

Данный файл является фрагментом электронной копии издания,  
опубликованного со следующими выходными данными:

УДК 338  
ББК 65 (2Р5)  
Н 76

DOI 10.36264/978-5-89665-375-2-2023-011-418

*Рецензенты:*

академик РАН Эпов М.И.,  
академик РАН Бакланов П.Я.,  
д.э.н. Пляскина Н.И.

Н 76     **Новый импульс Азиатской России: источники и средства развития.** В 2-х томах. Т. 1 / под ред. В.А. Крюкова и Н.И. Суслова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2023. – 418 с.

ISBN 978-5-89665-375-2

В монографии представлены детальные результаты работ ИЭОПП СО РАН по базовым проектам плана НИР ИЭОПП СО РАН: № 121040100280-1, № 121040100284-9, № 121040100278-8, № 121040100262-7. Одновременно работа рассматривается как второе издание и развитие другой «Новый импульс Азиатской России», изданной в 2022 г. при поддержке крупного научного проекта по приоритетным направлениям научно-технологического развития: «Социально-экономическое развитие Азиатской России на основе синергии транспортной доступности, системных знаний о природно-ресурсном потенциале, расширяющегося пространства межрегиональных взаимодействий». Содержание данной монографии представляет интерес для широкого круга исследователей в области экономики, магистрантов и аспирантов, работников органов власти и управления, чья деятельность связана с принятием решений в области политики развития федерального и регионального уровней.

УДК 338  
ББК 65 (2Р5)

ISBN 978-5-89665-375-2

© ИЭОПП СО РАН, 2023  
© Коллектив авторов, 2023

Полная электронная копия издания расположена по адресу:  
<http://lib.ieie.nsc.ru/docs/2023/011.pdf>

## Глава 10 ПИЛОТНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРОЕКТ «ЛЕС ПЛЮС»

### 10.1. Общие характеристики проекта «Лес ПЛЮС»

**10.1.1. Основные цели и задачи проекта.** Пилотный проект «Лес ПЛЮС» является одним из пяти компонент-пилотных проектов, посвященных анализу отдельных проблем развития Азиатской России. Проект выступает важным элементом для адаптации российской экономики к климатическим изменениям и связующим звеном для ведущих секторов промышленности Сибири и Дальнего Востока в рамках перехода на низкоуглеродный путь развития.

Суть реализации проекта в полной мере выражается в следующих целях:

1) максимальное использование потенциала лесов Азиатской России в рамках реализации национальной стратегии низкоуглеродного развития (СНУР)<sup>1</sup> экономики и обеспечение синергетического эффекта с важнейшими отраслями промышленности макрорегиона;

2) адаптация лесного комплекса Азиатской России к глобальным изменениям климата, способствующей выполнению Россией Парижских климатических соглашений.

3) институциональная модернизация лесного комплекса, направленная на переход к модели устойчивого лесопользования, предполагающей повышение эффективности производства, конкурентоспособности отечественных товаров, благосостояния населения за счет генерации большого инвестиционного импульса на территории Азиатской России.

В рамках реализации поставленных целей предполагается решение комплекса крупных аналитических задач:

◇ Оценка потенциального вклада лесного массива Азиатской России в реализацию национальной стратегии низкоуглеродного развития, в частности, путем решения задачи увеличения углерод-поглощающей способности российских лесов.

---

<sup>1</sup> Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. Утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2021 г. – № 3052-р.

◇ Анализ возможностей использования методов дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) для получения адекватных данных о динамике российских лесов с целью коррекции существующих неточностей оценки лесных запасов по данным Государственного лесного реестра.

◇ Поиск направлений адаптации лесного комплекса Азиатской России к последствиям глобальных климатических изменений с точки зрения влияния тренда глобального потепления на вегетативные характеристики лесов и объемы лесозаготовки предприятий макрорегиона.

◇ Оценка ресурсного, промышленного и внешнеторгового потенциала регионов Азиатской России для повышения конкурентоспособности производства лесопроductии и освоения новых рынков за счет углубления переработки и расширения спектра торгуемых товаров.

◇ Разработка предложений по реализации территориальной инвестиционной политики в области освоения лесов, призванной обеспечить устойчивый экономический рост и повышение благосостояния населения территорий Азиатской России.

◇ Поиск направлений институциональной модернизации лесной отрасли в целях осуществления перехода от экстенсивного пути развития к устойчивому лесопользованию, направленному на достижение целей национальной стратегии низкоуглеродного развития.

**10.1.2. Проблемы, сдерживающие развитие отрасли.** Лесной комплекс России является важной отраслью национальной экономики, но, тем не менее, под влиянием ряда структурных проблем находится в своего рода ловушке, не позволяющей стране стать лидером мировой лесной экономики. Обладая самыми большими запасами лесов в мире, страна существенно уступает ведущим мировым странам-лесозаготовителям как по валовым объемным (прежде всего по объему лесозаготовки и валовому доходу отрасли), так и по относительным (прирост древесины с 1 га) показателям развития лесного сектора экономики. Такое положение дел актуализирует проведение комплексных работ по анализу причин отставания и разработке подходов к ликвидации накопленного отставания.

Традиционно основными проблемами, препятствующими развитию отрасли, эксперты называют различного рода разновид-

ности институциональных ловушек, которые определяют неэффективность самих правил лесопользования и соответствующих механизмов принуждения. Следствием такой неэффективности являются: высокая доля неформального сектора лесозаготовки, низкий уровень переработки лесного сырья, деградация лесных поселков и пр.

Лесной комплекс состоит из двух основных хозяйственных сфер: лесного хозяйства и лесной промышленности. Лесное хозяйство – отрасль экономики, задачами которой являются учет, воспроизводство, охрана лесов, регулирование использования лесных ресурсов. Лесная промышленность – совокупность отраслей промышленности, заготавливающих и обрабатывающих древесину: лесозаготовка, целлюлозно-бумажная, лесохимическая промышленность, производство готовой продукции различной степени сложности.

Лесной комплекс России обладает значительным ресурсным потенциалом: по данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO), леса России занимают более 20% мирового лесного покрова, лесистость территории страны достигает 46,4%. Однако суммарный вклад отраслей, относимых к лесному комплексу, в валовую добавленную стоимость в 2016 г. составил всего 1,1%<sup>1</sup>.

Исследованиями лесного комплекса занимаются многие российские и зарубежные ученые, и все они выделяют схожий ряд системных проблем, сдерживающих развитие отрасли.

Одна из них – *несовершенство институционального обеспечения деятельности отрасли*.

Лесное хозяйство России перешло к рыночным отношениям сравнительно недавно и не раз подвергалось законодательным и институциональным изменениям. Период 2000–2010 гг. характеризуют как самый нестабильный в истории российского лесопользования: происходило практически непрерывное реформирование органов управления лесами, и вносились многочисленные изменения в законодательство. В 2006 г. был принят Лесной ко-

---

<sup>1</sup> Структура валовой добавленной стоимости по отраслям экономики в соответствии с методологией СНС 2008. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/59209> (дата обращения: 03.10.2022).

декс РФ, который позднее не раз подвергался корректировкам и активно критикуется [147].

К основным изменениям в управлении лесным хозяйством в постсоветский период можно отнести следующее.

Во-первых, произошла диверсификация прав собственности: лесное хозяйство осталось в руках государства, а лесопромышленное производство было передано частному сектору.

Во-вторых, поскольку лесные ресурсы остались в собственности государства, то для лесопользователей был закреплен принцип платности использования лесов. Согласно Лесному кодексу за использование лесов вносится арендная плата или плата по договору купли-продажи лесных насаждений. Для заключения договоров аренды лесных участков была создана система проведения аукционов.

В-третьих, была изменена структура органов управления лесным хозяйством. До принятия Лесного кодекса существовала трехуровневая централизованная структура, которая в целом повторяла существовавшую в Советском Союзе: Федеральное агентство лесного хозяйства – его территориальные органы – лесхозы.

Действующая в настоящее время модель управления лесным комплексом формально основана на принципе децентрализации: в регионах были созданы органы управления лесным хозяйством, наделенные переданными федеральным центром полномочиями по управлению лесами, финансируемые за счет предоставляемых субвенций из федерального бюджета [148]. Лесхозы были расформированы и превращены в лесничества в форме бюджетных и автономных учреждений, получающих субсидии. Лесничества получили обязанности по управлению лесным фондом в части использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, однако лишились права осуществлять коммерческую заготовку леса [149]. Такие работы как лесовосстановление, рубки ухода, противопожарное обустройство и тушение лесных пожаров на арендованном участке, были отнесены к обязанностям арендатора. Таким способом государство в законодательном порядке переложило на арендаторов свои обязанности собственника ресурса по его содержанию, охране и защите [150].

Существующее лесное законодательство и сложившаяся система управления лесным хозяйством подвергаются всесторонней

критике. Несмотря на заявленную децентрализацию, все основные элементы лесной политики устанавливаются федеральным центром, там же аккумулируется и большая часть доходов от использования лесов. Законодательством предусмотрено, что в федеральный бюджет поступает минимальный размер арендной платы за лесные участки, а в региональный – превышение над минимальным размером арендной платы. В соответствии с указанным распределением в настоящее время только около четверти совокупной платы за лес поступает в региональные бюджеты, в то время как именно на региональный уровень возложена большая часть полномочий по ведению лесного хозяйства.

Хозяйствующие субъекты лесопользования в большинстве своем воспроизводят модель поведения, сложившуюся в 1990-х годах: они заинтересованы в получении быстрой выгоды и не нацелены на устойчивое развитие. Таким образом, почти все лесохозяйственные работы по-прежнему финансируются из бюджета, в то время как лесной доход поступает в распоряжение частного бизнеса. Это привело к тому, что на протяжении длительного периода государственные расходы на лесное хозяйство существенно превышают доходы (рис. 10.1). Очевидно, что в ситуации постоянного дефицита не может быть обеспечено эффективное функционирование лесного комплекса.

Со стороны доходов проблема обусловлена неэффективной системой взимания лесной ренты: минимальные ставки платы за древесину определяются административно, а не на основе сложившейся ситуации на рынке. Ставки платы за единицу объема древесины лесных насаждений утверждены Постановлением Правительства РФ от 22.05.2007 №310 и построены на затратном подходе, не учитывающем разнокачественность и местоположение лесных ресурсов, рыночную конъюнктуру и другие региональные природно-производственные условия их эксплуатации. Такой подход к определению платежей за использование лесов поддерживает удельный вес платы за древесину на корню в себестоимости круглого леса на низком уровне, при этом исследования показывают, что в случае конкурентного рынка лесопользователи готовы к более высоким рентным платежам. По некоторым исследованиям, объем недополученной бюджетом лесной ренты может достигать 300–400% от ее текущего объема [152].

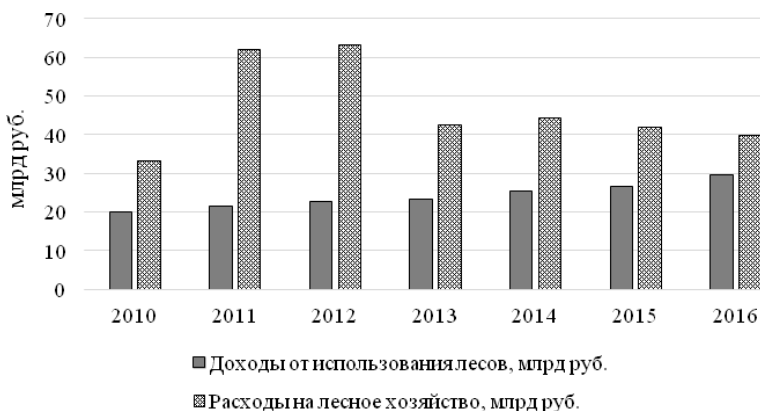


Рис. 10.1. Соотношение государственных доходов и расходов при управлении лесным хозяйством

Примечание: Составлено авторами по материалам работы [151].

Низкий уровень лесных доходов, их несправедливое распределение между уровнями бюджетной системы, нормативное определение размера субвенций и субсидий, отсутствие собственных источников дохода у лесничеств и экономических стимулов к устойчивому лесопользованию у частных хозяйствующих субъектов предопределяют *низкую эффективность системы лесовосстановления и лесоразведения*. Начиная с 2011 г. площадь сплошных рубок устойчиво превышает площадь лесов, на которых осуществляется лесовосстановление (рис. 10.2). Совокупный объем расходов на лесовосстановление меняется незначительно, в последние годы сохраняется на уровне 800–900 млн руб., т.е. снижается с учетом инфляции.

Федеральный проект «Сохранение лесов» национального проекта «Экология» ставит задачу довести соотношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших насаждений до 100% в 2024 г. [153].

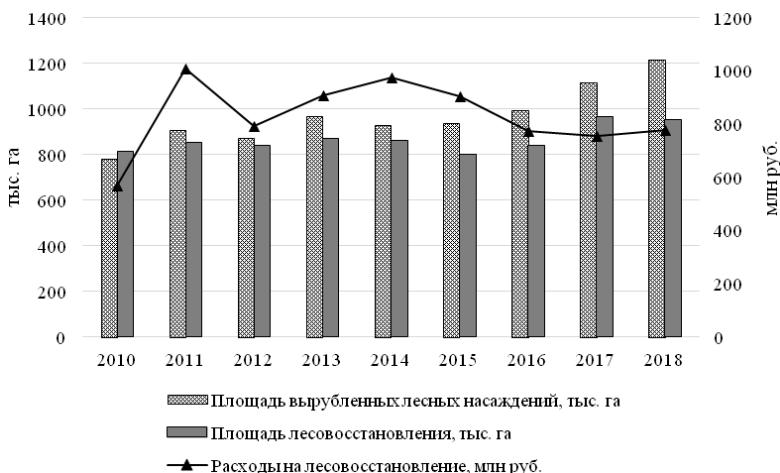


Рис. 10.2. Соотношение площади вырубленных лесных насаждений и площади лесовосстановления, расходы на лесовосстановление

Примечание: Составлено авторами.

В настоящее время в России преобладает естественное лесовосстановление (доля искусственного лесовосстановления за рассматриваемый период составляет 21–23%<sup>1</sup>, восстановительные работы чаще всего осуществляются либо путем проведения мероприятий по содействию естественному восстановлению леса в виде оставления одиночных семенников и минерализации почвы, либо производится посадка (посев) лесных культур. Ранее законодательно разрешались оба варианта, с 2019 г. вступили в силу поправки к Лесному кодексу, обязывающие лесопользователей взамен вырубленного леса высадить на участке такой же площади саженцы тех же пород. Однако опыт ведущих лесных держав показывает, что данные поправки не смогут кардинально повлиять на ситуацию, так как не регулируют процесс ухода за молодыми лесами, в то время как эффективность лесовосстановления в большей степени зависит от наличия и объема мер по уходу за уже созданным лесом.

Для того чтобы получить в будущем хозяйственно ценные леса, ежегодные рубки ухода на восстанавливаемых участках долж-

<sup>1</sup> Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 г. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/420345251> (дата обращения: 03.11.2022).



ны проводиться на территории около 1,7 млн га. Если же учесть «долги» предыдущих лет (начиная с 1990-х годов), когда лесовосстановление не сопровождалось необходимыми мероприятиями по уходу, площадь рубок ухода должна составлять 2–3 млн га в год. При этом, согласно отчетам Рослесхоза, в 2017 г. было восстановлено более 800 тыс. га лесных угодий, в то время как «уходами» обеспечено менее 300 тыс. га. Отсутствие ухода влечет за собой гибель деревьев с сопутствующими экологическими проблемами и экономическими потерями [154].

*Негативная динамика развития характерна не только для лесовосстановления, но и для лесоохранных и лесозащитных мероприятий.* Площадь выполненных санитарно-оздоровительных мероприятий снижается, отношение площади выполненных работ к площади погибших и поврежденных лесов в 2017 г. составило всего 2,7%. Объем работ по локализации очагов вредных организмов растет, но также является недостаточным: в 2016 г. было ликвидировано только 20% от требуемого количества (рис. 10.3). В 2017 г. показатель значительно вырос – до 72,1% за счет увеличения финансирования данных мероприятий.

Одной из наиболее разрушительных проблем для лесного сектора остаются *лесные пожары*. Динамика расходов на защиту лесов от пожаров соответствует динамике площади леса, пройденной пожарами (рис. 10.4), т.е. являются ответом на сложившуюся ситуацию и не способствуют уменьшению масштаба проблемы.

За 2019 г. лесные пожары были зафиксированы на площади 8,7 млн га, сгорело 313,2 млн куб. м лесных насаждений, при этом почти в четверти случаев комиссиями субъектов Федерации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности было принято решение пожары не тушить. Последние при этом опирались на приказ Минприроды России № 426 от 8 октября 2015 г., разрешающий «прекращение, приостановление работ по тушению в зонах контроля лесных пожаров при отсутствии угрозы населенным пунктам или объектам экономики в случаях, когда прогнозируемые затраты на тушение лесного пожара превышают прогнозируемый вред, который может быть им причинен». Решение должно приниматься оперативно, в то время как оценка как прогнозируемых затрат, так и прогнозируемого вреда, является довольно сложным и трудоемким процессом.

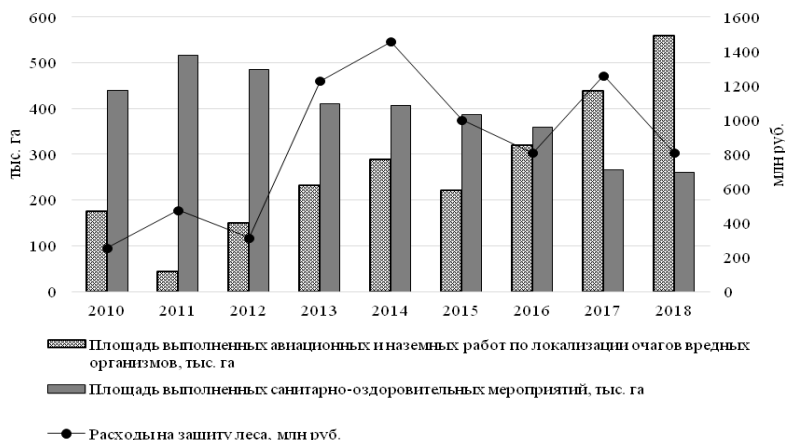


Рис. 10.3. Площадь лесозащитных мероприятий и расходы на них

*Примечание:* Составлено авторами по: Расходы на защиту лесов. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/37935> (дата обращения: 03.10.2022); Площадь и объем выполненных санитарно-оздоровительных мероприятий. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/37757> (дата обращения: 03.10.2022); Площадь выполненных авиационных и наземных работ по локализации очагов вредных организмов. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/37413> (дата обращения: 03.10.2022).

Кроме того, при оценке ущерба не учитывается разрушение лесных экосистем и связанное с этим значительное снижение ценности экосистемных услуг, а также угрозы для здоровья и благополучия населения и потери для экономики, связанные с последствиями задымления и загрязнения воздуха. Как показывает опыт, отсутствие своевременных действий может привести к еще большим затратам в будущем, поэтому важнейшее значение имеет воссоздание системы раннего предупреждения, которая позволяет локализовать на небольшой площади большую часть пожаров с минимальными издержками. Однако в настоящее время ведомственная разобщенность авиационной техники, использование крупных самолетов-танкеров не позволяют эффективно организовать тушение лесных пожаров на ранней стадии.

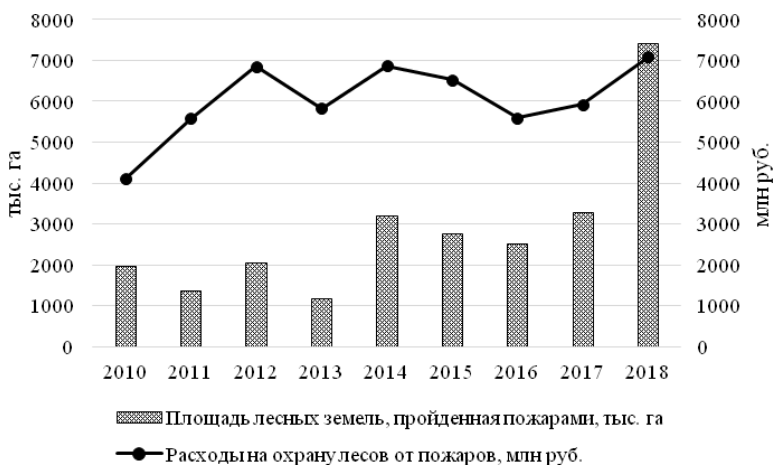


Рис. 10.4. Площадь лесных пожаров и динамика расходов на охрану лесов от пожаров

*Примечание:* Составлено авторами по: Расходы на охрану лесов от пожаров. – URL: <https://fedstat.ru/indicator/37927> (дата обращения: 03.10.2022); Площадь лесных земель, пройденная пожарами. – URL: <https://fedstat.ru/indicator/38496> (дата обращения: 03.10.2022).

Еще одной серьезной проблемой, свойственной лесному комплексу России, является *значительный объем незаконных рубок*, или «теневой» лесозаготовки.

По официальным данным, объемы незаконных рубок, выявляемые органами государственной власти субъектов РФ, не превышают 2 млн куб. м древесины, что составляет менее 1% от объема законного лесопользования. По оценкам международных организаций (IUFRO, UNEP), Международной организации уголовной полиции (Интерпол), общественных природоохранных объединений, объем незаконных рубок лесных насаждений в России составляет более 20% от объема законных рубок.

Расчеты Центра экологии и продуктивности лесов Российской академии наук с применением метода исчисления баланса рубки лесных насаждений и потребления древесины показали превышение объема древесины, использованной для переработки, экспорта и внутреннего потребления, над объемом законного ле-

сопользования на 16%. То есть, если в 2018 г., согласно официальной статистике, было заготовлено 238,6 млн куб. м леса, то ещё 38,2 – 47,7 млн куб. м было вырублено незаконно. Помимо ущерба для экономики в виде упущенных платежей в бюджет и потери лесных ресурсов, «теневая» лесозаготовка увеличивает риск возникновения лесных пожаров и не сопровождается лесовосстановительными работами.

Среди факторов, способствующих наличию «теневой» лесозаготовки, специалисты отмечают несовершенство Лесного кодекса, частые изменения в структуре управления лесным хозяйством, несовершенство системы государственного учета заготовленной древесины. Важна и социальная составляющая – бедность населения лесных поселков, чье существование во многом зависит от леса.

В свете перечисленных проблем очень важно качественное проведение работ по лесоустройству – определению количественных и качественных характеристик лесов, их санитарного состояния, выявлению поврежденных и погибших насаждений вследствие воздействия болезней, вредителей, антропогенных, природно-климатических и иных факторов, а также проектирование мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов. Однако даже на государственном уровне признается, что на данный момент информация о количестве и качестве лесных ресурсов не является ни полной, ни достоверной. По мнению специалистов, одна из причин низкого качества данных – это некорректное распределение полномочий, при котором затратные функции лесоустройства возложены на арендаторов лесных участков, не заинтересованных в качестве проведенных работ. Вторая – устаревшие технологии таксации леса, недостаточное применение высокопроизводительных дистанционных технологий, основанных на дешифровке космоснимков.

Большинство проблем лесного комплекса напрямую связаны с *нехваткой квалифицированных кадров*. Как отмечалось выше, остро стоит проблема «теневой лесозаготовки», лесных пожаров, низкой эффективности лесовосстановления, недостаточного применения дистанционных технологий лесоустройства, при этом, по некоторым оценкам, дефицит только государственных лесных инспекторов составляет почти 19 тыс. человек. По сло-

вам Т. Гигель, председателя экспертно-консультативного совета при комитете Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, текущая потребность лесного комплекса в кадрах оценивается в 12 тыс. человек и превышает выпуск (8–8,5 тыс. человек), что приводит к повышению числа работников, не имеющих профильного образования. При этом специалисты отмечают недостаток практических навыков и у тех, кто имеет профильное образование. Одной из причин называется отсутствие во многих учебных заведениях учебно-опытных хозяйств.

Особенно тяжелая ситуация за годы реформ сложилась в монопрофильных лесных поселках: существенная часть сельских поселений, расположенных в местах размещения лесопромышленных производств, характеризуется высоким уровнем безработицы и низким уровнем жизни. Несмотря на большой спрос на труд со стороны лесной экономики, он не подкреплен предложением со стороны местного населения – потенциальные работники из числа местных жителей потеряли мотивацию к профессиональному росту и в целом к труду. Отрасли требуются квалифицированные кадры, а молодые люди, занятые неквалифицированным низкооплачиваемым трудом, отказываются от курсов переобучения для получения новой специальности.

Однако ключевой проблемой остается низкая привлекательность отрасли для молодых кадров. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по виду деятельности «Лесоводство и лесозаготовки» в 2019 г. составила 35,4 тыс. руб., что существенно ниже средней по экономике (47,9 тыс. руб.). В наиболее проблемной отрасли «Лесоводство и прочая лесохозяйственная деятельность» заработная плата составляет около 27 тыс. руб., т.е. всего 56% от средней по экономике и 47% от средней по ведущим отраслям экономики в соответствии с классификацией Росстата.

Квалифицированные кадры необходимы не только «на земле», но и в профильных научных учреждениях. При этом система фундаментальных и прикладных отраслевых научных исследований практически полностью разрушена. Многие профильные научно-исследовательские институты в период реформ закрылись, а существующие учреждения не имеют материальной базы.

Доля объема финансирования лесных научных исследований в общем финансировании лесного хозяйства в период 2013–2017 гг. составляла всего около 1%.

Для огромной территории России, где значительная часть лесных ресурсов находится в труднодоступных районах, особое значение для их освоения имеет развитие транспортной инфраструктуры. Для оценки транспортной доступности лесов используется показатель плотности лесных дорог, оптимальный уровень которого, по оценкам экспертов, составляет 10–15 км/тыс. га. В России плотность лесовозных дорог составляет всего 1,41 км/тыс. га, и большинство из них были построены еще во времена Советского Союза. Преодоление такого разрыва требует значительных расходов, необходимо проводить работы по капитальному ремонту имеющихся грунтовых дорог и строительству новых, однако *лесное законодательство должным образом не регулирует строительство и содержание лесных дорог*. Механизм софинансирования строительства лесных дорог за счет бюджетных и внебюджетных источников на принципах государственно-частного партнерства находится в стадии разработки.

Все перечисленные выше проблемы относятся к сектору лесного хозяйства, но не лесной промышленности, поскольку лесозаготовительные и лесоперерабатывающие предприятия в основном достигают своих частных задач – обеспечения достаточного уровня рентабельности своей экономической деятельности на фоне стабильных объемов лесозаготовки.

**10.1.3. Перспективы развития лесной отрасли.** Если рассматривать перспективы развития отрасли, то нельзя не отметить сохранение низкой степени переработки продукции лесной промышленности. С целью сокращения экспортно-сырьевой направленности лесопромышленного комплекса России и отдельных ее регионов Правительством был предпринят ряд мер, в частности поэтапное увеличение таможенных пошлин на экспорт необработанной древесины. В результате с 2007 г. в экспорте России стали преобладать пиломатериалы, которые, тем не менее, являются продуктом лишь первичной обработки лесоматериалов. SWOT-матрица для российского лесопромышленного комплекса представлена в табл. 10.1.

**Результаты SWOT-анализа  
российского лесопромышленного комплекса**

<b>Сильные стороны</b>	<b>Слабые стороны</b>
<p>Крупнейшие в мире запасы древесины и самые большие в мире лесные площади.</p> <p>Наличие ценных и уникальных пород древесины, в том числе незаменимых на других рынках.</p> <p>Потенциально емкий внутренний рынок сбыта продукции при условии развития спроса на деревянное домостроение и продукцию высокопроизводственных переделов</p> <p>Устойчивые каналы сбыта продукции в том числе за счет выгодного геополитического положения страны (Китай, страны СНГ и Европейского Союза).</p>	<p>Экспортная ориентированность лесного комплекса с преобладанием товаров с низкой добавленной стоимостью.</p> <p>Значительные потери лесных ресурсов вследствие естественных и антропогенных причин: лесных пожаров, воздействия вредных организмов, недостаточного количества проводимых санитарно-оздоровительных мероприятий.</p> <p>Недостаточный объем и низкая эффективность лесовосстановления.</p> <p>Значительная доля незаконной лесозаготовки.</p> <p>Недостаточность транспортной инфраструктуры лесозаготовок.</p> <p>Дефицит квалифицированных кадров во всех структурах, обеспечивающих ведение лесного хозяйства: как на местах – лесников, так и управленческих кадров.</p>
<p><b>Возможности</b></p> <p>Учет углерод-поглощающей способности российских лесов в качестве компенсации выбросов парниковых газов в контексте введения различных форм трансграничного углеродного регулирования</p> <p>Сохранение лесов за счет проведения активных лесозащитных и противопожарных мероприятий.</p> <p>Развитие внутреннего спроса на продукцию лесной биоэкономики (древесные пеллеты, продукция лесохимии и пр.).</p> <p>Резкое сокращение сплошных рубок за счет внедрения запрета на экспорт круглой древесины</p>	<p><b>Угрозы</b></p> <p>Увеличение интенсивности горимости лесов в результате глобального потепления</p> <p>Интенсивная деградация лесов в результате всплеск насекомых-вредителей</p> <p>Колебание спроса и волатильность цен на продукцию лесопромышленного комплекса на мировом рынке</p> <p>Невозможность реализации некоторых видов лесоклиматических проектов ввиду несовершенства институциональных условий деятельности комплекса</p> <p>Исчерпание лесосырьевой базы, находящейся в относительной транспортной доступности</p>

Рыночный спрос на продукцию российской лесной промышленности высок, однако, по понятным причинам, в основном концентрируется в секторах низкой степени переработки: страна занимает до 11,2% мирового рынка коммерческой древесины, до 9,1% рынка целлюлозы, 7,5% – газетной бумаги<sup>1</sup>.

В то же время в наиболее востребованных в условиях развития биоэкономики секторах, связанных с биотопливом, положение национального лесного комплекса существенно хуже: например, по щепе он занимает лишь 3,6% мирового рынка.

Прогноз увеличения объемов производства отдельных видов продукции лесопромышленного комплекса в соответствии с материалами Стратегии развития лесного комплекса России до 2030 г. представлен на рис.10.5.

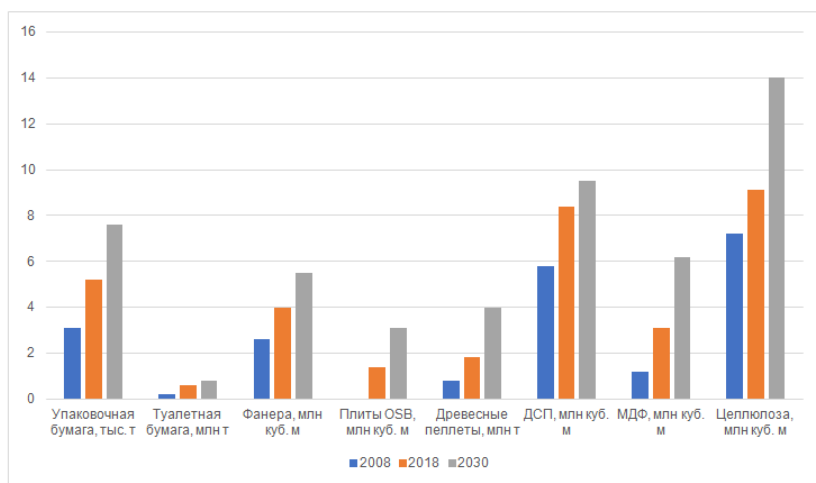


Рис. 10.5. Прогноз увеличения объемов производства отдельных видов продукции лесопромышленного комплекса до 2030 г.

Основными рынками сбыта останутся Китай (потенциал роста экспорта до 1,9 млрд долл. в год), Казахстан (до 900 млн долл. в год), Германия (до 620 долл. в год) и Азербайджан (до 605 млрд долл. в год).

<sup>1</sup> Russian Forest Sector Overview 2018-19. – URL: [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en\\_ru/topics/real-estate-hospitality-and-construction/ey-wood-survey-2018-2019-eng.pdf](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_ru/topics/real-estate-hospitality-and-construction/ey-wood-survey-2018-2019-eng.pdf) (дата обращения 12.10.2022).



## 10.2. Взаимосвязь с другими пилотными импульсными проектами

В рамках стратегии низкоуглеродного развития экономики для ведущих отраслей отечественной добывающей промышленности, таких как нефтегазовый, металлургический, угольный сектора критически важным становится процесс адаптации к глобальному тренду декарбонизации. Ожидается, что в обозримой перспективе ориентация мировой экономики на снижение выбросов парниковых газов вызовет структурные изменения в мировом потреблении энергоресурсов, а кроме того, станет угрозой росту прибыли отечественных добывающих компаний путем введения таких инструментов международного регулирования товарообмена, как углеродный налог, экомаркировки и т. п.

Пилотный импульсный проект «Лес ПЛЮС» занимает важное место в контексте включения стратегии социально-экономического развития Азиатской России в мировую повестку декарбонизации. Ключевую роль играют два основных направления.

*Первое направление* затрагивает идею развития ресурсного и промышленного потенциала территории в сторону ориентации на производство продукции лесной биоэкономики (древесные пеллеты, продукция лесохимии, деревянное домостроение и пр.).

В этом направлении необходимо отметить зависимость успешности реализации этой части Пилотного импульсного проекта «Лес ПЛЮС» от реализации Проекта «Южносибирская конурбация», являющегося базовым условием подготовки конкурентоспособных кадров для новых производств на территории Азиатской России.

В отличие от западной части России, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа имеют низкую плотность населения (3,90 и 1,17 жителей на кв. км соответственно), распределенные в основном вдоль Транссибирской магистрали. Постоянный отток квалифицированной рабочей силы в западные регионы России вызывает дефицит кадров. Кроме того, заработная плата в лесном секторе ниже, чем в среднем по экономике, и не покрывает расходы на проживание в суровых клима-

тических условиях и сложность работы. При этом проблема дефицита кадров взаимосвязана и с растущими потерями леса на территории Азиатской России.

Более 30% всех работников лесного хозяйства России работают в Северо-Западном федеральном округе. По состоянию на 2019 г. это 12,5 тыс. человек, в то время как в СФО задействовано лишь 5,8 тыс., а на Дальнем Востоке – 3,9 тыс. При этом площадь лесов Сибири и Дальнего Востока в 2,5 и 3,8 раза больше, чем в СЗФО. Представляется, что синергия научного, экспертного и производственного кадрового потенциала, опирающегося на географическую концентрацию нескольких крупных городских агломераций, позволит совершить качественный скачок в области конкурентоспособности отечественной лесопромышленной продукции, модернизации производств и выхода на новые рынки сбыта.

*Второе направление* отражает взаимосвязь данного импульсного проекта с сопутствующими проектами в предположении потенциальной возможности учета углерод-поглощающей способности российских лесов в качестве компенсации выбросов парниковых газов добывающими компаниями в контексте введения различных форм трансграничного углеродного регулирования.

Активное включение металлургического, нефтегазового и угледобывающего секторов в процесс наращивания расходов на лесную отрасль за счет финансирования отдельными компаниями лесоклиматических проектов позволит, с одной стороны, выполнить обязательства России по Парижскому соглашению (2015), а с другой – будет способствовать формированию положительного «зеленого» имиджа этих компаний на мировом рынке.

На сегодняшний день подобные примеры в отечественной практике уже существуют. В рамках снижения собственного углеродного следа ведущий производитель удобрений «ФосАгро» совместно с Российской академией наук создает региональный карбоновый полигон в Вологодской области. Реализация подобных проектов на территории Азиатской России за счет представителей добывающих секторов позволила бы существенно повысить точность оценки поглощающей способности лесов и расчета углеродного баланса для Сибири и Дальнего Востока.

### **10.3. Пилотный импульсный проект «Лес ПЛЮС» в рамках концепции «Большого инвестиционного импульса»**

В 2007 г. для развития и стимулирования модернизации лесной отрасли также был введен механизм приоритетных инвестиционных проектов. Это позволило привлечь в отрасль инвестиции, однако не решило проблему низкой степени переработки древесины. Наиболее распространенная причина: получив на льготных условиях участки лесного фонда, лесопользователь даже не начинает реализацию проекта в части создания производств по глубокой деревообработке и производит только лесозаготовку и лесопиление. В дальнейшем требования к проекту для предоставления ему статуса приоритетного ужесточались, что привело к монополизации арендного лесного фонда крупнейшими компаниями.

Сохранение перечисленных ограничений на протяжении достаточно долгого периода говорит о том, что основная проблема лесного комплекса – несовершенство институционального обеспечения деятельности отрасли и низкая эффективность государственного управления лесным хозяйством.

Стоит отметить, что указанные проблемы признаются не только академическим сообществом, но и органами государственной власти: схожие формулировки приведены в Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года. Однако несмотря на признание перечисленных сдерживающих факторов, в Стратегии отсутствуют конкретные механизмы их преодоления. Другой документ, определяющий приоритеты национальной политики в отдельных отраслях – национальный проект «Экология» в рамках реализации Указа Президента Российской Федерации от 07 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» направлен на решение только части указанных проблем – организации эффективного лесовосстановления и совершенствования мероприятий по лесозащите.

Безусловно, это серьезные проблемы, требующие внимания и значительного финансирования, но, как показано выше, не определяющие возможности интенсивного развития лесного комплекса. Ожидается, что большая часть проектов реализуются в регионах, в которых концентрируется основная лесосырьевая база и произ-

водятся наиболее интенсивные рубки: в Иркутской области (7 ед.), Красноярском крае (17 ед.), Хабаровском крае (7 ед.). Важно отметить, что многие проекты ориентированы на производство не только лишь примитивно обработанных лесоматериалов, но и продукции средних и высоких переделов (например, деталей деревянного домостроения, древесных пеллет, бумаги, древесной целлюлозы, химико-термомеханической древесной массы (ХТММ) и пр.

Вместе с тем результаты исследования пространственной гетерогенности лесных комплексов регионов России показывают, что несмотря на приблизительную сопоставимость приграничных регионов Сибири и Дальнего Востока по инвестиционной активности в области реализации проектов по освоению лесов с западными регионами страны, характер лесопользования в них отличается существенным образом. Включение в анализ характеристик устойчивости развития лесного комплекса показало диаметрально противоположную разницу между европейскими и азиатскими территориями страны. В силу целого ряда институциональных, географических и исторических причин регионы Азиатской России эксплуатируют более экстенсивную модель лесопользования, характеризующуюся ориентацией на экспорт продукции низкой степени переработки в совокупности с высокими потерями леса из-за пожаров, нашествия насекомых-вредителей и нелегальных рубок.

Территории России, расположенные к западу от Уральских гор, относительно небольшие и густонаселенные, что облегчает управление, эксплуатацию и охрану лесов. Экстрактивный характер лесопользования в сочетании со сравнительно развитой инфраструктурой в западной части России уже привел к дефициту древесины на существующих лесных дорогах. Эти обстоятельства рождают стимулы увеличения инвестиций в строительство лесной инфраструктуры и интенсивное лесовосстановление в этих районах. Кроме того, близость к европейскому рынку древесины с его все более ужесточающимися требованиями к происхождению экспортируемой древесины существенно стимулирует сертификацию лесов и цепочек поставок сертификатами Лесного попечительского совета (FSC).

Напротив, большинство территорий Сибири и Дальнего Востока избыточно богаты ресурсами, но все еще страдают от недостатка транспортной инфраструктуры. Избыточность ресурсов вовсе не означает, что они эффективно используются. В полной мере это

утверждение относится к лесам Азиатской России. Расхожее представление о несметном лесном богатстве Сибири и Дальнего Востока справедливо лишь отчасти: лесопокрытые площади действительно в совокупности покрывают огромные территории, на которых бы без труда могли разместиться десятки стран. В то же время суровые условия произрастания этих лесов, устойчивые тенденции глобального потепления и не самый эффективный режим лесопользования приводят к тому, что леса макрорегиона находятся в точке исчерпания потенциала своего воспроизводства.

Север Сибири и Дальнего Востока малонаселены и зачастую доступны только с помощью воздушного транспорта. Эти условия делают практически невозможным остановить лесные пожары в таких регионах, как Якутия или Красноярский край, которые наносят колоссальный ущерб лесным ресурсам и экосистемам. Огромная площадь Сибири и Дальнего Востока делает их более уязвимыми для всех угроз потери лесов по сравнению с европейской Россией. При этом российские малонарушенные бореальные леса имеют первостепенную значимость для глобального углеродного цикла и нуждаются в защите.

Тем не менее государственные расходы на охрану, защиту и лесовосстановление лесов не соответствуют реальным потребностям: в 2019 г. ассигнования на защиту от вредителей и восстановление леса в Сибирском и Дальневосточном округах были ниже, чем, например, в Центральном федеральном округе. Несмотря на тот факт, что расходы на охрану лесов от пожаров в этих округах самые высокие, это не компенсирует высокую стоимость авиационных пожарных вылетов на территории, доступные только по воздуху.

В относительном выражении Сибирский и Дальневосточный округа занимают последнее место по уровню фактических государственных расходов на управление лесами из всех источников финансирования. Если среднее значение по регионам России в 2019 г. составило 9191,1 долл. на тыс. га, то среднее значение по Сибири – 1723,1 долл. на тыс. га, а среднее значение по Дальнему Востоку – 1216,3 долл. на тыс. га. Якутия с уровнем удельных расходов в размере 191,4 долл. на тыс. га занимает предпоследнее место среди всех регионов страны по этому показателю. При этом на долю Сибирского и Дальневосточного федеральных округов приходится 78,2% всех потерь леса.

Наконец, существуют значительные различия в структуре производства и внешней торговли. Для Азиатской России, особенно ее приграничных регионов, основным торговым партнером является Китай с его высоким спросом на необработанную древесину. Это не создает дополнительных стимулов для производства продукции с высокой добавленной стоимостью или сертификации лесов. Более того, вкупе с недостаточностью мониторинга это приводит к увеличению объемов незаконных рубок.

Таким образом, приток инвестиций в лесной комплекс Азиатской России в рамках большого инвестиционного импульса должен осуществляться по целому ряду направлений:

1. Нарастивание расходов на лесное хозяйство в рамках реализации национального проекта «Экология», а также стратегии низкоуглеродного развития экономики страны. При этом потоки государственного финансирования должны быть дополнены инвестициями в лесоклиматические проекты со стороны компаний добывающих отраслей (металлургия, нефтегазовый сектор, угледобыча), являющихся крупнейшими эмитентами углерода.

2. Продолжение программы Приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов с ориентацией в большей степени на проекты, предполагающие создание производств товаров с высокой степенью переработки и обеспечение конкурентоспособности отечественных производителей в условиях глобального перехода к биоэкономике.

3. Реализация новой программы поддержки малого и среднего предпринимательства за счет средств Фонда развития промышленности. В рамках реализации поручений Президента по декриминализации лесного комплекса предполагается предоставлять льготные кредиты малому и среднему бизнесу для модернизации основных фондов и создания мощностей по глубокой переработке древесины.

Одним из важных источников государственного финансирования описанных программ может стать институциональная модернизация отрасли, направленная, прежде всего, на изъятие большей части рентных доходов лесной отрасли в бюджет и последующее перераспределение по аналогии с нефтегазовой отраслью.