 071,7	7,696
Архангельская область	25 450	43,1	2 687,9	14,314
Республика Коми	30279	72,6	3 026,8	9,871
Вологодская область	9867	68,3	1 550,1	16,927
Приволжский федеральный округ	37 796	36,4	5686,1	16,589
Красноярский край	106655,0	45,1	11524	25,595
Иркутская область	69473,0	82,6	8506	31,663
Томская область	28744,7	61,4	2870,1	6,488
Хабаровский край	23585,0	66,7	5138,2	7,619

*Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Р32: стат. сб. / Росстат. М., 2023. 1126 с.

За рубеж поставляется лес, пиломатериалы, фанера, паллеты, плитная продукция, шпон и др. Исторически сложилось, что экспортные поставки из северо-западных регионов шли в Финляндию, страны Евросоюза (ЕС) и Азии, а в Китай, Японию, Южную Корею – из Сибирского

и Дальневосточного регионов. Вывоз леса и продукции из него осуществлялся через порты Арктики, Балтийского, Каспийского и Азово-Черноморского бассейнов, Дальнего Востока. Вследствие санкций и геополитических факторов лесная логистика с 2022 г. претерпела

большие изменения. Экспорт в Финляндию, страны ЕС и Японию приостановлен. Логистические потоки развернулись на восток, порты Балтики были практически заблокированы, а весь лес из северо-западных регионов был перенаправлен через железную дорогу в Китай и азиатские страны.

Заготовки леса – это ежегодная, постоянная статья доходов для бюджетов разного уровня. В настоящее время объемы заготовок гораздо ниже проводимых в СССР, но они постоянно росли с 2000-х гг. На рисунке 1 представлена динамика изменений в заготовках древесины в Российской Федерации с 1990 по 2023 г. Санкции внесли свои изменения, так, по данным Росстата, если в 2021 г. было заготовлено в Российской Федерации 226 млн м³, то в 2022 г. всего 195 млн м³, а в

2023 г. – уже 188 млн м³. В Сибирском федеральном округе (СФО) в 2023 г. заготовили 56,9 млн м³, из них в Иркутской области – 25,5 млн м³; Красноярском крае – 18,2; Томской области – 6,2 млн м³. Снижение объемов лесозаготовок в СФО – это следствие ряда факторов. Один из основных факторов связан с логистической, а именно – проблема вывоза готовой продукции. Большую часть экспорта составлял круглый необработанный лес. С января 2022 г. вступил в силу запрет на экспорт такого леса, что послужило толчком для развития предприятий первичной обработки леса не только в северо-западных, но и в регионах Сибири и Дальнего Востока. Этот фактор повлиял на изменение структуры экспорта в пользу пиломатериалов (см. рис.).



Рис. Динамика объемов заготовок древесины и экспорта пиломатериалов в Российской Федерации, млн м³

По данным Федеральной таможенной службы и внешней торговли Российской Федерации, в 2023 г. 68 % всех пиломатериалов было отгружено в Китай, еще 19 % отправлено в другие страны, а 13 % осталось для нужд внутреннего рынка. В настоящее время, в связи с невозможностью поставок в страны ЕС, наметились новые рынки для российско-

го леса, среди перспективных рынков называют такие страны, как Алжир, Египет, Саудовскую Аравию, Объединенные Арабские Эмираты, Индию [1].

В числе стран лидеров импортеров российского леса в 2024 г. неожиданно стала Турция. По данным Рослесинфорга, поставки пиломатериалов в Турцию увеличились в три раза за первое полу-

годие 2024 г. (292,2 тыс. м³), тогда как в 2021 г. они составили всего 20 тыс. м³. Такие изменения, скорее всего, связаны не с увеличением потребности Турции в российском лесе, а с тем, что после введения эмбарго на российскую продукцию в странах ЕС турецкие предприниматели закупают лес для его перепродажи. За этот же период увеличились поставки в Узбекистан до 375 тыс. м³, в Казахстан и в Киргизию – на 17 и 36 % соответственно. Больше экспортируется леса в такие страны, как Южная Корея – на 28 %, Египет – 18 %, Гонконг – 16 %, ОАЭ – 11 %, Израиль – 68 %, Ливан, Вьетнам, Афганистан, Грузию, Армению, Тунис и Индию.

Сибирская древесина всегда традиционно шла в Китай, теперь из-за потока лесной продукции с западной части Российской Федерации и низкой пропускной способности БАМа и Транссиба лесозаготовители терпят колоссальные убытки.

Для компаний, экспортирующих лес с европейской части страны, правительством РФ были введены льготы на перевозку лесной продукции. В дополнение к этим льготам для поддержки порта Санкт-Петербурга летом 2023 г. было принято решение, согласно которому экспортеры продукции лесопромышленного комплекса могли компенсировать до 80 % затрат на транспортировку через северо-запад России. На эти цели было выделено 3,4 млрд руб.

В 2023 г. стоимость доставки грузов в Китай через порты Санкт-Петербурга составляла 7 тыс. долл. США за контейнер, а в 2024 г. цена доставки упала до 1,2–1,3 тыс. долл. США. Кроме низкой цены для перевозчиков грузов из европейской части страны на восток еще одним негативным фактором стало искусственное ограничение количества контейнеров в сибирских регионах. В результате перенаправленности логистических потоков в Азию и геополитических факторов в европейской части страны скопилось большое количество контейнеров, тогда как на сибирских территориях их катастрофически не хватает.

Из-за переизбытка контейнеров цена доставки пиломатериалов с северо-запада в Китай упала с 120 до 20 долл. США за 1 м³, а из сибирских регионов выросла с 20 до 50 долл. США.

Непростая ситуация для экспортеров сибирского леса осложняется еще одним обстоятельством. Внутренние крупные перевозки и экспорт сибирского леса чаще всего осуществлялись по железной дороге, через БАМ и Транссиб. О недостаточной пропускной возможности сибирских железных дорог говорили давно, но острой государственной проблемой это стало лишь сейчас, в связи с геополитической ситуацией [2]. Железнодорожная система не справляется с объемами перевозок, а также прибавляются не решенные проблемы с дорожной инфраструктурой, нехваткой вагонов, кадрами и др. [3].

Объем экспорта леса по железной дороге в 2023 г. уменьшился на 14,1 % и составил 15 млн т. За первое полугодие 2024 г. транзитные железнодорожные перевозки лесоматериалов увеличились в 1,8 раза и составили 1,9 млн т, а объемы внутрироссийских железнодорожных перевозок древесины сократился на 10,3 % до 19,754 млн т [4]. Транзитные перевозки увеличились в 2024 г., как следствие геополитических изменений и невозможности использования другого пути перевозки товаров из Китая в Европу и наоборот, так как остальные пути стали небезопасны. Для сибирских магистралей это стало дополнительной нагрузкой.

Поставки леса из Российской Федерации осуществлялись морским и сухопутным (в основном по железной дороге) путями. Морская транспортировка осуществлялась через порты Арктики, Балтийского, Каспийского и Азово-Черноморского бассейнов. Вследствие геополитических факторов южное и северо-западное направления не могут работать в полную силу, поэтому поставщики древесины ищут альтернативные пути экспорта. Морские перевозки всегда были экономически выгоднее других способов доставки, а в связи с возникшими проблемами активно стали разви-

вать Северный морской путь с выходом в порт Находка и далее в страны Восточной Азии.

Северный морской путь был известен еще с XVIII в. и круглогодично использовался с 1978 г. для доставки грузов в северные территории страны. В новейшей истории из-за высокой себестоимости провоза грузов в зимний период эксплуатировался не в полную силу. В последние годы общий грузооборот этого маршрута вырос до 36 млн т (2023 г.). Для дальнейшей полноценной эксплуатации данного направления требуются вложения в инфраструктуру порта и в целом в развитие прилегающих территорий. Встает вопрос подвоза и перевалки грузов, хранения, складирования и др. Запланированные инвестиции государства в развитие данного направления до 2035 г. составляют 2 трлн руб. [5].

Северный морской путь нельзя сравнивать в мировом масштабе с Малаккским проливом или Суэцким каналом, но для Российской Федерации это альтернативное решение логистических проблем доставки грузов в КНР, в страны Азии и страны Тихоокеанского региона. С 2022 г. через Северный морской путь Россия уже поставляет грузы в порты китайских городов Жичжао, Циндао и Циньчжоу. Это может быть прежде всего выгодно для заготовителей леса северо-западных регионов. Минусы таких поставок – это большое влияние природно-климатического фактора, который сильно увеличивает себестоимость перевозок.

Еще один перспективный путь, через который возможно экспортировать в том числе лес и продукцию из него, – это международный транспортный коридор (МТК) «Север-Юг», через Азербайджан и Иран, который начинается от морского порта Санкт-Петербурга и заканчивается в самом крупном порту западного побережья Индии – Мумбая. Это путь комбинированный, включающий морской, железнодорожный и при необходимости автомобильный виды транспорта. Международный транспортный коридор проходит через 14 государств. Общая протяженность коридора составляет 7,2 тыс.

км. Время доставки груза при его использовании может сократиться с северо-запада страны практически в два раза, с 35–45 до 20–25 дней. О развитии МТК «Север-Юг» активно стали говорить после 2001 г., было заключено несколько соглашений и контрактов, но широкого распространения данный коридор не получил прежде всего из-за того, что не было необходимости вкладывать средства в развитие альтернативных путей, когда прекрасно работало южное направление и порты Балтики, не было санкций и запретов. В 2023–2024 гг. было осуществлено несколько не крупных поставок через Иран в Индию, но они не приобрели массовость и не касались лесной логистики [6].

Планируется до 2030 г. инвестировать в инфраструктуру коридора внутри Российской Федерации 280 млрд руб., это позволит проекту «Север-Юг» выйти на более высокий уровень развития. Международный транспортный коридор объединяет три направления. Западное направление проходит через Республику Дагестан и дальше через страны Азербайджан и Иран. Этот путь с использованием автомобильного и железнодорожного видов транспорта.

Второй путь называют Транскаспийским, он предусматривает грузоперевозки через Каспийское море и Волгу из портов Астрахани, Махачкалы, Оля в страны Туркменистан и Иран. Восточный путь сухопутный, проходит через страны Казахстан и Туркменистан, но он привязан к сибирским железным дорогам, которые в настоящее время переполнены.

Для активизации комбинированного МЖК требуется немалое вложение средств и ресурсов, особенно это касается инфраструктуры. Также необходимо решить множество вопросов, связанных с документацией, чтобы минимизировать временные потери при пересечении границ. Не последним вопросом может быть перевалка грузов из-за разницы в размерах железнодорожной колеи.

Сухопутный путь, по которому в основном и вывозится сибирский лес – это

путь по железнодорожным магистралям и через Восточный полигон.

О низкой пропускной способности Транссиба и БАМа и о проблемах, связанных с отсталой инфраструктурой этих железных дорог, говорили много и уже давно. О необходимости модернизации и расширения данного направления понимали все, были разработаны и даже профинансированы строительные работы. Но все велось крайне медленно, и в результате в 2022 г. страна столкнулась с несоответствием требуемого и фактического состояния железнодорожной системы азиатской части страны [7, 8].

С 2022 г. работы по этим направлениям активизировались. К октябрю 2023 г. было открыто движение по новым двухпутным перегонам общей протяженностью почти 110 км, усовершенствованы станции для принятия грузов, в том числе завершена комплексная реконструкция крупной станции Северобайкальск Восточно-Сибирской железной дороги на западе БАМа, что сказалось на скорости и безопасности производимых операций. Была закончена работа по укладке 57 стрелочных переводов на реконструируемых станциях БАМа, построено 9 мостов и уложено 11 водопропускных труб [9].

Закончена комплексная модернизация железнодорожного участка пути от Февральска до Нового Ургала (287 км). Было построено 12 двухпутных вставок, и 6 перегонов стали полностью двухпутными. Только в рамках строительства перегонов ДВЖД Туюн – Стланик (Хабаровский край) и Мустаз – Ульма (Амурская область), которые проходят вдоль рек Туюн и Амяксин, было построено 20 мостов, а железнодорожное полотно поднято на 12 м.

В рамках модернизации Восточного полигона в 2024 г. закончено строительство вторых путей на линии Новый Ургал – Комсомольск-на-Амуре, что увеличивает грузоперевозки по данному направлению с 24 млн до 48,6 млн т, а к 2025 г. – до 52,7 млн т [9]. Данные мероприятия окажут позитивное влияние на лесную

логистику, развитие сибирских и дальневосточных регионов.

Как альтернативный вариант можно рассматривать построенную недавно Тихоокеанскую железную дорогу протяженностью 530 км, связавшей Эльгинское угольное месторождение в Якутии с портом на мысе Манорский. Магистраль позволит ежегодно перевозить до 30 млн т грузов, в том числе лес и пиломатериалы. Тихоокеанская железная дорога рассматривается как стратегическое решение проблем Восточного полигона. Параллельно идет строительство порта Эльга на побережье Тихого океана, рассчитанный на 30 млн т грузов в год, с перспективой увеличения мощности до 50 млн т к 2027 г. [10].

В 2023 г. поток грузов по железнодорожным маршрутам вырос с 159 до 173 млн т, и спрос постоянно растет, в основном со стороны Китая. В 2024 г. утвержден следующий, уже третий проект модернизации Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей. На эти цели планируется инвестировать 3,7 трлн руб. Предполагается, что к 2032 г. провозная способность магистралей увеличится до 270 млн т. В настоящее время поезда вынуждены простаивать длительное время, ожидая своей очереди (лес и пиломатериалы стоят пятыми в очереди).

Между Российской Федерацией и КНР может появиться еще один маршрут, который связан с рекой Иртыш. Транзитный потенциал данного пути обсуждается уже не первый год. В районе населенного пункта Тугыл планируется строительство порта, к нему будут проложены железнодорожные пути до границы с Китаем, через Майкапчагай. Протяженность железнодорожных путей составит 99 км, ожидаемый объем перевозок – 2–2,5 млн т. В рамках проекта будут проведены работы по дноуглублению Урало-Каспийского канала, модернизируют Атырауский речной порт. Новый маршрут будет частью Транскаспийского международного транспортного коридора.

Анализируя возможные маршруты лесной логистики, экспортеры должны

учитывать постоянно изменяющиеся условия и ситуации на международном и внутреннем рынках. То, что было обычным еще недавно, становится неприемлемым сегодня. В частности об этом велась дискуссия на XXVIII Международной конференции для грузовладельцев и перевозчиков «ТРАНСРОССИЯ» в марте 2024 г. Для экспорта российского леса перспективными рынками были обозначены следующие страны: Китай, Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Турция. Новыми импортерами станут: Алжир, Египет, Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты, Индия. Весомая часть экспорта леса будет направлена, как и в предыдущие годы, в Китай, Казахстан, Узбекистан. Что касается сибирского леса, то при всех возможных альтернативных путях доставки наиболее приемлемыми были и остаются маршруты, связанные с железнодорожной магистралью.

Заключение. В заключении можно сделать следующие выводы:

1. Основной экспорт российской древесины осуществляется из северных регионов Российской Федерации. Это северо-западные регионы (Архангельская, Вологодская области, Республика Коми, Карелия) и из Восточной Сибири (Иркутская область, Красноярский край и Томская область). Лес и лесная продукция с европейской части страны вывозилась в страны Европы, а сибирский лес – в Китай. С введением санкций потоки лесной логистики были перестроены на Китай и страны Азии.

2. Развернувшаяся на восток лесная логистика поставила в тяжелое положение не только лесозаготовителей северо-западных регионов РФ, но и сибирских. Ряд льгот и мер привели к сни-

жению цены доставки лесных грузов из европейской части страны и увеличили с Сибирского федерального округа. Нехватка контейнеров в сибирских регионах стала еще одним фактором, который негативно влияет на весь лесопромышленный комплекс Сибири и снижает конкурентоспособность сибирского леса.

3. Наиболее приемлемые пути экспорта российского леса являются: сухопутный железнодорожный транспорт, через Восточный полигон; водный – Северный морской путь; комбинированный путь – международный транспортный коридор «Север-Юг». На все упомянутые направления правительством России выделены инвестиции для развития, но в современных геополитических условиях основным путем для экспорта леса остается железная дорога (Транссиб и БАМ).

4. Проблема низкой пропускной способности БАМа и Транссиба и недостаточно развитой инфраструктуры решается за счет модернизации и расширения данного направления. На эти цели правительство выделило 3,7 трлн руб., третий этап модернизации и строительства сибирских магистралей. Дополнительным бонусом стали ввод в эксплуатацию Тихоокеанской железной дороги с выходом в порт Эльга на побережье Тихого океана и строительство порта в Тугыл на реке Иртыш с подведением к нему железной дороги.

5. Экспорт леса и лесоматериалов будет и дальше продолжаться в жестком режиме внешней и внутренней конкуренции из-за политического и санкционного давления. Необходимо искать новые возможности и пути развития лесной логистики для внутренних и экспортных перевозок леса.

Список источников

1. Экспорт леса: новые направления. URL: [https:// forestcomplex.ru/logistics/eksport-lesa-v-2023-novye-napravleniya](https://forestcomplex.ru/logistics/eksport-lesa-v-2023-novye-napravleniya). (дата обращения: 10.11.2024).
2. Гришкова Д.Ю., Чигрин Н.С. Анализ логистических рисков в условиях переориентации грузопотоков в восточном направлении // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2024. № 2. С. 83–89.