

УДК 338.2

¹*М.И. Тагиев, ²Е.Ю. Богомолова*

1 Академия Транспортных Технологий, Санкт-Петербург, email: mixail.tagiev@mail.ru

2 ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет», Иркутск,
email: bogomolova-e-u@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕСОВ

Ключевые слова: лесная отрасль, Центр защиты леса, санитарное состояние леса, лесовосстановление, кадры.

В статье представлены краткие выводы по исследованию, основанному на анализе экономического состояния и современных приоритетов «Центра защиты леса», обеспечивающего санитарную безопасность лесов. Исследованы и обобщены проблемы инвентаризации очагов вредных организмов в экономическом отношении лесных территорий. Рассмотрены основные экономические проблемы и причины недостатка объема инвестиций, препятствующего достижению актуальных целей и задач государственного лесопатологического мониторинга. Выявлена проблема недостатка высококвалифицированных кадров для выполнения заявленных функций, развитие лесной отрасли позволит активизировать занятость населения и повысить уровень жизни в лесных регионах. Уменьшение финансирования и престижа профессии, низкие зарплаты способствуют дефициту кадров. Без инвестиций в материально-техническую, научную и кадровую базу, достижения в области защиты леса не могут быть гарантированы.

¹*M.I. Tagiev, ²E.Yu. Bogomolova*

¹ Academy of Transport Technologies, St. Petersburg, email: mixail.tagiev@mail.ru

² Baikal State University, Irkutsk, email: bogomolova-e-u@mail.ru

INFLUENCE OF ECONOMIC FACTORS ON THE SANITARY CONDITION OF FORESTS

Keywords: forestry industry, Forest Protection Center, sanitary condition of the forest, reforestation, personnel.

The article presents brief conclusions from a study based on an analysis of the economic state and current priorities of the «Forest Protection Center», which ensures the sanitary safety of forests. The problems of inventorying foci of pests in the economic sense of forest areas have been studied and generalized. The main economic problems and reasons for the lack of investment, which impedes the achievement of current goals and objectives of state forest pathological monitoring, are considered. The problem of a lack of highly qualified personnel to perform the stated functions has been identified. The development of the forestry industry will increase employment and improve the standard of living in forested regions. Reduced funding and prestige of the profession, low salaries contribute to a shortage of personnel. Without investment in material, technical, scientific and human resources, achievements in the field of forest protection cannot be guaranteed.

В России – в стране, богатой лесными ресурсами, накоплен большой «опыт и выработаны самобытные подходы к управлению лесами в условиях различных форм собственности на леса при различных формах социально-экономических отношений. Вместе с тем в новых социально-экономических условиях, а также в связи с увеличением рисков природных и техногенных катастроф, существующие подходы к лесопроизводству требуют изменения», об этом сказано в распоряжении правительства

РФ «Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в РФ на период до 2030 года» [7].

Принципы устойчивого неистощительного лесопользования и воспроизводства лесов рассматриваются в последнее время достаточно много как на российском уровне, так и с учетом региональных аспектов [4, 8].

В устойчивом развитии лесной отрасли России важную роль играет «Российский центр защиты леса». Здесь

собираются и анализируются данные, выявляются опасные отклонения, вырабатываются стратегии минимизации потерь от негативных явлений в лесном хозяйстве, проводится мониторинг воспроизводства лесов, лесопатологический мониторинг и оценка действий лесопользователей. Процесс изучения санитарного состояния лесных участков и определения их на наличие болезней продолжителен по времени, зависит от множества взаимодействующих факторов [3]. Эти вопросы подробно изучаются «Центром защиты леса» (ЦЗЛ) во всех лесных регионах страны. Охрана лесов, приоритетная задача для властей и общественности, но в настоящее время наблюдается недостаточная эффективность в этой области. Из-за нелегальных вырубок, пожаров и других деструктивных факторов, значительно возросли убытки в лесном хозяйстве, что оказывает негативное влияние на состояние лесов. Эти отрицательные тенденции имеют циклический характер и связаны с колебаниями климатических условий. Причем, ущерб, причиненный лесам вследствие внешних воздействий, значительно превосходит расходы, предусмотренные на охрану.

Именно поэтому так необходимо совершенствование охраны лесов, ведь оно позволит сохранить и приумножить лесные ресурсы, обеспечить экологическое благополучие.

Цель исследования

Цель исследования – изучение проблем санитарного состояния леса и его защиты с экономической точки зрения.

Материал и методы исследования

Для решения задач в процессе данного исследования использовались методы сравнительного, горизонтального и факторного анализа на основе данных деятельности Центра защиты леса РФ.

Результаты исследования и их обсуждение

Основой ведения лесного хозяйства до распада СССР были гослесхозы, которые при выделении инвестиций отраслям экономики и при расчете оплаты труда специалистов лесного хозяйства, как государственные предприятия, полу-

чали определенные преференции. Они выполняли одновременно административно-надзорные и хозяйственно-производственные функции, их деятельность финансировалась из бюджета государства. После распада СССР лесное хозяйство Российской Федерации в «дееспособном» состоянии оказалось в институциональной и экономической системе рыночной экономики, где прошло несистемное разделение на разные формы собственности и получило свободное рыночное ценообразование. Появились стихийно регулируемые договорные отношения при минимальном экономическом вмешательстве государства в хозяйственную деятельность пользователей леса.

Согласно пункту 4 Постановления «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах» [6], осуществление государственного лесопатологического мониторинга в зависимости от принадлежности земель обеспечивается распоряжениями:

- федерального агентства лесного хозяйства в части лесов, расположенных на землях лесного фонда;
- Министерства обороны, по лесам, расположенным на землях обороны и безопасности;
- Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации в части лесов, расположенных на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения;
- органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органов местного самоуправления соответственно по лесам, находящимся в собственности субъектов РФ или муниципальных образований.

То есть с плановой социалистической экономики, где проблемы решались централизованно, перешли к рыночной экономике, где экономика осуществляется децентрализованно, через рыночные механизмы. Соответственно, ФБУ «Рослесозащита» должно регулироваться теми же рыночными инструментами, но является частью государственной собственности в рыночных отношениях, где есть две стороны: первая – это государство, то есть владелец земли; вторая – это лесопользователи, то есть потребители продукции леса.

Лесными ресурсами как собственностью могут владеть либо частные субъекты на основе договора пользования, либо государство [10]. Соответственно, владелец леса, то есть государство, единолично должно нести затраты на охрану и безопасность, защиту, воспроизводство лесов и т.д. ФБУ «Рослесозащита» является бюджетным учреждением, которое субсидируется из федерального бюджета и в соответствии с государственным заданием выполняет работы (оказывает услуги), определенные Уставом учреждения.

Во всех регионах РФ имеются структурные подразделения ФБУ «Рослесозащита» – региональные Центры защиты леса – это 43 филиала, 45 лесосеменных станций и 8 отделов мониторинга состояния лесных генетических ресурсов с лабораториями ДНК анализа [11].

Только владелец леса имеет полномочия заказывать и финансировать инвентаризацию очагов вредных организмов, отвечать за выполненную работу и получать доход от экономической деятельности. При этом объем финансирования каждого филиала должен соответствовать заявленным требованиям. Стоит отметить также, что сохранение текущей динамики по объему финансирования учреждения приведет к нехватке сырья для деревообрабатывающей промышленности и, как следствие, к стагнации деятельности ЦЗЛ.

Объектом исследования были объемы финансирования и результаты инвентаризации очагов вредных организмов за пять лет (2018–2022 гг.) на примере некоторых филиалов ЦЗЛ. В связи с конфиденциальностью информации представим некоторые выводы без раскрытия статистических данных. Несомненно, результаты инвентаризации очагов вредных организмов зависят от объема финансирования ЦЗЛ. Несмотря на двукратное увеличение финансирования в 2020 г., за период 2021–2022 гг., объемы выполнения заказов по части работы ЦЗЛ на исследуемых лесных территориях снизились. Это говорит о том, что возросла стоимость работ, а также применяемые санкции сработали против поставщиков РФ в части экспорта продукции лесной отрасли и импорта оборудования. Санкции

против России со стороны ЕС и США коснулись многих сфер промышленности, в том числе, лесопромышленного комплекса (далее – ЛПК). Продукция ЛПК, торговля древесным сырьем, лесными товарами России во многом зависит от потребности мировых рынков. При этом подобная мера не вызывает рост внутреннего спроса на продукцию лесного хозяйства. Опыт развития лесного комплекса России показывает, что успех в освоении лесных ресурсов без государственного финансирования невозможен [12].

Несмотря на выделение из федерального бюджета в соответствии с законодательством РФ, минимального размера субсидии регионам на «Сохранение лесов», информация о санитарном состоянии лесных ресурсов предоставляется специалистами ЦЗЛ своевременно, однако работы выполняются не полностью. Основные причины невыполнения договорных обязательств – неадекватные рыночные условия и экономически необоснованные механизмы в экономике лесной отрасли. Последнее связано с нормативно-правовой базой регулирования лесопатологических обследований и санитарно-оздоровительных мероприятий [9]. Санитарные рубки стали затратными мероприятиями, которые к тому же зачастую еще более ослабляют древостой, способствуя сохранению критической численности вредителей в насаждении [3; 9]. Решение вышеуказанного вопроса зависит от соответствия между применяемыми современными экономическими инструментами по определению объема проводимых работ и необходимостью потребления услуг на основе системы оценки экономической доходности в лесной отрасли. Вопросы, связанные со структуризацией лесной политики в области защиты леса в современных условиях хозяйствования, требуют поиска ее отраслевых приоритетов. На наш взгляд, помимо решения экономических задач, развитие лесной отрасли позволит активизировать занятость и повысить уровень жизни в муниципальных районах, что немаловажно для повышения трудовой ресурсоэффективности лесопромышленности в Российской Федерации.

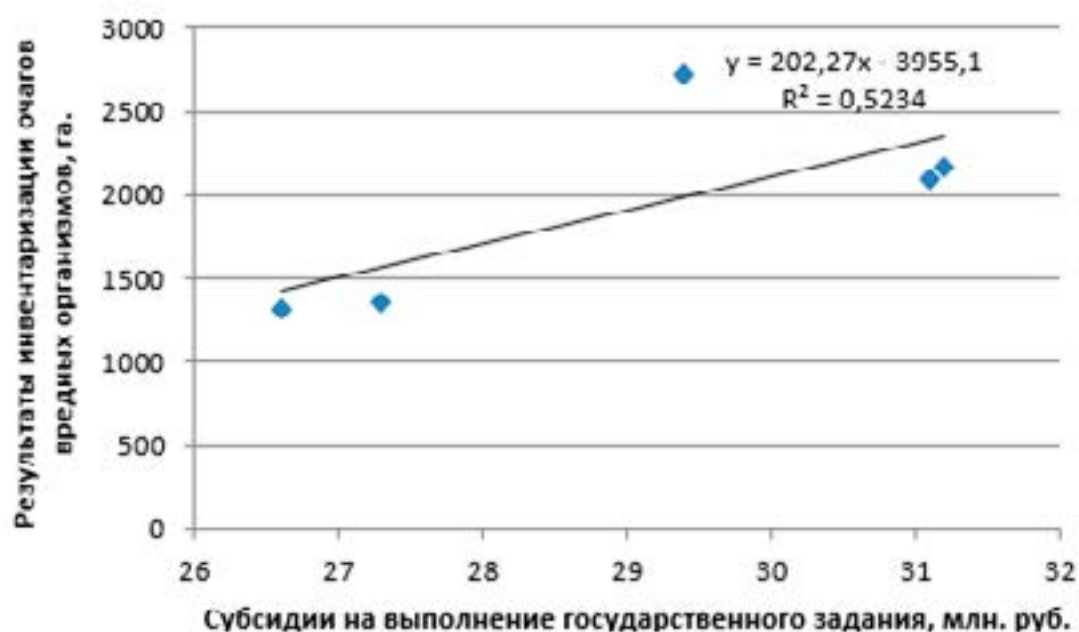


Рис. 1. Анализ влияния суммы выделенных субсидий на результаты инвентаризации очагов вредных организмов за 2018–2022 гг.

В настоящее время большое значение придается инновационному развитию лесного хозяйства, которое предполагает не только нахождение новых решений, но и «широко использовать ранее наработанные технологии, в том числе, различные приемы прогнозирования для увеличения результативности проводимых мер защиты» [3, с.102]. Для успешной защиты леса используется краткосрочный прогноз вероятной численности особей насекомых и их состояния на определенной территории, на основе которого в дальнейшем принимаются решения о необходимости проведения мер защиты.

На долгосрочную же перспективу можно воспользоваться и математическими моделями. Так, например, проведенный анализ показал, что результаты инвентаризации очагов вредных организмов зависят от объемов предоставленных субсидий только наполовину, тем не менее, каждый миллион рублей субсидий на выполнение государственного задания позволяет увеличивать площади инвентаризации в среднем, на 202,27 га. (рис. 1).

Представленное на рисунке 1 уравнение, где X – объем субсидий, млн руб. –

можно использовать с небольшой долей вероятности для прогнозирования объемов инвентаризации. Либо наоборот, зная на какой площади нам надо провести инвентаризацию, можно спланировать сумму необходимых субсидий. Коэффициент детерминации ($R^2 = 0,5234$) говорит о том, что только наполовину результаты инвентаризации очагов вредных организмов зависят от суммы субсидий на выполнение государственного задания, другая половина – влияние других факторов, среди которых можно предположить климатические условия, географическое расположение, в том числе транспортная доступность и кадровый потенциал.

В условиях изменения климатических условий, приводящих к росту количества и мощности лесных пожаров, обостряется потребность в совершенствовании удаленных методик наблюдения за пожароопасными ситуациями. Интеграция научных нововведений в эти процессы будет иметь жизненно важное значение для эффективности в системах раннего обнаружения пожара, обеспечения сохранности разнообразия лесных экосистем.

Проблема недостаточности финансирования работ ЦЗЛ касается не только западных регионов РФ, но и регионов Восточной Сибири. Так, в Иркутской области «в 2021 г. натурные обследования лесных участков, пройденных пожаром в 2018–2021 гг., были выборочно сделаны на 8,5% площадей, санитарно-оздоровительные мероприятия назначены на 15,6% площадей обследованных участков, а оздоровительные мероприятия фактически выполнены на 4% от площади назначенных мероприятий» [5].

В последние годы возрастают объемы искусственного лесовосстановления, в лидерах Красноярский край и Иркутская область. Оно и понятно – это регионы с большими лесными территориями и уровнем лесистости. При выращивании саженцев с закрытой корневой системой тоже возникают проблемы не только экономического, но и фитопатологического характера и здесь нужны специалисты в данной области [1].

Одной из серьезных проблем является дефицит высококвалифицированных кадров, оплата их труда. В российских вузах идет подготовка кадров по направлениям «лесное дело», «устойчивое управление лесами» и т.д., однако существует проблема, что выпускники вузов неохотно идут работать по специальности. Одним из ключевых факторов этого является сравнительно низкий уровень оплаты труда. Так, например, вакансия должности инженера-лесопатолога в отдел защиты леса и государственного лесопатологического мониторинга Забайкальского края, предполагающая высшее профессиональное образование кандидата, трудовые обязанности которого включают выявление очагов вредных организмов, установление причин ослабления и усыхания насаждений, оценку лесопатологического и санитарного состояния насаждений, изучение насекомых-вредителей, установление характера распространения и степени развития болезней леса, проектирование профилактических и санитарно-оздоровительных мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов, обладающего навыками пользования навигационными приборами, картографическими материалами, умением ориентироваться

на местности, работать в специальных компьютерных программах, при этом работать автономно в лесу, – предполагает среднюю заработную плату всего 28–32 тыс. руб. [11]. Да и для центральных регионов заработные платы работников ЦЗЛ особо не отличаются.

Несмотря на наличие бюджетных мест в вузах для подготовки специалистов в области лесного дела – спрос среди абитуриентов очень низкий, следовательно, низким является и «проходной балл». И это сказывается на уровне восприятия информации в процессе дальнейшего обучения, что, несомненно, сказывается на качестве подготовки специалистов.

Для повышения эффективности регулирования лесных ресурсов предполагается выполнение нескольких стратегических шагов. Существенным фактором является доведения числа лесных инспекторов до уровня, соответствующего установленным нормативам. В дополнение к этому, сформировать перспективу на будущее может создание стабильно функционирующего федерального лесного органа надзора. Таковой орган возьмет на себя роль контролера за принятием стратегически важных управленческих мер и правового регулирования в данной сфере. Интеграция и расширение сети лесного общественного мониторинга также будет способствовать достижению вышеперечисленных целей.

Решение подобных вопросов соответствует современным международным трендам в совершенствовании защиты растений. Так, на третьей всероссийской конференции «Мониторинг и биологические методы контроля вредителей и патогенов древесных растений: от теории к практике» пришли к заключению, что «наблюдается очевидный недостаток финансирования для модернизации приборной базы, проведения базовых поисковых исследований, притока новых квалифицированных кадров, содействия созданию малых инновационных предприятий, обеспечивающих внедрение технологий в практику, дефицит стабильного спроса на инновации в области биометода в лесном и садово-парковом хозяйстве» [2].

Уменьшение финансирования и престижа профессии, низкие зарплаты спо-

собствуют дефициту кадров. Ослабление построенной ранее сети опытных лесохозяйственных предприятий, испытательных полигонов и механизированных отрядов подрывает основу для продвижения инновационных приёмов и методик. Представляется очевидным, что без существенных инвестиций в материально-техническую, научную и кадровую базу, достижения в области защиты леса не могут быть гарантированы.

Современное управление лесами, уровень охраны, защиты и воспроизводства лесов должны соответствовать возросшим социальным, экологическим и экономическим требованиям. Проблемы экономически неэффективного использования природно-ресурсного потенциала и разрушения экосистем часто находят отражение на региональном уровне. Объективная научная оценка состояния лесной отрасли, установление масштабов экологических и социально-экономических последствий низкого качества лесопромышленного управления, а также разработка подходов и технологий предотвращения деградации лесов России в условиях глобальных изменений должны стать главными задачами современной лесной науки. При низком доходе,

убыточности лесной отрасли и нестабильном финансировании подобные учреждения хозяйственной деятельности не могут существовать.

Выводы

В настоящее время очень остро стоит проблема восстановления лесов. Регулярные пожары, вырубка лесов, загрязнения и даже вымирание микроорганизмов и патогенов влекут за собой серьезные последствия, которые отражаются на проблемах экологии. Результаты исследования показали, что одним из основных экономических факторов, влияющих на санитарное состояние лесов, являются дефицит высококвалифицированных кадров, оплата их труда и несвоевременное финансирование инвестиционных проектов. Это негативно влияет на развитие ФБУ «Рослесозащита» и в целом снижает доход от использования лесных ресурсов и древесного сырья. Результаты выполненных работ напрямую зависят от специалистов Центра защиты леса. В этой связи особое значение имеет подготовка кадров для лесной отрасли с учётом возрастающих требований к их квалификации по оценке санитарного состояния лесов.

Библиографический список

1. Балданова Л.П., Преловская К.А. Практика борьбы с маршанцией изменчивой (*Marchantia polymorpha* L.) при выращивании семян сосны обыкновенной с закрытой корневой системой применительно к тепличным комплексам Иркутской области // Известия Байкальского государственного университета. 2023. Т. 33, № 2. С. 394-401.
2. Баранчиков Ю.Н., Серая Л.Г. Третья всероссийская конференция с международным участием «Мониторинг и биологические методы контроля вредителей и патогенов древесных растений: от теории к практике», 11-15 апреля 2022 г., Москва, Обзорная статья // Сибирский лесной журнал 2023. № 1. С. 119-124.
3. Гниненко Ю.И. Краткосрочный прогноз в защите леса // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2024. № 65. С. 101-108.
4. Горбунова О.И., Русецкая Г.Д., Кулагина А.Н. Переход лесного хозяйства Иркутской области на принципы устойчивого лесопромышленного управления // Baikal Research Journal. 2022. Т. 13, № 3.
5. Кархова С.А., Никитенко Е.Б. Оценка лесопатологического состояния кедровых лесов Иркутской области // Известия Байкальского государственного университета. 2023. Т. 33, № 2. С. 380-393.
6. Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах. Постановление Правительства Российской Федерации от 09.12.2020 г. № 2047. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/ (дата обращения 24.12.2024).
7. Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в РФ на период до 2030 года. Распоряжение Правительства РФ N 1724-р от 26.09.2013. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/499047151> (дата обращения 24.12.2024).
8. Русецкая Г.Д., Санина Л.В. Переход к освоению интенсивной модели использования и воспроизводства лесов // Baikal Research Journal. 2023. Т. 14, № 1.

9. Селиховкин А.В. Нормативно-правовая база лесозащиты и ее результативность в регуляции плотности популяции вредителей в таежных лесах // Сибирский лесной журнал 2023. № 1. С. 29-42.
10. Тагиев М.И. Лесозаготовительная промышленность России: Институциональное развитие экономических отношений государства и бизнеса // Вестник Академии знаний. 2022. № 52 (5). С. 262-266.
11. ФБУ «Рослесозащита» Официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://rcfh.ru/napravlenie-deyatelnosti> (дата обращения 24.12.2024).
12. Шварц Е.А., Шматков Н.М. Мифы и проблемы реформирования лесного хозяйства России // Общественные науки и современность. 2020. № 3. С. 35-53.