

## Региональная и отраслевая экономика

## 区域与部门经济

## Regional and Industrial Economies

Научная статья

УДК 94+914

EDN JUULZL

DOI 10.17150/2587-7445.2023.7(4).406-417

**Динамика и тенденции развития лесного хозяйства России и Китая: межстрановое сравнение****Г.В. Давыдова**

Байкальский государственный  
университет,  
г. Иркутск, Российская Федерация

**Ю.Р. Щетинин**

Байкальский государственный  
университет,  
г. Иркутск, Российская Федерация

Дата поступления:

28.08.2023

Дата принятия к печати:

28.11.2023

Дата онлайн-размещения:

21.12.2023

**Аннотация.** Цель исследования: оценить возможности изменения торгового обмена лесопродукцией между Россией и Китаем, вызванные внешними обстоятельствами. Во-первых, ростом санкционного давления на страны; во-вторых, прекращением экспорта круглого леса из России в Китай с начала 2022 г., составлявший до 60 % суммарного внешне-торгового оборота лесопродукцией между странами; в-третьих, проведением специальной военной операции Россией с февраля 2022 г. Все это привело к разрыву логистических и финансовых связей и усложнило экономическое состояние лесного комплекса обеих стран в 2022 г.

В статье проанализированы наиболее значимые показатели, отражающие эффективность развития лесного хозяйства России и Китая. В частности, динамика изменения лесных площадей двух стран за десятилетие (2010–2021 гг.), позволила выявить следующие тенденции: сокращение в России лесных площадей на 0,37 %, в Китае — увеличение на 9,87 %. Одной из причин такой ситуации является растущее противоречие между собственником леса и лесным бизнесом в России, в Китае — наоборот.

Установлен факт, что общие запасы леса в России в 4,7 раза больше, чем в Китае, а запасы леса, приходящиеся на один гектар лесной площади, в 1,35 раза. Это свидетельствует о конкурентном преимуществе России. Однако тенденция сокращения запасов леса в России, указывает на необходимость улучшения качества управления отечественным лесным хозяйством.

Выявлены причины деградации российских и китайских лесов. Результаты и факторы, влияющие на лесовосстановление в анализируемых странах, отличаются. Показано, что в России наблюдалось не только обезлесивание, но и деградация лесов, т.е. ухудшение породного состава, сокращение видового разнообразия лесных экосистем.

Динамика и тенденции изменения параметров развития лесного хозяйства рассматриваемых стран позволили определить направления углубления экономического взаимодействия России и Китая в области лесных отношений в условиях санкционного давления с учетом соблюдения обоюдных интересов стран.

**Ключевые слова.** Россия, Китай, лесное хозяйство, международное сотрудничество, экономическое взаимодействие.

科学文章

## 俄罗斯和中国林业发展动态与趋势：跨国比较

**G.V. Davydova**贝加尔国立大学，  
伊尔库茨克，俄罗斯联邦**Yu.R. Shchetinin**贝加尔国立大学，  
伊尔库茨克，俄罗斯联邦

结稿日期：2023年08月28日

出版日期：2023年11月28日

网上出版日期：2023年12月21日

**摘要：**研究目的：评估外部环境对中俄两国木材产品贸易往来造成变化的可能性。首先，两国受到的制裁压力增大；其次，自2022年初起，俄罗斯停止向中国出口原木，原木出口额占两国之间林产品外贸总额的60%；第三，自2022年2月起，俄罗斯采取特别军事行动。所有这一切导致了物流和金融联系的中断，并使2022年两国林业综合体的经济状况变得复杂。

本文分析了反映俄罗斯和中国林业发展效率的最重要指标。其中，通过两国十年间（2010年至2021年）森林面积变化的动态，可以确定以下趋势：俄罗斯森林面积减少了0.37%，中国增加了9.87%。造成这种情况的原因之一是俄罗斯森林所有者与林业企业之间的矛盾日益加剧，而中国则相反。

据统计，俄罗斯森林总蓄积量是中国的4.7倍，每公顷森林面积的森林蓄积量是中国的1.35倍。这表明俄罗斯的竞争优势。然而，俄罗斯森林蓄积量减少的趋势表明国内林业管理质量亟待提高。

俄罗斯和中国森林退化的原因已经确定。所分析国家的结果和影响重新造林的因素各不相同。结果表明，俄罗斯不仅存在森林砍伐，而且还存在森林退化，即林种结构恶化、森林生态系统物种多样性减少。

根据两国林业发展参数的动态和趋势，我们确定了中俄两国在制裁压力条件下，在林业关系领域深化经济合作的方向，同时考虑到两国的共同利益。

**关键词：**俄罗斯，中国，林业，国际合作，经济互动。

Original article

## Dynamics and Prospects for Forestry Development in Russia and China: Cross-Country Comparisons

**G.V. Davydova**Baikal State University,  
Irkutsk, Russian Federation**Yu.R. Shchetinin**Baikal State University,  
Irkutsk, Russian Federation

Received: 2023 August 28

Accepted: 2023 November 28

Available online: 2023 December 21

**Abstract.** The purpose of the study is to assess the possibility of changing the trade exchange of timber products between Russia and China, caused by external circumstances. First, the growing sanctions pressure on both countries; secondly, the cessation of roundwood exports from Russia to China from the beginning of 2022, which accounted for up to 60 % of the total foreign trade turnover in timber products between the countries; thirdly, a special military operation of Russia since February 2022. All this led to a severance of logistical and financial ties and complicated the economic state of the forest complex of both countries in 2022.

The article identifies and analyzes the most significant indicators that affect the efficiency of the development of forestry in Russia and China, as the basis of the forest industry. Including dynamics and trends in forest areas in both countries for 2010–2021. which made it possible to show their multidirectional nature: in Russia, forest areas decreased by 0.37 %, in China - increased by 9.87 %. This indicates that contradictions between the owner of the forest and the forest business are growing in Russia, and vice versa in China.

It has been established that the total forest reserves in Russia are 4.7 times greater than in China, and the forest reserves per hectare of forest area are 1.35 times greater. This is the competitive advantage of Russian forests. But the study of the trend

of their changes indicates a reduction in forest reserves over the study period in Russia, and an increase in China. The quality of forest management in our country needs to be improved.

It is noted that Russian and Chinese forests have been degraded. The reasons for this are different. Different outcomes and factors influencing reforestation in the countries studied. It is shown that in Russia during the study period, not only deforestation was observed, but also forest degradation, i.e. deterioration of the species composition, reduction of the species diversity of forest ecosystems.

The studied dynamics and trends in the parameters of development of the forestry sector of the two countries made it possible to determine the directions for deepening economic cooperation in the field of forestry relations in the context of sanctions pressure on Russia and China, aimed at their expansion, taking into account the observance of mutual interests.

**Keywords.** Russia, China, international cooperation, forestry, structure, dynamics, trends, forest reserves, reforestation, forest and forest products market, strategy, economic interaction.

На протяжении нескольких десятилетий одним из ключевых трендов являлась глобализация. Она активизировала технический прогресс и экономический рост многих стран. Глобальный мировой финансовый кризис 2008 – 2009 гг. показал, насколько хрупкими могут быть международные производственные и логистические цепочки. Тарифное противостояние США и Китая, пандемия COVID-19 нанесли новые удары по ним. Это стало благодатной почвой для рассуждений, усилившихся на фоне событий 2022 г., о закате глобализации. Россия на собственном опыте убедилась, как ненадежны могут быть партнёры, еще вчера поставлявшие в нашу страну товары, технологии, оборудование, импортировавшие российскую продукцию. Акценты глобализации смещаются, но не исчезают.

Ответы на санкционное давление, разрыв логистических и финансовых связей приводит к развороту в сторону дружественных стран, к которым относится Китай. Поэтому мы выходим на совершенно другой уровень экономического взаимодействия, руководствуясь обоюдными интересами [1].

Россия и Китай обладают развитым лесным сектором экономики, составляющий на 2022 г. в России 0,7 % ВВП, в Китае – 9 % ВВП<sup>1</sup>, что позволяет им активно участвовать в мировом торговом обмене лесоматериалами. Одновременно обе страны являются и конкурентами, имеющими свои национальные интересы, и

партнерами в области лесных отношений на мировом рынке. Традиции делового сотрудничества между двумя странами имеют глубокие исторические корни и продолжают совершенствоваться в настоящее время. Совершенствование отношений должно быть направлено на их углубление в связи с ростом санкционного давления на обе страны. С этих позиций представляет интерес исследование тенденций изменения лесных площадей и их продуктивности в Китае и России, лесопользование (табл. 1).

Исходя из данных табл. 1 отметим, что за 12 лет наблюдается сокращение площадей лесных земель России и мира, а в Китае наблюдается увеличение:

– за анализируемый период площади лесов России сократились на 4,6 млн га или на 0,6 %, в мире на 14,87 млн га или на 0,37 %, т.е. темпы сокращения лесных площадей в России значительно выше, чем в мире;

– площади лесов Китая за тот же период увеличились на 19,8 млн га или на 9,87%;

– соответственно доля России в мировых лесах сократилась на 0,05 %, а Китая увеличилась на 0,52 %.

Динамика изменения лесных пространств России настораживает тем фактом, что за исследуемый период увеличиваются абсолютные значения потерь лесных площадей, что свидетельствует об ухудшении институциональных преобразований в отрасли. В России растут противоречия между собственником леса (государством) и лесным бизнесом, в Китае – наоборот.

<sup>1</sup> Лесная промышленность // Правительственный веб-сайт Государственного управления лесного хозяйства и пастбищ Китая. URL: <http://www.forestry.gov.cn2020-12-02>.

Таблица 1

**Динамика площадей покрытых лесной растительностью в России и Китае, млн га.\***

Страны	Годы				Абсолютное отклонение параметров 2021 к 2010 г.
	2010	2015	2020	2021	
Россия	770,6	770,5	766	766	-4,6
Китай	200,6	210,4	216,1	220,4	+19,8
Мир	4 015,67	3 991,1	3 982,6	4 000,8	-14,87
Уд. вес России в мировых лесах, %	19,19	19,3	19,23	19,14	-0,05
Уд. вес Китая в мировых лесах, %	4,99	5,27	5,42	5,51	+0,52

\* Составлена и рассчитана авторами на основе данных: открытой статистики FAO : <https://www.fao.org/statistics/ru/>.

Таким образом, следует вывод, что в России следует более активно изучать и исследовать опыт управления лесным хозяйством в Китае, где обеспечивается сохранение и прирост лесной площади.

Одной из ключевых проблем, сдерживающих развитие лесного комплекса России, является низкий объем древесины с единицы площади эксплуатационных лесов. Недостаточный уход за лесами не позволяет обеспечить максимальный прирост древесины, что в свою очередь, ограничивает возможности увеличения объемов заготовки на уже вовлечённых в эксплуатацию лесах, а недостаточная эффективность лесовосстановительных работ не обеспечивает темпы воспроизводства хозяйственно ценных лесов [2]. Эти выводы подтверждаются данными табл. 2.

Данные таблицы показывают, что за последние пять лет (2015–2020 гг.) площади восстанавливаемых лесов, продуктивные функции уменьшились соответственно на 32 832,2 тыс. га (-9,3 %), и на 39 836,8 тыс. га, а по сравнению с 1990 г. даже стали меньше<sup>2</sup>.

В целом за исследуемый период наблюдается отрицательная тенденция изменения лесных

<sup>2</sup> Глобальная оценка лесных ресурсов . Российской Федерации // Продовольствия и сельского хозяйства организации ООН 2022. URL: <https://fsa-data.fao.org/RUS/fsa2022/home/>

площадей в России, восстанавливаемых продуктивные функции, со среднегодовым темпом падения – 0,84 %.

Площади лесов многоцелевого использования увеличились за тот же период на 33 512,2 тыс. га (+7,95 %), со среднегодовыми темпами роста (+0,8 %). Следовательно, в России площади продуктивных лесов сокращаются, а лесов многоцелевого использования увеличиваются. Одной из причин этого является, на наш взгляд, перевод резервных и защитных лесов в эксплуатационные. Это проще, чем проводить качественные лесовосстановительные работы и улучшать систему управления лесным хозяйством в целом.

Не менее важное значение для характеристики эффективности использования леса имеет следующий показатель – запасы леса в России и Китае (табл. 3)

Общие запасы лесных ресурсов и запасы, приходящиеся на 1 га лесной площади, характеризуют продуктивность лесов, а их динамика косвенно может определить направления изменения условий для развития ЛПК в России и Китае [3].

Тенденции изменения общих запасов лесных ресурсов и запасов, приходящихся на 1 га показывают:

– запасы леса в России за исследуемый период уменьшились на 963 млн м<sup>3</sup> или на 1,16 %, в Китае увеличились на 2420 млн м<sup>3</sup> или на

Таблица 2

**Динамика площадей лесов России по целевому назначению\***

Годы	Леса, выполняющие продуктивные функции, тыс. га.	Отклонение, %	Леса многоцелевого использования тыс. га.	Отклонение, %
2010	393 644,6	-11,6	421 498,0	+2,44
2015	399 856,8	+1,58	415 073,7	-1,53
2020	360 020,0	-9,96	455 297,6	+9,69
2021	360 812,4	+0,22	455 010,2	-0,06

\* Составлена и рассчитана авторами на основе данных: открытой статистики FAO : <https://www.fao.org/statistics/ru/>.

Таблица 3

**Динамика общих запасов леса и запасов, приходящихся на один гектар лесной площади России и Китая\***

Год	Россия			Китай		
	Общие запасы леса, млн м <sup>3</sup>	Запасы приходящиеся на 1 га лесной площади	Запас леса приходящийся на 1 чел. м <sup>3</sup> /чел.	Общие запасы леса, млн м <sup>3</sup>	Запасы приходящиеся на 1 га лесной площади	Запас леса приходящийся на 1 чел. м <sup>3</sup> /чел.
2010	83 386	108,21	587,2	15 140	75,47	11,3
2015	82 791	107,45	567,0	16 020	76,14	11,58
2020	82 328	107,48	563,9	16 840	77,93	11,93
2021	82 423	107,6	568,4	17 560	79,67	12,43

\* Составлена и рассчитана авторами на основе данных: открытой статистики FAO : <https://www.fao.org/statistics/ru/>.

16 %. Эти результаты коррелируют с изменением лесных площадей (табл. 1), т.е. уменьшение лесных площадей приводит к сокращению запасов леса;

– запасы леса, приходящиеся на 1 га. лесной площади в России сократились с 108,21 м<sup>3</sup>/га до 107,6 м<sup>3</sup>/га, т.е. на 0,6 %, в Китае — увеличились с 75,47 м<sup>3</sup>/га до 79,67 м<sup>3</sup>/га, т.е. на 5,7 %. Соответственно при таких тенденциях изменения запасов леса, приходящихся на один гектар лесной площади, затраты на производство лесопроductии в России растут и сокращаются в Китае за счет разного поведения затрат на содержание транспортной инфраструктуры;

– абсолютное значение общих запасов леса в России в 4,7 раза больше, чем в Китае, и запасы леса, приходящиеся на один гектар лесной площади, выше на 35,4 %. Это конкурентное преимущество России, но качество управления лесным хозяйством требует улучшения.

Теорией и практикой экономики лесного хозяйства доказано, что основные факторы, влияющие на прирост или уменьшение лесных площадей в разных странах, отличаются из-за условий ведения лесного хозяйства и различных систем

его управления. Динамика площади лесовосстановления и выбытия представлена в табл. 4.

Одним из условий сохранения лесных пространств является восполнение в полном объеме лесовосстановительных работ и сведение к минимуму площадей, пройденных пожарами и вырубками. Показателем, характеризующим уровень сохранения лесных площадей, является коэффициент баланса лесов, определяемый отношением площади лесовосстановления в отчетном (плановом) периоде к площади выбытия. При условии равенства его единице и более, можно считать, что в стране функционирует правильная модель организации лесопользования, приводящая к сохранению или увеличению лесных площадей. Об этом свидетельствует опыт Китая.

В России за исследуемый период (см. табл. 4) значение коэффициента баланса меньше единицы, но динамика его изменения положительна, т.е. из года в год он растет, особенно за последние два года. Это свидетельствует о пересмотре политики лесовосстановления в России, реализация которой начинает давать положительные результаты, выражающиеся в сокращении потерь лесных площадей.

Таблица 4

**Динамика площадей лесовосстановления и выбытия в России и Китае\***

Год	Россия			Китай		
	Лесовосстановление, млн га	Выбытие (эксплуатация, пожары и др.), млн га	Коэффициент баланса, %	Лесовосстановление млн га	Выбытие (эксплуатация, пожары и др.), млн га	Коэффициент баланса, %
2010	0,813	1,46	56,0	0,387	0,5	77,4
2015	0,84	1,36	61,8	0,436	0,476	91,6
2020	1,15	1,4	80,6	3,006	0,458	652,2
2021	1,18	1,26	93,9	1,34	0,454	297,7

\* Составлена на основе данных Счетной палаты, Рослесхоза, лесного агентства What Wood, статистики Federal Reserve Bank, открытой статистики FAO.

Следует отметить, что российские и китайские леса длительное время подвергались деградации. Причины этого разные. В Китае — это стремительный экономический рост страны, вызвавший увеличение спроса на продукцию лесной промышленности, что стало причиной растущей нагрузки на лесные ресурсы, быстрого истощения лесов, низкого качества искусственных лесопосадок, ухудшения экологического состояния страны. В 1998 г. Правительство Китая объявило о новой политике, направленной на снижение объема заготовки леса в стране, выделило 2,3 млн долл. США на лесовосстановление и охрану лесов. В долгосрочном плане правительство намерено отказаться от вырубki природных лесов (за исключением рубок ухода) и перейти на заготовку леса на плантациях и к 2030 г. полностью обеспечить внутренний спрос на лесопroduкцию. [4]

В России одной из основных причин деградации лесов является резкий переход системы управления страной с плановой (социалистической) на рыночную экономику. Практически в течении 25 лет (1990–2015 гг.) среднегодовые площади вырубok превышали площади лесовосстановления, что привело, как показали данные табл. 1 и 4, к сокращению лесных площадей, а соответственно нарушению баланса между выбытием и восстановлением лесов. Сложившаяся ситуация привела к разработке и внедрению федерального проекта «Сохранение лесов» в рамках национального проекта «Экология», главной целью которого является обеспечение баланса между выбытием и приростом лесных земель на 100 % [5]. Период действия проекта с 2018 по 2024 гг. Задача проекта — сохранение лесов, в том числе на основе их воспроизводства на всех участках вырубленных и погибших лесных насаждений. План

реализации проекта предусматривает получение следующих конечных результатов <sup>3</sup>:

- увеличение площадей лесовосстановления и лесоразведения 619 тыс. га.
- уменьшение площадей погибших лесных насаждений на 160 тыс. га.
- увеличение количества выращенного посадочного материала лесных растений на 214 млн шт.
- увеличение запаса семян лесных растений для лесовосстановления и лесоразведения на 166 т.
- уменьшение ущерба от лесных пожаров на 19,8 млрд р.

Темпы достижения 100 % соотношения площадей прироста и выбытия лесов по федеральной программе представлены в табл. 5.

Ежегодное уменьшение площади выбывших лесов в результате лесных пожаров влечет за собой не только достижение баланса между выбывшими и прибывшими лесными насаждениями, но и снижение материального ущерба для государства. Оценка ущерба является вторым основным показателем федерального проекта (см. табл. 6), показывающим площади лесовосстановления к площади погибших и вырубленных лесов [6].

Надо отметить, что реализация федерального проекта «Сохранение лесов» в России за 2019–2024 гг. идет с опережением, о чем свидетельствуют данные табл. 5. Соответственно, следует ожидать, что к концу 2024 г. будут достигнуты конечные результаты проекта [7]. В полной мере проект не решает проблему сохранения и увеличения лесных площадей, поскольку накопившиеся за 30 лет (1990–2020 гг.)

<sup>3</sup> Сохранение лесов приложение к заседанию проектного комитета по национальному проекту «Экология»: Паспорт федерального проекта от 21 дек. 2018 г. № 3. URL: <https://economy.samregion.ru/upload/iblok/4fd/Pasport-FP-Sokhranenie-ecszed-ot-21.12.18.pdf>.

Таблица 5

**Отношение площадей лесовосстановления и лесоразведения площади вырубленных и погибших лесов: прогнозируемый и фактический\***

Годы реализации проектов	Процент соотношения площади лесовосстановления к площади вырубленных и погибших лесов	
	Прогноз	Фактически
2018	62,3	62,3
2019	64,4	65,4
2020	72,8	80,6
2021	80,4	93,9
2022	85,6	94,1
2023	92,2	Нет данных
2024	100,0	Нет данных

\* Составлена и рассчитана авторами на основе данных: открытой статистики FAO : <https://www.fao.org/statistics/ru/>.

Таблица 6

**Прогнозный и фактический ущерб от лесных пожаров\***

Год реализации проекта	Ущерб от лесных пожаров млрд р.	
	Прогноз	Фактически
2018	32,3	32,3
2019	20,5	25,1
2020	18,0	20,1
2021	17,0	17,8
2022	16,0	14,2
2023	15,0	Нет данных
2024	12,5	Нет данных

\* Составлена и рассчитана авторами на основе данных: открытой статистики FAO : <https://www.fao.org/statistics/ru/>.

невосстановленные лесные площади за период функционирования федерального проекта стабилизировались, но не остановили тенденции сокращения лесных площадей (см. табл. 1).

Более успешной является политика лесовосстановительных работ в Китае, о чем свидетельствуют данные табл. 1 и 4. Во-первых, за исследуемый период растут лесные площади и, во-вторых, коэффициенты баланса лесов в стране выше, чем в России.

Это объясняется тем, что была проведена кропотливая и длительная работа, предусматривающая реализацию стратегии развития лесного хозяйства Китая в 3 этапа.

Первый этап (1949–1999 гг.) — этап лесопромышленности, был нацелен на озеленение страны и увеличение годового объема производства древесины. Согласно статистике к 1998 г. — пятидесятилетию образования КНР, объем производства древесины увеличился с 5 до 60 млн м<sup>3</sup>, значительно выросли лесные площади, в большей степени путем искусственного лесовосстановления<sup>4</sup>.

Второй этап (1999–2020 гг.) — этап экологического строительства, ставил своей целью ускоренное развитие лесного хозяйства с упором на экологическую составляющую. В обозначенный период было сформировано и реализовано шесть крупных экологических проектов:

- проект по охране природных лесных ресурсов;
- проект строительства ключевых защищенных лесных систем (бассейн реки Санбэй и Янцзы);
- проект возвращения сельскохозяйственных угодий в леса;
- проект строительства быстрорастущих и обильных лесных баз в ключевых районах (плантационное выращивание);
- проект по охране дикой природы и строительству заповедников;

<sup>4</sup> Лесное хозяйство // Лесные ресурсы Китая. 2022. URL: <https://zhuanlan.zhihu.com/p/545298488>

– проект по защите территорий от ветров и песчаных бурь Пекин — Тяньцзинь.

Реализация второго этапа стратегии развития лесного хозяйства Китая к началу 2021 г. показала ее успешность: площадь лесов составила 220,4 млн га, площадь пастбищ — 205,65 млн га, площадь водно-болотных угодий — 17,85 млн га., площадь опустыненных земель — 203,4 млн га., площадь естественной защиты — 142,8 млн га. Лесистость превысила 23 %, что всего на 3 % ниже от долгосрочной цели по лесистости к 2050 г.

Первый и второй этапы стратегии развития лесного хозяйства Китая определены «Стратегическими исследованиями, устойчивого развития лесного хозяйства Китая» и «Решением ЦК КПК и Государственного совета по ускорению развития лесного хозяйства». Эти этапы были реализованы в установленные сроки.

Третий этап (2021–2050 гг.) — этап качественного развития лесного хозяйства условно разделен на два под-этапа. Первый под-этап (2021–2035 гг.) предусматривает базовую реализацию модернизации лесного хозяйства, обеспечивающую качество и стабильность природных экосистем. Необходимо достигнуть лесистости в размере 25 %, создание системы природно-защитных территорий с национальными парками [8]. Второй под-этап (2036–2050 гг.) — полная модернизация лесного хозяйства, предусматривающая создание структуры природных экосистем (лес, пастбища, водно-биологические угодья и пустыни). Степень покрытия лесом должна достичь 26 % и более, будут созданы системы заповедных зон, планируется полностью использовать экологические, экономические и социальные блага лесного хозяйства [9; 10].

Что касается России, то системная работа по управлению лесным хозяйством отсутствовала, фрагментарная — проводилась постоянно. Это выражалось в многократной реорганизации системы управления, сопровождавшейся лом-

кой ранее созданных структур, с неизбежными при этом издержками и потерями накопленного опыта, что не гарантировало положительного результата (см. табл. 1 и 4). Поэтому российским властям следует системно подходить к управлению лесами, тем более, что собственником лесных ресурсов является государство в отличие от Китая, где доля государственной собственности на леса составляет 68 %, а 32 % лесов управляют частные лесовладельцы. Поэтому система управления более сложная, учитывающая интересы и государства и частного лесного бизнеса.

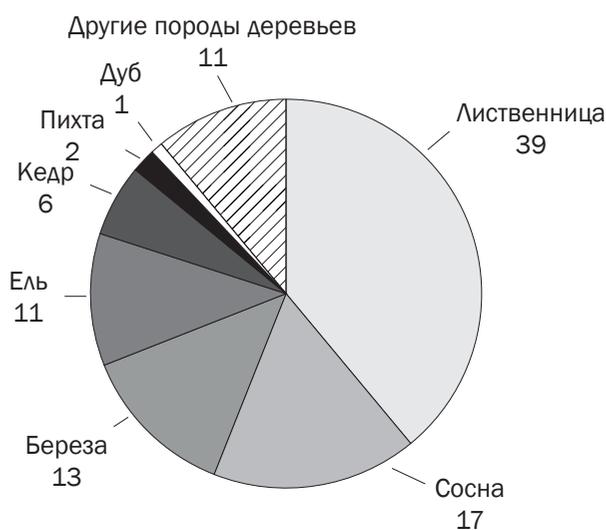
Важным для определения возможности углубления делового сотрудничества на основе взаимных интересов является и сравнение структуры породного состава лесов в исследуемых странах (см. рис. 1 и 2).

Структура породного состава лесов России представлена хвойными — 76 % (лиственница, сосна, ель, кедр), мягколиственными — 22 % (бе-

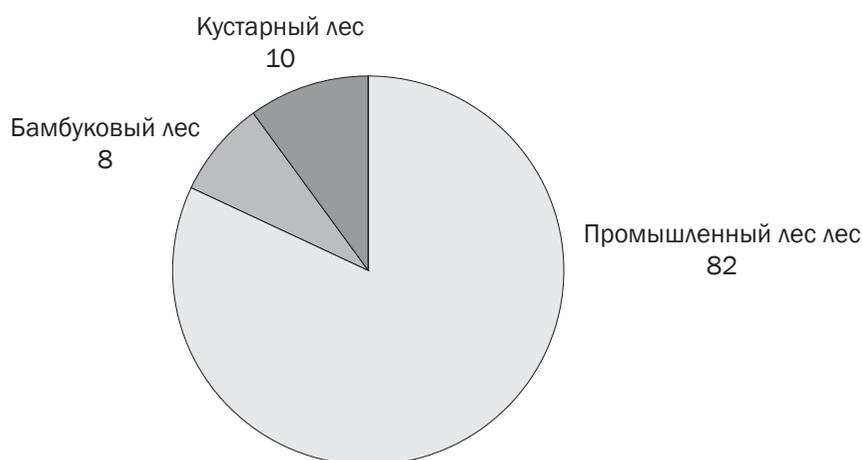
реза и осина), твердолиственными породами деревьев — 2 % (дуб и ясень). Традиционным для российского лесного хозяйства является деление их по целевому назначению на защитные (25 %), эксплуатационные (52 %) и резервные (23 %).

Классификация лесов Китая отличается от российской (см. рис. 2). В состав промышленных лесов Китая включаются пихта, береза, хвощ, лиственница, монгольский дуб, тополь, осина, юньнаская сосна, лесной лотос, черная береза, кипарис, дуб Ляодунский, масленичная сосна, пятиконечный клён, ель, фиолетовая липа, хвостовой эвкалипт, что составляет 82%, кустарниковых — 10 % лесов, бамбуковых — 8 %.

Представленные различия объясняются природно-климатическими условиями произрастания лесов в России и Китае. Возраст рубки лесов в России мягколиственных (40–70 лет, ель и сосна — 90–120 лет), в Китае — для промышленных лесов возраст от 21 до 51 года, бамбуковых



**Рис. 1. Структура породного состава российских лесов, %**



**Рис. 2. Структура породного состава китайских лесов, % \***

\* Составлен авторами по данным: Научно-исследовательский центр проблем интеграции стран-участниц Евразийского экономического союза «Союзный нарратив 2050». URL: <https://www.sonar2050.org/storage/pdf>.

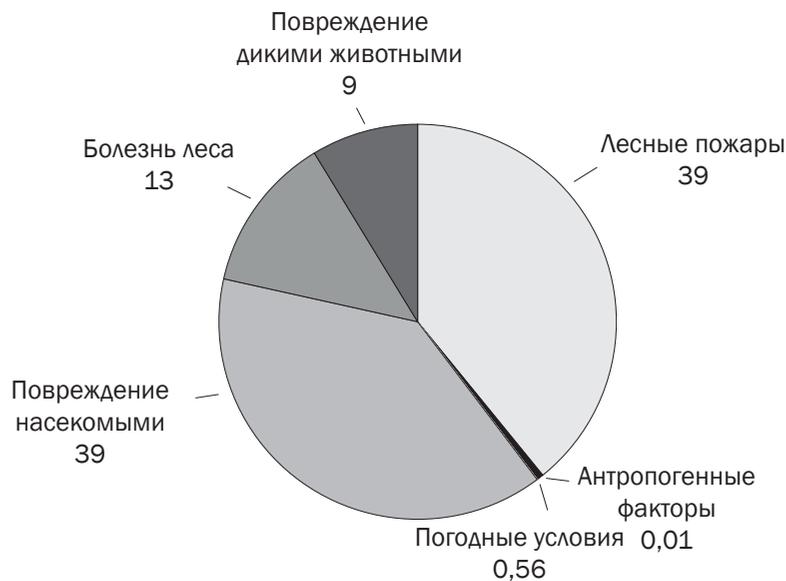
от 3 до 6, кустарниковых от 26 до 36 лет [11]. Следовательно, в лесах Китая оборот рубок леса значительно короче, чем в России, что является конкурентным преимуществом лесов Китая.

Разные природно-климатические условия приводят к разным причинам гибели лесов в сравниваемых странах и соответственно мерам борьбы с ними (см. рис. 3 и 4).

Если в России основной причиной гибели лесов являются пожары, то в Китае — это болезни лесов и повреждения насекомыми.

Несмотря на усилия, прилагаемые для достижения самообеспечения страны лесными ресурсами и значительные успехи Китая в развитии национального лесного сектора, разрыв между спросом и предложением лесопромышленной

продукции в стране не уменьшается. Существующий в стране дефицит на нее оценивается китайскими специалистами в более чем 200 млн м<sup>3</sup>. Это объясняется тем, что основная задача лесного хозяйства Китая: закладка и выращивание древостоев быстрорастущих пород — это лиственница, тополь, сосна смолистая на севере и пихты и сосны мэссо — на юге Китая (с оборотом рубки от 30 до 80 лет), поскольку имеется дефицит на лесопroduкцию из бревен большего диаметра (как правило, диаметром выше 30 см), твердолиственных и хвойных лесов. Запасы высококачественного леса твердолиственных пород (маньчжурский ясень, монгольский дуб на северо-востоке Китая) почти исчерпаны, и российский лес может представить хорошую альтернативу.



**Рис. 3. Основные причины гибели лесов России в 2021 г., %**



**Рис. 4. Основные причины гибели лесов Китая в 2021 г. \*, %**

\* Составлен авторами на основе данных: открытой статистики FAO : <https://www.fao.org/statistics/ru/>.

Итак, межстрановой анализ динамики и тенденций развития лесного хозяйства показал необходимость расширения экономического взаимодействия России и Китая в области лесных отношений в условиях санкционного давления с учетом соблюдения обоюдных интересов.

Конкурентное преимущество России, обусловленное большой площадью лесов, запасами леса в целом и запасами лесов, приходящихся на 1 га лесной площади на одного человека, играет ключевую роль при выборе партнера со стороны Китая (см. табл. 1 и 3). Площади лесовосстановительных работ в России и коэффициент баланса, характеризующий уровень восстановления лесов и тенденции их изменения создают основу для возможного расширения точек соприкосновения двух стран путем сокращения дефицита на лесопroduкцию более высокого качества (хвойная, твердолиственная, большого диаметра) в Китае (см. табл. 4).

При определении направлений расширения экономического взаимодействия России и Китая в области лесных отношений целесообразно проанализировать эффективность лесного хозяйства этих стран (см. табл. 7).

Показатели эффективности лесного хозяйства обосновывают модель управления лесом. Как видим из данных табл. 7, в России собственность на лес принадлежит государству, в

Китае — смешанная. На практике натуральные показатели лишь косвенно влияют на лесную ренту. Таким образом, анализ удовлетворенного спроса (лесной ренты) должен полагаться не на натуральную ресурсную базу, а на институциональную характеристику отрасли и в первую очередь на форму собственности [12].

Таким образом, межстрановое сравнение развития лесного хозяйства показывает экономическую заинтересованность Китая в расширении присутствия России на китайском лесном рынке. России в связи с этим следует пересмотреть пути развития лесного хозяйства. Во-первых, перейти на интенсивный путь развития, совершенствовать систему управления лесами, адаптируя успешные методы Китая (см. табл. 1, 3, 4, 7). Во-вторых, изменить номенклатуру лесопroduкции, отправляемой в Китай. Россия экспортноориентированная страна, на рынок Китая она поставляла ранее в основном круглый лес. С 2022 г. экспорт круглого леса из России прекращен. Для отправки в Китай обработанной лесопroduкции, необходимо развивать мощности по переработке и обработке леса на границах с Китаем и в местах рубки. Поставка Россией конкурентоспособной лесопroduкции улучшит экономическое состояние лесного комплекса страны, а КНР получит необходимую обработанную древесину.

Таблица 7

#### Показатели эффективности лесного хозяйства России и Китая\*

Страны	Доля гос. собственности на лес, %	Площадь леса, млн га.	Запасы леса, млрд м <sup>3</sup>	Рента, млрд р.	Удельная заготовка м <sup>3</sup> /га	Удельные запасы леса, м <sup>3</sup> /га	Удельная лесная рента р./га
Россия	100	766	82,423	446,9	0,27	107,6	583,42
Китай	68	220,4	17,560	944	1,55	79,67	4297,75

\* Составлена и рассчитана авторами на основе данных: открытой статистики FAO : <https://www.fao.org/statistics/ru/>.

#### Список использованной литературы

1. Полещенко Д.В. Российско-китайские внешнеторговые отношения в условиях санкций / Д.В. Полещенко, В.В. Слободяник. — DOI 10.24412/2072-8042-2022-3-94-112. — EDN DRXKMG // Российский внешнеэкономический вестник. — 2022. — № 3. — С. 94–112.
2. Лизан И.Ю. Создание лесной госкорпорации. Как преодолеть отставание в лесном хозяйстве России. Передовой опыт стран СНГ и мира / Ю.И. Лизан. — Москва, 2021. — 30 р.
3. Давыдова Г.В. Рынок леса / Г.В. Давыдова, Г.В. Горицкая. — Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2004. — 300 с.
4. Ярошенко А.Ю. Количество леса на душу населения России / А.Ю. Ярошенко // Правда ПФО. — 2020. — С. 84–154.
5. Ли Цзюньшоу. Анализ стратегии развития лесного хозяйства на основе экологического строительства / Ли Цзюньшоу // China Agricultural Digest-Agricultural Engineering. — 2021. — Т. 3, № 1. — С. 54–87.
6. Русецкая Г.Д. Эффективность инструментов реализации принципов управления для устойчивого лесопользования. / Г.Д. Русецкая, О.А. Белых. — DOI 10.17150/2411-6262.2018.9(1).7 // Baikal Research Journal. — 2018. — Т. 9, № 1. — URL: <http://brj-bguerp.ru/reader/article.aspx?id=22010>.

7. Чэн Сипин. Лесные ресурсы Китая / Чэн Сипин // Доклад об охране окружающей среды. — 2021. — № 1. — С. 45–50.
8. Луо Мэй. Состояние, развития и будущие тенденции лесохозяйственного оборудования в Китае / Луо Мэй, Лю Яньхэ // Лесная техника и оборудование для деревообработки. — 2021. — Т. 49, № 1. — С. 8–17.
9. Хмыз О.В. Привлечение иностранных инвестиций в Россию. Особенности / О.В. Хмыз. — Москва : Книга сервис, 2022. — 156 с.
10. Ли Шидун. Стратегии развития лесного хозяйства Китая в новую эпоху / Ли Шидун // Journal of Forestry and Grassland Policy. — 2022. — Т. 2, № 1.
11. Ли Цзюньшоу. Анализ стратегии развития лесного хозяйства на основе экологического строительства / Ли Цзюньшоу // China Agricultural Digest-Agricultural Engineering. — 2021. — Т. 3, № 1.
12. Измest'ев А.А. О продукции лесного хозяйства в контексте его экономической организации / А.А. Измest'ев. — DOI 10.18698/2542-1468-2017-1-41-47. — EDN VZGGQL // Лесной вестник. — 2017. — Т. 21, № 1. — С. 41–47.

## References

1. Poleshchenko D.V., Slobodyanik V.V. Sino-Russian Trade Relations under Sanctions. *Rossiiskii vneshneekonomicheskii vestnik = Russian Foreign Economic Journal*, 2022, no. 3, pp. 94–112. (In Russian). EDN: DRXKMG. DOI: 10.24412/2072-8042-2022-3-94-112.
2. Lizan I.Yu. *Creation of a Forest State Corporation. How to Overcome the Lag in Forestry in Russia. Best Practices of CIS Countries and the World*. Moscow, 2021. 30 p.
3. Davydova G.B., Goritskaya G.V. *Рынок леса*. Irkutsk, Baikal State University of Economics and Law Publ., 2004. 300 p.
4. Yaroshenko A.Yu. *The Amount of Forest per capita in Russia. The Truth of PFD*. 2020. pp. 84–154. (In Russian).
5. Li Tszyun'shou. Analysis of the Strategy of Forestry Development Through Ecological Construction. *China Agricultural Digest-Agricultural Engineering*, 2021, vol. 3, no. 1, pp. 54–87.
6. Rusetskaya G.D., Belykh O.A. Efficiency of Tools of Implementing Governance Policies for Sustainable Forest Management. *Baikal Research Journal*, 2018, vol. 9, no. 1. (In Russian). DOI: 10.17150/2411-6262.2018.9(1).7.
7. Chen Sipin. China Forest Resources. *Environmental Protection Report*, 2021, no. 1, pp. 45–50.
8. Luo Mei. Status, Development and Future Trends of Forestry Equipment in China. *Lesnaya tekhnika i oborudovanie dlya derevoobrabotki = Forestry machinery and equipment for woodworking*, 2021, vol. 49, no. 1, pp. 8–17.
9. Khmyz O.V. *Attracting Foreign Investment to Russia. Features*. Moscow, Kniga servis Publ., 2022. 156 p.
10. Li Shidun. China's Forestry Strategies in a New Era. *Journal of Forestry and Grassland Policy*, 2022, vol. 2, no. 1.
11. Li Tszyun'shou. Analysis of the Forest Development Strategy Based on Ecological Construction. *China Agricultural Digest-Agricultural Engineering*, 2021, vol. 3, no. 1.
12. Izmest'ev A.A. On forest Products in the Context of Its Economic Organization. *Lesnoi vestnik = Forestry Bulletin*, 2017, vol. 21, no. 1, pp. 41–47. (In Russian).

## Информация об авторах

Давыдова Галина Васильевна — доктор экономических наук, профессор, кафедра отраслевой экономики и управления природными ресурсами, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, DavydovaGV@bgu.ru, SPIN-код: 9989-3938, Scopus Author ID: 57212874569.

Щетинин Юрий Русланович — магистрант, кафедра отраслевой экономики и управления природными ресурсами, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, yurii-schetinin@mail.ru.

## 作者信息

Galina V. Davydova — 经济学博士, 教授, 部门经济与自然资源管理教研室, 贝加尔国立大学, 伊尔库茨克, 俄罗斯联邦, DavydovaGV@bgu.ru, SPIN-Code: 9989-3938, Scopus Author ID: 57212874569.

Yury R. Shchetinin — 硕士研究生, 部门经济与自然资源管理教研室, 贝加尔国立大学, 伊尔库茨克, 俄罗斯联邦, yurii-schetinin@mail.ru.

### Authors

*Galina V. Davydova* — D.Sc. in Economics, Professor, Department of Sectoral Economics and Natural Resource Management, Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation, DavydovaGV@bgu.ru, SPIN-Code: 9989-3938, Scopus Author ID: 572128745698.

*Yury R. Shchetinin* — Master's Degree Student, Department of Sectoral Economics and Natural Resource Management, Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation, yurii-schetinin@mail.ru.

### Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### 作者的贡献

所有作者对该出版物的准备作出了等量贡献。所有作者声明无利益冲突。

### Contribution of the Authors

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

### Для цитирования

Давыдова Г.В. Динамика и тенденции развития лесного хозяйства России и Китая: межстрановое сравнение / Г.В. Давыдова, Ю.Р. Щетинин. — DOI 10.17150/2587-7445.2023.7(4).406-417. — EDN JUULZL // Российско-китайские исследования. — 2023. — Т. 7, № 4. — С. 406–417.

### For Citation

Davydova G.V., Shchetinin Yu.R. Dynamics and Prospects for Forestry Development in Russia and China: Cross-Country Comparisons. *Rossiisko-Kitaiskie Issledovaniya = Russian and Chinese Studies*, 2023, vol. 7, no. 4, pp. 406–417. (In Russian). EDN: JUULZL. DOI: 10.17150/2587-7445.2023.7(4).406-417.