

Литвин Дмитрий Александрович

**ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕСНОГО
КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ
СОБСТВЕННОСТИ**

Специальность: 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(экономика промышленности)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Работа выполнена на кафедре отраслевой экономики и управления природными ресурсами ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

Научный руководитель	Давыдова Галина Васильевна , доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры отраслевой экономики и управления природными ресурсами ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет», заслуженный деятель науки РФ.
Официальные оппоненты	Бутко Галина Павловна , доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры информационных технологий и статистики ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» г. Екатеринбург. Медведев Сергей Олегович , кандидат экономических наук, доцент кафедры экономических и естественнонаучных дисциплин Лесосибирского филиала ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва», г. Лесосибирск.
Ведущая организация	ФГБУН Институт социально-экономических и энергетических проблем севера ФИЦ КНЦ УрО РАН , г. Сыктывкар.

Защита состоится 11.06.2024 г. в 10:00 ч на заседании диссертационного совета 24.2.271.03, созданного на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Байкальский государственный университет» по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, корпус 2, ауд. 2-301.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке БГУ по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, корпус 2, ауд. 101 и на официальном сайте <http://dissovet.bgu.ru>.

Автореферат диссертации и сведения о защите размещены 10.04.2024 г. на сайте ВАК Минобрнауки РФ (<http://vak.edgov.ru>) и на официальном сайте ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» <http://dissovet.bgu.ru>.

Отзывы на автореферат присылать по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, БГУ, ученому секретарю диссертационного совета 24.2.271.03.

Автореферат разослан «___» _____ 2024 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
д.э.н., доцент

О.В. Чистякова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Общеизвестно, что Россия располагает огромными запасами природных ресурсов, таких как нефть, газ, лес и др. По данным Федерального агентства лесного хозяйства, объем запасов леса в 2020 г. составил 82,5 млрд куб. м, при общей площади земель лесного фонда — 809 млн га. Такая ресурсная база определяет первенство России в мире по данным показателям, соответственно, и по потенциалу общей экономической производительности лесного комплекса. Однако, несмотря на постоянно растущий мировой спрос на продукцию лесных рынков и соответствующую динамику индексов цен, общий объем производства (230 млн куб. м, что составляет ~ 5% мирового производства) по данным Федеральной службы государственной статистики в 2020 г. равен 0,67% ВВП.

Большинство исследований, сосредоточенных на изучении причин относительно низкой экономической эффективности лесного комплекса России, носят нормативный характер, предлагая инновационные, технологические или институциональные преобразования, основанные на индикативных моделях. Рекомендации зачастую сводятся к директивному повышению арендных ставок, производственных мощностей, стимулированию инвестиций, смене технологической парадигмы. Все перечисленные методы являются частными случаями изменений системы регулирования отношений собственности. Установленное распределение правомочий определяет доступные субъекту лесного комплекса производственные наборы и формирует предпочтения о необходимых ему преобразованиях.

Предпочтения субъектов лесного комплекса являются ключевым фактором, определяющим наиболее эффективную траекторию развития. Российский лесной рынок относительно молодой, он создавался на институциональном фундаменте СССР, на базе директивной лесной политики, отрицающей ценовые механизмы, ориентированной на достижение плана, а потому — экстенсивной. Таким образом, на просторах современной России сложились особые способы ведения эксплуатационной и лесоводственной деятельности. Без должной капитализации лесных ресурсов невозможно достижение соответствующих показателей производительности, а без эндогенных экономических связей и стимулов, нацеленных на долгосрочные выгоды и обеспеченных необходимым набором правомочий, невозможен баланс эксплуатационной и лесоводственной деятельности.

Учитывая особое отношение российского общества, в том числе академического, к вопросам изменения структуры собственности, данная тема не является исчерпывающе изученной. Между тем, исследования эффективной траектории развития в рамках регулирования правомочий собственности, построение и апробация соответствующих моделей — важнейшая часть раскрытия экономического потенциала лесного комплекса.

Степень разработанности научной проблемы. Изучению экономики лесного комплекса России, особенностей лесной промышленности, исследованию проблем его экономической эффективности и способов их разрешения посвящены работы А.Е. Барбанова, С.А. Барталева, А.И. Бирюковой, Г.П. Бутко, М.Д. Гиряева, Г.В. Давыдовой, Е.Д. Иванцовой, А.А. Измestьева, М.Л. Карпачевского, Т.В. Каштелян, О.П. Ковалевой, В.Н. Крылова, В.Ф. Лапо, С. О. Медведева, Н.А. Моисеева, Е.В. Нестеренко, А.П. Петрова, В.Н. Петрова, А.И. Пыжева, И.С. Пыжева, А.П. Смирнова, Е.С. Суконина,

А.В. Суховольского, В.Г. Суховольского, А.Г. Третьякова, Е.В. Чуvasова, Н.М. Шматкова, А.З. Швиденко, А.Ю. Яршенко и др.

В основе теоретической части работы о преобразования формы собственности и институциональных изменениях, оценки их эффективности, изучения «эффекта колеи» (path dependence) лежат исследования К.Д. Аджемоглу (K.D. Acemoglu), К.Г. Быковой, В.В. Вольчика, П.А. Дэвида (P.A. David), А.П. Заостровцева, А.А. Макарушковой, Д.С. Норта, Е.А. Капогузов, С.Г. Кирдиной, Д.Р. Коммонса (J.R. Commons), Р.Е. Кордато (R.E. Cordato), С.И. Кохена, Р.М. Нуриева, С.В. Ореховой, А.И. Пыжева, Д.А. Робинсона (J.A. Robinson), В.А. Рудякова, И.В. Соловьева, Д.П. Фролова, И.М. Ширяева и др.

Методологическим аспектам экономической эффективности, теориям общественного благосостояния и агрегирования полезности посвящены работы А.Е. Абрамовой, И. Бентама (J. Bentham), Д.М. Бьюкенена (J.M. Buchanan), И.М. Кирцнера (I.M. Kirzner), К. Менгера (C. Menger), Р.Ш. Меняшева, Б. Милановича (B. Milanovic), Д.Ф. Мута (J. F. Muth), Д.Ф. Нэша (J. F. Jr Nash), Т.В. Огородниковой, В.Ф. Парето (W. F. Pareto), А.С. Пигу (A. C. Pigou), Р.Л. Порты (R.L. Porta), Д. Рикардо (D. Ricardo), П.А. Самуэльсона (P.A. Samuelson), М. Фридмана (M. Friedman), Г.Г. Хоппе (H. H. Hoppe), К.Д. Эрроу (K.J. Arrow) и др.

Значение прав собственности, их типология, теории преобразования структуры собственности, противопоставления различных форм собственности представлены в работах Е.Д. Иванцовой, Р.И. Капелюшниковой, О.С. Колокольчиковой, Р.Г. Коуза (R.H. Coase), Ю.И. Мерзлова, А.М. Оноре (A. M. Honore), А.Д. Радыгина, И.К. Смирнова, О.И. Смирновой, О.С. Сухарева, в т.ч. в области природопользования и конкретно лесного комплекса в трудах С. А. Беспалова, И.А. Мяхрюшина, Э. Остром (E. Ostrom), А.П. Петрова, А.И. Пыжева, Е.К. Шлагер (E.C. Schlager) и др.

Анализ зарубежного опыта в области регулирования отношений собственности в лесном комплексе проведен в работах Г.М. Гроссмана (G.M. Grossman), Т. Е. Катковой, И.А. Клейнхофа, М. Кротта (M. Krott), А.Б. Крюгера (A.B. Krueger), А. Мэндеса (A. Mendes), О. Стоичковой, В. Н. Петрова, И. Спаноса (I. Spanos), М. Стеванова (M. Stevanov), М. Харрисона (M. Harrison), П. Цзуна, Ю. Чжайя (Y. Zhai). Часть трудов представляет сравнительные межстрановые исследования институтов и форм собственности, следующих авторов: К.Ф. Вирсум (K.F. Wiersum), О.В. Гаврилюк, Ж. Лаллеманд-Кирхе (G. Lallemand-Kirche) Л. Ничифорел (L. Nichiforel), И.Н. Прети (J.N. Pretty), А.И. Пыжев, Ф. Хирш (F. Hirsch), Ф.Д. Шмитхюзен (Schmithüsen F. J.) и др.

Критическая оценка модели экономики предшествующего пути развития, т.е. лесного комплекса СССР, дана в трудах В.Ф. Багинского, В.В. Зеленского, О.В. Лапицкой, Б.С. Калинина, А.А. Книзе, И.В. Колесникова, В.Я. Колданова, Б.Д. Романюк, М.Е. Ткаченко, Е.А. Шварца. В то же время, несмотря на столь внушительный объём исследований, недостаточно изучены междисциплинарные связи показанных блоков. Недостаточно внимания в вопросах преобразований уделено изменениям доступных наборов правомочий собственности лесопромышленников. А исследования институтов прошлого и зарубежного опыта зачастую не подкрепляются соответствующим эконометрическим моделированием, подтверждающим теоретические выводы о необходимости преобразований системы регулирования отношений собственности.

Научная гипотеза исследования заключается в том, что предложенная модель регулирования отношений собственности, обеспечивающая соответствие распределения правомочий агентов лесного комплекса их экономическим интересам и функциям,

способствует долгосрочному росту экономической эффективности, основанному на росте прибыли компаний лесного комплекса и капитализации земель лесного фонда.

Объектом исследования выступает лесной комплекс России.

Предметом исследования является регулирование отношений собственности в лесном комплексе России.

Область исследования соответствует шифру научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика, направлению исследований (экономика промышленности), пункту 2.2. Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности.

Целью диссертационного исследования является совершенствование теоретических и методических положений регулирования правомочий собственности в лесном комплексе России, способствующих повышению его экономической эффективности.

В диссертационном исследовании для достижения цели определены следующие задачи:

1. Изучить существующие теоретико-методологические подходы повышения экономической эффективности с точки зрения регулирования прав собственности, определить функцию максимизации полезности лесного комплекса и способы ее агрегирования;

2. Исследовать взаимосвязь установленного распределения собственности в лесном комплексе России с предшествующими формами регулирования отношений собственности, выявить влияние изменений набора правомочий на экономическую эффективность агентов лесного комплекса России;

3. Специфицировать модели управления лесным комплексом на основе межстранового анализа в контексте регулирования отношений собственности;

4. Разработать и апробировать модель определения эффективной траектории регулирования правомочий собственности в лесном комплексе, основанную на сформулированной функции максимизации;

5. Предложить преобразования в области регулирования отношений собственности лесного комплекса России для максимизации его долгосрочной эффективности на основе разработанной модели.

Теоретико-методологическую базу составляют труды отечественных и зарубежных ученых в области теории экономической эффективности, регулирования отношений собственности, теории природопользования и экономики лесного комплекса (промышленности и хозяйства). За основу взят синтез теорий методологического индивидуализма и неинституционализма. Макроэкономическая модель разработана с применением микроэкономических обоснований. В работе используются корреляционно-регрессионный анализ, базовые инструменты математического, финансового анализа и статистики.

Информационно-эмпирическую базу составляют официальные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере регулирования лесных отношений; официальная статистическая информация Федеральной службы государственной статистики, Федерального агентства лесного хозяйства, Министерства природных ресурсов и экологии, Министерства промышленности и торговли, Федеральной таможенной службы, Счетной палаты, региональных отделений лесных ведомств; статистические отчеты Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO),

Всемирного банка (World Bank), Федеральной резервной системы (FRED); аналитические, отраслевые отчеты специализированных изданий: «Russian Timber Journal», «Лесная индустрия», «ЛесПромИнформ» и др.

К числу наиболее значимых, полученных лично автором научных результатов, отвечающих критериям новизны, следует отнести:

— дополнен понятийный аппарат экономической эффективности в контексте регулирования отношений собственности в лесном комплексе. Предлагается использовать понятия эндогенного и экзогенного распределения. Внедрение данных понятий позволяет анализировать экономическую деятельность агентов лесного комплекса сквозь призму отношений собственности. На базе сравнения функций субъектов обозначенных распределений сформулировано определение максимизации благосостояния лесного комплекса с помощью показателя соответствия регулирования отношений собственности предпочтениям агентов. Данный подход позволяет соотнести результаты экономической деятельности государства и частных субъектов лесного комплекса для оптимизации баланса их функций и обязанностей доступному уровню собственности (разд. 1.1);

— предложен аналитический метод к оценке полноты набора правомочий собственности субъекта лесного комплекса, сформированный с учётом влияния «эффекта колеи». Новизна предлагаемого метода заключается в уточнении влияния предшествующей институциональной среды на сложившийся уровень спецификации правомочий с помощью переменной временного предпочтения агентов лесного комплекса, отвечающей за долгосрочные инвестиции. Из предложенного подхода следует, что квазирыночные предпочтения агентов лесного комплекса не согласуются с объемом возложенных на них обязанностей, из чего следует конфликт стимулов, купирующий инвестиции в лесоводственную деятельность. Таким образом, механизмы повышения эффективности в части достижения баланса выбытия и восстановления капитализации лесных участков должны быть основаны на росте инвестиционного потока, обеспеченного бюджетными средствами лесного комплекса России (разд. 1.3, 2.1);

— формализованы модели управления лесным комплексом в контексте регулирования отношений собственности посредством спецификации форм организации институтов лесного комплекса, субъекта-регулятора и контрактных отношений участников рынка на основе выборки, сформированной по результатам регрессионного анализа. Отличие предложенных классификаций заключается в уточнении взаимосвязи с экономической эффективностью не только формы распределения собственности, но и типологии регулятивных ведомств лесного комплекса, и характера регулирующих и стимулирующих мер лесного законодательства. Данный подход позволяет усовершенствовать оценку эффективности деятельности региональных министерств на предмет их соответствия коммерческой автономности, независимости системы управления, степени перераспределения правомочий и таким образом разработать более релевантные предложения по преобразованию системы регулирования отношений собственности в лесном комплексе России (разд. 2.2, 2.3);

— разработана и апробирована модель максимизации полезности лесного комплекса России на основе регулирования отношений собственности. Модель предполагает выявление результатов изменений распределения собственности в лесном комплексе с помощью количественной оценки итогов лесоводственной и эксплуатационной деятельности. Новизна разработанной модели заключается в агрегировании по-

лезности частных субъектов лесного комплекса и государства, основанном на сопоставлении денежных потоков от экономической деятельности, соответствующей доступным наборам правомочий. Предложенный подход позволяет сравнить эффективность деятельности частных агентов и государства, оценить влияние изменений распределения собственности на экономическую эффективность лесного комплекса и определить необходимую траекторию преобразований наборов правомочий. Апробация модели показывает, что установленное распределение правомочий в лесном комплексе не соответствует экономическим интересам агентов и требует преобразований институтов регулирования собственности (разд. 3.2);

— разработана концепция преобразований системы регулирования отношений собственности на основе экономических предпочтений агентов лесного комплекса России. Предложены шаги для дерегулирования и децентрализации формальных институтов, перехода к дифференцированному субсидированию лесоводственной деятельности, оптимизации таксационной функции и усовершенствованию контрактных отношений субъектов лесного комплекса России. Новизна предложенных преобразований заключается в разработке системы, которая, во-первых, нацелена на повышение соответствия доступных субъектам наборов правомочий собственности их обязанностям, что сокращает разрыв между предпочтениями агентов и формальным регулированием (критерий экономической эффективности), во-вторых, стимулирует эндогенный процесс экономического роста через оптимизацию регулирования лесоводственной деятельности, расширяя таким образом инвестиционный поток за счёт роста конкуренции, повышая тем самым объём бюджета на лесовосстановление (укрепление каждого звена замкнутого цикла экономики лесного комплекса) (разд. 3.3).

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждаются использованием значительного перечня трудов российских и зарубежных авторов в области исследований отношений собственности и экономической эффективности лесного комплекса; нормативных правовых документов; официальных статистических данных. Сформулированные по результатам диссертационного исследования научные положения не противоречат основным экономическим и математическим законам.

Теоретическая значимость исследования состоит в развитии общих положений теории регулирования прав собственности в области лесного комплекса (лесопромышленности и лесного хозяйства). Разработанная автором модель вносит вклад в теорию оценки эффективности институциональных преобразований. Предложенные автором теоретические построения о нахождении оптимума эндогенного и экзогенного распределения углубляют знания о теории благосостояния и экономической эффективности.

Практическая значимость исследования состоит в разработке инструментария, позволяющего более точно оценить необходимую траекторию эффективного развития лесного комплекса России. Результаты диссертационного исследования адресованы как представителям академического сообщества, так и органам законодательной власти всех уровней, а также представителям лесного комплекса, в аспекте важности интерпретации их заявленных предпочтений. Представленные автором практические предложения могут использоваться для выработки решений, способствующих интенсивному устойчивому развитию лесного комплекса страны.

Апробация результатов исследования. Основные материалы и результаты исследования докладывались и публиковались на следующих конференциях: Всероссийская конференция «Реализация стратегии развития лесного комплекса РФ до 2030 года в новых реалиях» (г. Иркутск, декабрь 2022 г.); IV Международная научно-практическая конференция «Социально-экономическая трансформация в современном мире: региональные проявления» (г. Иркутск, ноябрь 2022 г.); IV международная научно-практическая конференция «Развитие малого предпринимательства в Байкальском регионе» (г. Иркутск, ноябрь 2021 г.); XX и XXIII региональные научные конференции молодых ученых «Проблемы функционирования рынка товаров и услуг» (г. Иркутск, ноябрь 2020 г.; ноябрь 2022 г.). Результаты исследования использованы в деятельности Министерства лесного комплекса Иркутской области, филиала ООО «Тайрику-Игирма Групп» по лесным ресурсам, а также внедрены в учебный процесс кафедры отраслевой экономики и управления природными ресурсами ФГБОУ ВО «БГУ» (справки о внедрении).

Публикации. По основному содержанию диссертации опубликовано 13 научных работ общим объемом 8,4 п.л., в том числе авторских – 7,5 п.л., включая 7 работ в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Объём и структура диссертационного исследования. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения и списка использованной литературы из 137 наименований. Общий объём работы — 219 страниц машинописного текста без учёта приложений. В работе содержится 14 рисунков, 15 таблиц и 2 приложения.

Во введении обоснована актуальность выбранной темы, определены цель и задачи исследования, его предмет и объект, сформулированы научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.

В первой главе «Значение собственности в рамках вопроса повышения экономической эффективности лесного комплекса» разработан методологический фундамент базовых допущений и предпосылок определения функции максимизации экономической полезности в лесном комплексе России. Выделены ключевые положения, определяющие результативность регулирования отношений собственности. Декомпозировано экономическое положение эндогенного (частного) агента лесного комплекса, разработана схема ограниченного набора правомочий арендатора лесных участков России.

Во второй главе «Сравнительный анализ эффективности форм собственности в лесном комплексе» в поиске закономерностей и подтверждения гипотезы о значении собственности и экономических стимулах исследованы формы регулирования правомочий во времени и пространстве, т.е. как прошлые режимы институтов (СССР), так и примеры устройства лесного комплекса соседних стран. В этой связи изучен характер влияния «эффекта колеи» (path dependence) на временное предпочтение агентов лесного комплекса, выявлены степени зависимости эффективности лесного комплекса от показателей, характеризующих режим собственности, исследованы классификация субъектов-регуляторов, релевантные инструменты лесной политики и формы рыночной координации зарубежных моделей управления лесным комплексом.

В третьей главе «Определение эффективного направления регулирования форм собственности в лесном комплексе России» раскрыта дифференциация путей преобразования лесного комплекса в рамках континентальной модели права, разработана модель максимизации полезности, основанная на оценке соответствия регулирования отношений собственности предпочтениям агентов, с помощью агрегирования

денежных потоков от лесоводственной и эксплуатационной деятельности. На основе полученных от апробации модели выводов предложена концепция преобразований, направленная на концентрацию капиталовложений на лесоводственной деятельности и укрепление эндогенно-контрактных отношений агентов лесного комплекса России.

В заключении изложены основные выводы и предложения.

В приложениях представлена статистика по показателю доли лесной ренты в ВВП стран (World Development Indicators), использованная в корреляционно-регрессионном анализе (разд. 2.2).

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Дополнен понятийный аппарат экономической эффективности в контексте регулирования отношений собственности в лесном комплексе. Предлагается использовать понятия эндогенного и экзогенного распределения. Внедрение данных понятий позволяет анализировать экономическую деятельность агентов лесного комплекса сквозь призму отношений собственности. На базе сравнения функций субъектов обозначенных распределений сформулировано определение максимизации благосостояния лесного комплекса с помощью показателя соответствия регулирования отношений собственности предпочтениям агентов. Данный подход позволяет соотнести результаты экономической деятельности государства и частных субъектов лесного комплекса для оптимизации баланса их функций и обязанностей доступному уровню собственности.

Ключевой источник основных проблем лесного комплекса России — некорректное разделение экономических обязанностей между рыночной и государственной формой организации хозяйственной деятельности. Такое разделение является условным, упрощающим исследование функций разных распределений полезности: эндогенного и экзогенного. В рамках настоящего исследования данные распределения определяются как области значений полезности, создаваемой субъектами лесного комплекса посредством доступной им собственности. Дифференциация распределений заключается в различном отношении агентов к объекту собственности, определяющим их экономические функции.

Повышение эффективности лесного комплекса — это максимизация функции его совокупной полезности. Учитывая, что реальные денежные потоки в лесном комплексе России задаются в условиях директивного перераспределения собственности¹, функция максимизации полезности должна быть выстроена с учётом условной принадлежности денежных потоков к одному из двух распределений (государству или рынку)².

Условия максимизации зависят от характера данных распределений в лесном комплексе. Результаты сравнительного анализа по результативным для исследования лесного комплекса критериям представлены в табл. 1.

¹В рамках социальной политики, интернализации экстерналий и моделей мультипликатора-акселератора.

²Директивное внутриотраслевое перераспределение полезности (например, субсидирование малого и среднего предпринимательства за счёт повышенного налога на валютные сверхдоходы предприятий целлюлозно-бумажной промышленности) теоретически может удовлетворять множеству инструментов лесной политики в рамках такой функции максимизации (на основе оценки методами comparative statics).

Сравнение моделей эндогенного и экзогенного распределения благ

Категория (критерий)	Эндогенное распределение	Экзогенное распределение
Субъект	Частная компания, публичная компания (> 50% частных акций), домохозяйство	Субъект регулятор, гос. предприятие (> 50% акций государственных), чиновник
Экономическая модель, характер	Ното-економісус (РЕММ), динамичная	Редистрибуция, экзогенная, статичная
Принятие решений	Диспозитивно	Директивно, индикативно
Информация (фактор производства)	Децентрализована, не эксплицирована, выравнивание асимметрии ³	Проблема интерпретации
Горизонт планирования	Долгосрочный (низкое временное предпочтение)	Краткосрочный (высокое временное предпочтение ⁴)
Значения функции	Функция спроса и предложения (субъективные ожидания)	Централизованные инвестиции (бюджетные ограничения)
Регулятор	Конкуренция, ценовой механизм	Иерархичное управление, императивный метод

Источник: составлено автором.

Из содержания представленных в табл. 1 критериев следует, что определение траектории повышения экономической эффективности лесного комплекса — это значение, генерируемое эндогенной средой самостоятельно, т.е. независимо от принятых концепций эффективности. Таким образом, предпочтения субъектов⁵ являются главным фактором, определяющим эффективность регулирования отношений собственности в лесном комплексе. Учитывая изменчивость поведения экономических агентов, оптимальное регулирование также является динамичным и зависит от соответствия предпочтениям в каждый момент времени⁶. Следовательно, повышение эффективности лесного комплекса требует моделирования механизма такого соответствия для выбора лучшей траектории развития.

На основе данного определения максимизации и наличия двух распределений полезности (эндогенного и экзогенного) предлагается способ количественного агрегирования, основанный на дифференцированной стоимостной оценке результатов деятельности частного сектора и государства. В первом случае предлагается использовать чистую прибыль компаний лесного комплекса, очищенную от валютных и ценовых колебаний, а во втором, учитывая распределение собственности на лесные угодья, изменение капитализации лесных участков вследствие лесоэксплуатационных и лесоводственных мероприятий. Обозначенные показатели следует рассматривать в динамике за среднесрочный период времени для определения результатов регулирования отношений собственности.

³Информация в эндогенном распределении исследуется в рамках теории неявного знания (tacit knowledge). Она децентрализована, по И. М. Кирцнеру рыночную неосведомленность (асимметрию) агенты стремятся преодолеть, создавая «уравновешивающие изменения».

⁴Высокое временное предпочтение экзогенного распределения определяется функцией максимизации текущих доходов для обеспечения института репутации регулирующих органов. Чем ниже уровень временного предпочтения, тем раньше начинается процесс формирования инвестиционного капитала.

⁵Предпочтения субъектов определяются на основе изменения относительных цен на рынках лесного комплекса.

⁶Эконометрически — это означает наличие предела (лимита) регулирования (т.е. снижения или увеличения) доступного набора правомочий собственности частного агента лесного комплекса.

2. Предложен аналитический метод к оценке полноты набора правомочий собственности субъекта лесного комплекса, сформированный с учётом влияния «эффекта колеи». Новизна предлагаемого метода заключается в уточнении влияния предшествующей институциональной среды на сложившийся уровень спецификации правомочий с помощью переменной временного предпочтения агентов лесного комплекса, отвечающей за долгосрочные инвестиции. Из предложенного подхода следует, что квазирыночные предпочтения агентов лесного комплекса не согласуются с объемом возложенных на них обязанностей, из чего следует конфликт стимулов, купирующий инвестиции в лесоводственную деятельность. Таким образом механизмы повышения эффективности в части достижения баланса выбытия и восстановления капитализации лесных участков должны быть основаны на росте инвестиционного потока, обеспеченного бюджетными средствами лесного комплекса России.

Предложенный метод оценки полноты набора правомочий собственности субъекта лесного комплекса заключается в проведении: 1) Оценки доступного набора собственности на лесные угодья; 2) Оценки влияния предыдущих режимов регулирования на текущее состояние лесного комплекса; 3) Оценки причин отсутствия стимулов инвестирования в организацию лесоводственной деятельности.

Оценивая доступный набор собственности на лесные угодья, следует отметить, что любое регулирование ведёт к изменению доступной собственности агентов лесного комплекса. Одни нормативы (налоговые, рентные, таможенные и другие сборы) имеют явное выражение отчуждаемой полезности в денежной форме, другие, косвенно, но не менее значимо, определяют производственные наборы агентов-арендаторов лесных участков. Представлена визуальная схема (рис. 1) доступного набора собственности частного агента лесного комплекса России на основе трёх классификаций, от общего к частному. Схема концептуализирована на основе формальной логики без строгих пределов рассматриваемых множеств. Арендатор лишён права на «капитальную ценность», права на передачу вещи по наследству, права на ответственность в виде взыскания, права на остаточный характер, права владения, права на безопасность, права на бессрочность, права на пользование, права на доход, права на ответственность за вредное использование, права управления, права на «капитальную ценность», права на передачу вещи по наследству или по завещанию, права на ответственность в виде взыскания, права на остаточный характер (в трактовке А. Оноре).



Рис. 1. Уровень ограниченности правомочий арендатора собственности на лесные участки в составе лесного фонда России

Источник: составлено автором.

Обозначенные правомочия обеспечивают экономические стимулы, необходимые для повышения капитализации лесных участков как ресурсной базы промышленности. Увеличение таможенных пошлин на экспорт круглого леса, повышенная индексация ставок аренды, ликвидация доступа к важнейшим международным рынкам сбыта, усиление надзорно-контрольных функций и рост числа нормативных регламентов значительно сужают выбор предпочтительного набора производства для частного агента лесного комплекса. Согласно разработанному подходу повышения эффективности деятельности лесного комплекса, представленном ранее в первом результате, регуляторная политика, в том числе директивная, напрямую отражается на предпочтениях агентов. В данном контексте проводится оценка влияния предыдущих режимов регулирования на текущее состояние лесного комплекса с помощью уточнения влияния «эффекта колеи» на параметр временного предпочтения лесопользователей.

Временное предпочтение определяет объем и характер инвестиционной активности лесопользователей. При регулировании отношений собственности, не основанном на экономических предпочтениях агентов, бюджетные множества субъектов и соответственно будущие производственные наборы адаптируются под новые регуляторные границы. Так, будущие предпочтения агентов формируются с учетом результатов прошлого регулирования отношений собственности. Параметр временного предпочтения лесопользователей (являющийся одним из ключевых критериев экономической модели агентов, см. табл. 1) также изменяется, и если регулирование направлено на снижение доступного уровня собственности частных агентов, то и горизонт планирования, и объём инвестиций также будут снижаться. Таким образом, предпочтения лесопользователей воспроизводят прошлую траекторию развития, в чем и заключается влияние «эффекта колеи»⁷.

Данный подход позволяет оценить причины отсутствия стимулов инвестирования в организацию лесоводственной деятельности. Проблемы экстенсивного лесопользования, сокращения запасов, увеличения логистических расходов, монополизация рынка и др. — производные от сложившегося конфликта стимулов вследствие некорректного распределения собственности⁸. К сожалению, только отдельные агенты планируют и осуществляют расходы на лесовосстановление, пожароохрану и соблюдение всех прочих предписаний. Многолетняя политика расширения экзогенного распределения в СССР, т.е. отказ от ценности леса, сметно-бюджетная организация, плановый метод и др., кроме непосредственно результатов истощительной эксплуатации, отразились на функции максимизации частных агентов и соответственно, их контрактных отношениях. Незрелый частный сектор лесного комплекса России (без опыта отечественного предпринимательства, накопленного капитала, конкурентных условий и др.), вкупе с постсоветскими неформальными институтами, которые в отличие от

⁷В рамках эндогенного распределения аккумулируется один из пяти факторов производства — предпринимательская способность. Д. Норт пишет, что предпринимательство продуцирует «сознательное отклонение» от принятого пути развития (технологических норм, устоявшихся потребностей и др.). Таким образом, регулирование, направленное на усиление предпринимательской активности, вне зависимости от предпочтений агентов, априори ведет к преодолению отрицательных результатов регулирования прошлых периодов.

⁸Лесная промышленность и лесное хозяйство — два взаимосвязанных рынка, интенсивное производство невозможно без обеспеченной ресурсной базы. В процессе эксплуатационной деятельности изымаемая древесина переходит в собственность частного агента в обмен на инвестиционные и операционные расходы, при этом капитализация участка снижается. В процессе лесоводственной деятельности расходуемый капитал — это вложение в стоимость участка, т.е. стоимость будущих насаждений, собственность на которые по большинству сортов выходит за пределы даже пятидесятилетнего срока аренды, не говоря о возможности расторжения арендных контрактов. Лесной кодекс определяет именно арендатора ответственным за лесовосстановление. Фактически, более 75% лесоводственных расходов действительно приходятся на частных агентов.

формальных сохранили свои позиции, демонстрирует соответствующее квазирыночное предпочтение.

3. Формализованы модели управления лесным комплексом в контексте регулирования отношений собственности посредством спецификации форм организации институтов лесного комплекса, субъекта-регулятора и контрактных отношений участников рынка на основе выборки, сформированной по результатам регрессионного анализа. Отличие предложенных классификаций заключается в уточнении взаимосвязи с экономической эффективностью не только формы распределения собственности, но и типологии регулятивных ведомств лесного комплекса, и характера регулирующих и стимулирующих мер лесного законодательства. Данный подход позволяет усовершенствовать оценку эффективности деятельности региональных министерств на предмет их соответствия коммерческой автономности, независимости системы управления, степени перераспределения полномочий и таким образом разработать более релевантные предложения по преобразованию системы регулирования отношений собственности в лесном комплексе России.

Показано, что при сужении выборки до стран территориальных и институциональных соседей России влияние на удельную лесную ренту прослеживается именно на уровне формы собственности, а не лесопокрытых площадей или объёмов заготовки. Средний уровень корреляции (\bar{R}) за 20 лет составил $\sim 0,45$ (рис. 2), при характерном скоплении точек у начала координат — стран Центральной Азии, не уступающих в запасах государствам европейской части.

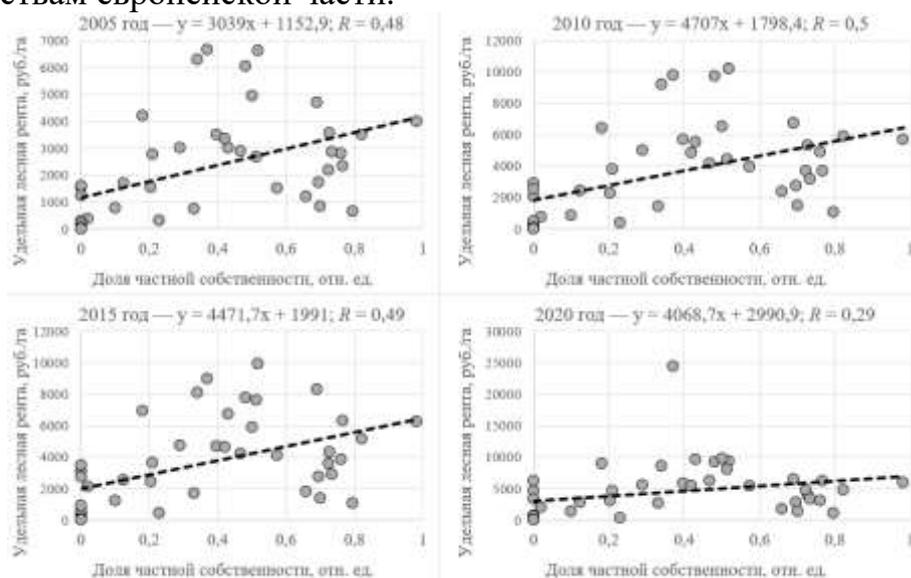


Рис. 2. Зависимость удельной лесной ренты от доли частной собственности на леса в Европе, Центральной и Западной Азии

Источник: составлено автором, на основе данных приложений 1, 2 и открытой статистики FAO — <https://www.fao.org/faostat>.

Таким образом, именно на основе выборки стран со смешанной собственностью⁹ были формализованы следующие паттерны регулирования отношений собственности. Разработана схема анализа моделей управления лесным комплексом с

⁹Не все страны, имеющие смешанную собственность на леса, имеют высокую удельную ренту, например, Испания (70% — частная собственность, 1,3 тыс. руб. — удельная рента), что объясняется индексом защиты частной собственности (в данном случае 6,6). Взаимосвязь индекса защиты частной собственности с лесной рентой ещё выше, чем её доли ($\bar{R} \sim 0,53$). Определенная зависимость также установлена с другими мультиколлинеарными показателями развития — с индексом экономической свободы ($R \sim 0,56$) и сводным индексом институтов ($R \sim 0,4$). Страны

учётом формальных и неформальных институтов эндогенного и экзогенного распределения (рис. 3).

На данном этапе необходимо провести оценку элементов модели с точки зрения показателей эффективности наиболее релевантных для интеграции систем регулирования отношений собственности в лесных отраслях, включающих: регулирующий орган, его типологию по критериям финансовой и правовой независимости, влияние юрисдикции главного министерства отрасли, отношение к перераспределению собственности между государством и частным сектором. Характер формальных институтов раскрыт через анализ режимов собственности на лесные угодья в зарубежных странах, особенно в рамках дифференциации государственных форм собственности, а также с помощью механизма оценки формальных институтов, на предмет их соответствия регулятивным или стимулирующим мерам по относительной условной шкале от минимизации до максимизации директивного перераспределения собственности. Можно констатировать, что чем сильнее взаимосвязь частного и государственного сектора (рис. 3), т.е. соответствие формальных институтов неформальным, тем эффективнее эта модель управления.



Рис. 3. Формальные детерминанты модели управления лесным комплексом

Источник: составлено автором.

Показано, что несмотря на де-юре федеративную модель (субнациональный уровень), региональные субъекты-регуляторы лесного комплекса России не имеют реальных законотворческих полномочий и ограничены в вопросах эксплуатационного, лесоводственного регулирования. Между тем, переход к финансово независимой или полугосударственной модели управления является заметной тенденцией за рубежом¹⁰.

Выявлено, что фрагментация и маломасштабность частных агентов лесного комплекса не мешают выполнению производственных и даже защитных функций. Общественное сопротивление приватизации не является достаточным условием для отрицательного результата данного процесса (Forestry Commission: политика «перепозиционирования», программа «New Woodland»). Показано также, что развитая сеть частных ассоциаций (FOO), т.е. кооперация — важное преимущество зрелого эндогенного рынка, укрепляющее связь предпочтений агентов с регулятором, а, следовательно, ведущее к необходимым преобразованиям отношений собственности.

со смешанной собственностью демонстрируют лучшие объёмы удельной лесной ренты, темпы прироста удельной и совокупной лесной ренты (за тридцатилетний период), их лесные отрасли сконцентрированы на экспорте продукции более высокого класса стоимости (целлюлоза, бумага, картон), а также в целом обеспечивают более 80% всего мирового экспорта.

¹⁰Metsähallitus (Финляндия), Lasy Państwowe (Польша), Österreichische Bundesforste (Австрия), Lesy Ceske Republiky (Чехия), Natural Resources Wales (Англия).

Адаптирован опыт функционирования наиболее соответствующего российской действительности регулирующего государственного немецкого органа SFIO (state forest integrated organization) — ThuringiaForst, объединяющего функции управления и разработки лесной политики. Данный регулирующий орган — это, во-первых, финансовый инструмент для частных лесопользователей, во-вторых, автономная коммерческая организация с независимой системой управления и децентрализованным распределением функций. Учитывая родство с континентальной системой права, конкретно, как с немецким гражданским уложением (Bürgerliches Gesetzbuch), так и с истоками лесной политики России, опыт работы таких институтов наиболее применим для внедрения в Российской Федерации.

Определены ключевые направления повышения экономической эффективности лесного комплекса России, по каждому из них предложены референтные государственные инструменты зарубежной лесной политики: софинансирование лесовосстановительной деятельности проблемных районов в рамках совместным международных соглашений, субсидирование и компенсационные механизмы лесоводственной деятельности частных агентов, делегирование государственного управления лесами на более низкие уровни (децентрализация), передача части лесохозяйственных полномочий на аутсорсинг предприятиям (коммерциализация), контракты на компенсационный выкуп охраняемых территорий, финансирование деятельности в рамках лесных ассоциаций, стимулирование сертификации. Показано, что общей характерной чертой данных инструментов является пониженная регулятивная нагрузка и усиленное стимулирование лесоводственной деятельности¹¹, данные предложения составляют фундамент для последующей разработки изменений действующей системы регулирования отношений собственности в лесном комплексе России.

4. Разработана и апробирована модель максимизации полезности лесного комплекса России на основе регулирования отношений собственности. Модель предполагает выявление результатов изменений распределения собственности в лесном комплексе с помощью количественной оценки итогов лесоводственной и эксплуатационной деятельности. Новизна разработанной модели заключается в агрегировании полезности частных субъектов лесного комплекса и государства, основанном на сопоставлении денежных потоков от экономической деятельности, соответствующей доступным наборам правомочий. Предложенный подход позволяет сравнить эффективность деятельности частных агентов и государства, оценить влияние изменений распределения собственности на экономическую эффективность лесного комплекса и определить необходимую траекторию преобразований наборов правомочий. Апробация модели показывает, что установленное распределение правомочий в лесном комплексе не соответствует экономическим интересам агентов и требует преобразований институтов регулирования собственности.

Предложена следующая функция агрегирования (исчисления) полезности лесного комплекса с учётом распределения собственности между эндогенными и экзогенными агентами:

$$u^t = A(x_m^\alpha + x_s^{1-\alpha}). \quad (1)$$

В правой части уравнения, A — технологическая переменная; x_m^α — денежный поток, генерируемый агентом эндогенного распределения (рынком), в соответствии с

¹¹В России, напротив, регулятивная нагрузка повышенная, а большинство инструментов стимулирования направлены на эксплуатационную деятельность.

набором правомочий α за период времени t ; $x_s^{1-\alpha}$ — денежный поток, генерируемый агентом экзогенного распределения (государством), в соответствии с набором правомочий $1 - \alpha$ за период времени t . Пусть x_m^α задаётся суммой инвестиционных–эксплуатационных ($\sum CF_{inv}$) и операционных денежных потоков ($\sum CF_{opr}$), а $x_s^{1-\alpha}$ суммой инвестиционных–лесоводственных ($\sum CF_{inv}$) и операций влияющих на капитальную стоимость принадлежащей агенту экзогенного распределения собственности ($\sum CF_{CG}$), тогда:

$$x_m^\alpha = NP \text{ (net profit)} = \{\sum CF_{inv}, \sum CF_{opr}\}; \quad (2)$$

$$x_s^{1-\alpha} = CG \text{ (capital gain)} = \{\sum CF_{inv}, \sum CF_{CG}\}. \quad (3)$$

Детализация денежных потоков и изменения запасов за период времени t имеют следующий вид. Сальдо инвестиций задаются соответственно инвестициями частного агента ($I_{FA(p)}$) и их субсидированием ($I_{S(p)}$). Сальдо операционных потоков выручкой в сумме со всеми производственными, управленческими, коммерческими и др. расходами двух распределений (c_{x_m}, c_{x_s}). Экзогенная переменная издержек (c_{x_s}) формирует бюджетный приток отрасли за счёт арендных (r), налоговых (t) и таможенных платежей (c). Инвестиционные лесоводственные потоки задаются соответствующими инвестициями двух распределений в лесовосстановление (Ir_{x_m}, Ir_{x_s}) и инфраструктурный фонд лесного комплекса ($I_{FA(i)}, I_{S(i)}$), а изменение капитализации, соответствующими притоками ($\sum inCF_{CG}$), включающими будущую стоимость восстановленных насаждений (Af) и естественным приростом (Ng), и оттоками ($\sum outCF_{CG}$), включающими выбытием в следствии эксплуатации (L), теневой заготовки (Ls), лесных пожаров (FF), прочих непроизводительных потерь (FPD) и соотношением амортизационных отчислений к износу инфраструктуры (a). Таким образом:

$$\sum CF_{inv} = I_{FA(p)} + I_{S(p)}; \quad (4)$$

$$\sum CF_{opr} = p + c_{x_m} + c_{x_s}, \text{ где:} \quad (5)$$

$$c_{x_s} = r + t + c; \quad (6)$$

$$\sum CF_{inv} = (Ir_{x_m} + Ir_{x_s}) + (I_{FA(i)} + I_{S(i)}); \quad (7)$$

$$\sum CF_{CG} = \sum inCF_{CG} + \sum outCF_{CG}; \quad (8)$$

$$\sum inCF_{CG} = Af + Ng; \quad (9)$$

$$\sum outCF_{CG} = L + Ls + FF + FPD + a. \quad (10)$$

Искомая точка оптимума, согласно теории эффективности, разработанной в исследовании, определяется состоянием соответствия регулирования отношений собственности предпочтениям агентов¹². Таким образом, функция максимизации полезности лесного комплекса принимает вид:

$$\max_{0 \leq \alpha \leq 1} (A(x_m^\alpha + x_s^{1-\alpha}))^t = \lim_{cc \rightarrow 100\%} \alpha^t, \text{ при:} \quad (11)$$

$$cc = 100 - |\lim(\alpha^t) - \alpha|, \% ; \quad (12)$$

$$\lim(\alpha^t) = f(\Delta r p^t), \text{ где:} \quad (13)$$

$\lim(\alpha^t)$ — допустимый предел увеличения набора собственности эндогенного распределения, также как и α^t , $\lim(\alpha^t) \in [0; 1]$; cc — коэффициент соответствия α^t и $\lim(\alpha^t)$, $cc \in [0; 100\%]$, если $cc \rightarrow 0$, то $u^t \rightarrow \min$ и наоборот, если $cc \rightarrow 100$, то

¹²Учитывая, что любой акт регулирования означает снижение или увеличение набора собственности частного агента, тогда оптимум является допустимым (с точки зрения эффективности) пределом директивного перераспределения собственности (т.е. уменьшения или увеличения набора правомочий частного агента) за период времени t . Предлагается рассматривать предел с точки зрения изменения выявленных предпочтений (revealed preference: P. Samuelson) за разные периоды, что является, своего рода, микрооснованиями модели.

$u^t \rightarrow \max; rp^t$ — выявленные предпочтения агентов эндогенного распределения в период времени t , показатель отражает текущее равновесие рынка, т.е. $(x_m^\alpha)^t = f(rp^t)$. Предпочтения определяют выбранный производственный набор через бюджетную линию и бюджетное множество:

$$b^t(e_{inf,tp}^t, p\alpha^t, \alpha_0) = NPV_{\alpha_i}^t; \quad (14)$$

$$B^t(p\alpha^t, NPV_{\alpha_i}^t) = \{\alpha_i \in \alpha^t | p\alpha^t \leq NPV_{\alpha_i}^t\}, \text{ где:} \quad (15)$$

$e_{inf,tp}^t$ — классический оператор рационального ожидания, дополненный индексом временного предпочтения (tp) агента. Индекс определяет действие «эффекта колеи»¹³: $\Delta tp_{cc \rightarrow 0}^t > 0$; $\Delta tp_{cc \rightarrow 100}^t < 0 \Rightarrow d\Delta\alpha^{t+1}(rp_{cc \rightarrow 0}^t) < d\Delta\alpha^{t+1}(rp_{cc \rightarrow 100}^t)$, т.е. будущие предпочтения агентов меняются в направлении соответствующем изменению временных предпочтений. Моделью предполагается, что при последовательном исполнении ожиданий агентов ($cc \rightarrow 100$) негативный «эффект колеи» размыкается, так как условие удовлетворяет мерам, нивелирующим его (предпринимательская способность, «сознательное отклонение»).

Уравнение максимизации полезности лесного комплекса будет определяться следующим рядом булевых функций:

$$\Delta\alpha^t < 0 \wedge \Delta du^{tm} < 0 \Rightarrow \lim(\alpha^t) > \alpha^t; \quad (16)$$

$$\Delta\alpha^t > 0 \wedge \Delta du^{tm} < 0 \Rightarrow \lim(\alpha^t) < \alpha^t; \quad (17)$$

$$\Delta\alpha^t < 0 \wedge \Delta du^{tm} > 0 \Rightarrow \lim(\alpha^t) < \alpha^t; \quad (18)$$

$$\Delta\alpha^t > 0 \wedge \Delta du^{tm} > 0 \Rightarrow \lim(\alpha^t) > \alpha^t, \text{ где:} \quad (19)$$

$\Delta\alpha^t$ — изменение набора собственности, доступной агенту эндогенного распределения за период времени t ; Δdu^{tm} — изменение темпов прироста общей полезности лесного комплекса за среднесрочный период времени $t_m \sim 3-5$ лет, за исключением динамики, приходящейся на изменение индекса цен (PPI) и соотношения валютных курсов за тот же период времени¹⁴. Апробация модели (табл. 2) показала, что $x_m^\alpha > u^t$, так как условие неистощимости лесопользования ($\sum outCF_{CG} \geq \sum inCF_{CG}$) не выполняется¹⁵, из чего следует, что $\lim(\alpha^t) > \alpha^t$. Соответственно, вероятность увеличения набора собственности частного сектора лесного комплекса (расширение эндогенного распределения, в противовес экзогенному), чаще приведёт к повышению коэффициента соответствия и темпов роста общей полезности, а, следовательно, эффективности лесного комплекса.

¹³ Действие эффекта заключается в самоусилении (self-reinforcement) осуществляемой лесной политики. Например, чем выше экспортные пошлины на необработанную древесину, тем меньше частных инвестиций аккумулирует данная отрасль.

¹⁴ Рослесхоз декларирует постоянный темп роста восстановления, этот показатель в конечном счете определяет положительную динамику. Так, оценка траектории развития по уравнениям 16 – 19 возможна только в случае реального выполнения условия неистощимости: $\sum inCF_{CG} \geq \sum outCF_{CG}$. До выполнения этого условия, согласно обозначенному влиянию «эффекта колеи», даже положительную динамику при снижении собственности частных агентов следует оценивать как нисходящий тренд благосостояния лесного комплекса.

¹⁵ Несмотря на рост лесовосстановления по данным Счётной палаты (бюллетень о воспроизводстве лесов № 1 (290) 2022 г., с. 143) и соответственно коэффициента баланса выбытия и восстановления, качественная оценка эффективности проводимых мер (А.Ю. Ярошенко) находится на уровне $\sim 3-5\%$, что обосновывается объёмом и качеством проведённых работ в последующие 20 лет после посадки. Например, площадь рубок ухода в молодняках ($\sim 0,2$ млн га) не соответствует площадям лесовосстановления прошлых лет ($\sim 0,8-1$ млн га), из чего следует, что реальная результативность восстановления многократно меньше публикуемой.

Сравнение моделей эндогенного и экзогенного распределения благ

Наименование показателя			Значение по годам		
			2015	2018	2021
x_m^α	$\sum CF_{inv}$	Сальдо денежных потоков от инвестиций (эксплуатационная деятельность)	127,7	213,1	220,5
	$\sum CF_{opr}$	Сальдо денежных потоков от операционной деятельности	85,6	183,84	81,73
$x_s^{1-\alpha}$	$\sum CF_{inv}$	Сальдо денежных потоков от инвестиций (лесоводственная деятельность)	10,46	13,20	18,30
	$\sum CF_{CG}$	Сальдо денежных потоков, от изменения капитализации лесных участков	-	-	-
u^t	$A(x_m^\alpha + x_s^{1-\alpha})$	Совокупная полезность лесного комплекса России	93,93	189,66	-71,9
			-8,33	-5,82	9,83

Источник: составлено автором на основе формул (1–10).

5. Разработана концепция преобразований системы регулирования отношений собственности на основе экономических предпочтений агентов лесного комплекса России. Предложены шаги для дерегулирования и децентрализации формальных институтов, перехода к дифференцированному субсидированию лесоводства, оптимизации таксационной функции и усовершенствованию контрактных отношений субъектов лесного комплекса России. Новизна предложенных преобразований заключается в разработке системы, которая, во-первых, нацелена на повышение соответствия доступных субъектам наборов правомочий собственности их обязанностям, что сокращает разрыв между предпочтениями агентов и формальным регулированием (критерий экономической эффективности), во-вторых, стимулирует эндогенный процесс экономического роста через оптимизацию регулирования лесоводственной деятельности, расширяя таким образом инвестиционный поток за счёт роста конкуренции, повышая тем самым объём бюджета на лесовосстановление (укрепление каждого звена замкнутого цикла экономики лесного комплекса).

На основе заявленных предпочтений агентов (sp^t)¹⁶ и установленном отношении предела увеличения набора собственности частных агентов к действующему режиму собственности предложены изменения, ведущие к сокращению разрыва между действующим уровнем доступных правомочий (α^t) и их пределом [$lim(\alpha^t)$]. Концептуальная схема рекомендуемых направлений регулирования отношений собственности представлена на рис. 4¹⁷.

¹⁶Большинство заявленных предпочтений относятся к вопросам оптимизации «экзогенных» издержек $c_{x_s}(r, t, c)$, прочим транзакционным отношениям с экзогенным распределением (логистика, электроэнергия, топливо), следствиям циклических колебаний (недостаток инвестиций, импортного оборудования, спроса) и регуляторному регламенту.

¹⁷ Все представленные на схеме части соответствуют формальным детерминантам модели управления лесного комплекса (рис. 3).



Рис. 4. Концепция преобразований системы регулирования отношений собственности на основе экономических предпочтений агентов лесного комплекса
 Источник: составлено автором.

Проведение децентрализации отрасли заключается в перемещении законодательных функций и полномочий на субнациональный уровень (регулирование лесостроительных нормативов, самоуправление в области программ стимулирования¹⁸ и др.). Данной задаче соответствует формирование региональных субъектов регуляторов — лесных агентств типа SFIO, т.е. таких, которым кроме управленческих функций доступны некоторые полномочия по разработке лесной политики региона.

На примере советского опыта (Лесного кодекса 1923 г.), Лесных кодексов 1997 г. и 2006 г. понятно, что при допущении ошибок в разработке унитарного кодекса (неверной интерпретации неформальных институтов лесной промышленности) последствия снижения полезности охватывают всю страну. При этом, в России, климат, географические и экономические особенности регионов, модели управления, ресурсная база и др. сильно отличаются от области к области. С учётом катастрофической нехватки одного из основных факторов бюджетного множества — реальной информации о лесах (*inf*), отсутствия должного количества квалифицированных кадров в лесном комплексе, ошибки при разработке преобразований и изменении правомочий неизбежны. В случае мезоконкуренции¹⁹ и возможности заимствования более успешных моделей разработки законов под региональную специфику трансформационные издержки минимизируются.

¹⁸Например, полномочия по предоставлению участков под приоритетные инвестиционные проекты, находящиеся сейчас в ведении Рослесхоза.

¹⁹Например, китайская модель управления — региональный децентрализованный авторитаризм (RDA), в рамках которой каждая из 31 провинции КНР представляет отдельную конкурирующую с другими экономикой, интегрированную с мировой больше, чем с соседями.

Реальная децентрализация возможна только в рамках *дерегулирования лесоводственной и эксплуатационной деятельности*. Следующие нормативные положения поддерживают плановый, не привязанный к среднесрочному результату и соответственно неэффективный характер лесоводственной деятельности, и являются таким образом причиной искажения реальной информации о ресурсной базе лесного комплекса. Порядок «отнесения к землям, на которых расположены леса» («перевод в открытую лесом площадь»), порядок осуществления государственного мониторинга воспроизводства лесов, национальный проект «Экология», порядок лесовосстановления, выполняемого арендатором в соответствии с проектом освоения лесов, целевые показатели сокращения площадей лесных пожаров. Низкое бюджетное финансирование «экзогенного» лесопользования также обеспечивает неудовлетворительный результат, например, низкие нормативные затраты на оказание государственных работ, запланированный законом бюджет на учёт, контроль, охрану от пожаров и вредителей и сам по себе приоритет финансирования, выстроенный по остаточному принципу, после расходов на оборону, безопасность, социальную сферу и прочие природоресурсные отрасли.

Непроизводительные потери возникают в том числе вследствие нормативов, направленных на их сокращение. Например, утвержденные признаки неиспользования земель по целевому назначению²⁰; классификатор видов разрешенного использования земельных участков²¹; правила очистки сухой травянистой растительности и иных горючих материалов, ведущие к санкционированным пожарам во избежание штрафов за нарушения; планы по контролируемым профилактическим выжиганиям сухой травы и других горючих материалов²².

Регулирование правомочий собственности, не имеющее существенного бюджетного эффекта, но значительно ограничивающее право пользования, не должно являться инструментом рамочного федерального закона. Например, правила ухода за лесами²³, не требующие полного цикла лесоводственной деятельности, но устанавливающие жесткий регламент при проведении лесовосстановления и рубок ухода²⁴; законы, обеспечивающие действующий статус сельхозземель²⁵; тренд повышения коэффициентов по ставкам платы за лесопользование выше ожидаемого уровня²⁶.

Расширение правомочия пользования, дерегулирование и децентрализация права управления и права на доход, откроет доступ к новым рынкам сбыта, привлечёт инвестиции и повысит диверсификацию коммерческой деятельности. Возможность получать дополнительный доход от расширения правомочий влияет на конкуренцию

²⁰ Например, наличие кустарниковой растительности.

²¹ Классификатор не предусматривает возможность использования сельхозземель для лесоводства.

²² Без независимого контроля профвыжигания неэффективны из-за искажения стимулов (освоение бюджета, несоблюдении всех мер безопасности).

²³ Для районов интенсивного лесного хозяйства они отменены в качестве исключения, в других областях — это явное препятствие для лесозаготовителей, способных вести интенсивное хозяйство (каждый массив имеет индивидуальные характеристики и нуждается в собственном, не унитарном подходе).

²⁴ Например, ограничение интенсивности рубки, допустимой сомкнутости крон и др.

²⁵ Блокирующие возможность интенсивного плантационного лесоводства, способного обеспечить необходимой ресурсной базой целлюлозно-бумажную промышленность, снизить эксплуатационную нагрузку на естественные и малонарушенные леса, дать прочие бюджетные, социальные и экосистемные преимущества.

²⁶ В 2023 г. на 6%, вместо заявленных 4%. Данной экономической политике противоречит высокое временное предпочтение агентов и соответствующие ставки дисконтирования микрофинансов отдельных предприятий, тем более в контексте действия эффекта чрезмерного обоснования (в рамках приоритетных инвестиционных проектов бюджетная линия (b^t) сдвигается вправо, в сторону работы с малопродуктивными лесами). В сумме с ежегодным ростом штрафов и блокировкой западных рынков сбыта лесопродукции в 2022 г. повышение ставок аренды оказывало значительное влияние на рентабельность фирм.

и, соответственно, положительно коррелирует с арендной платой. Расширение торговых связей и экономического взаимодействия в рамках частных Ассоциаций и Сертификаций способствует выравниванию внутренних арендных цен с международными.

Регулирование лесного комплекса национального уровня в России должно обеспечить поддержку совокупного спроса зоны экономической ответственности экзогенного распределения — капитальной стоимости участков. Ключевые предложения в данном направлении: *легализация механизмов стоимостного учёта инфраструктуры* ($I_{FA(i)}$) и *внедрение системы дифференцированного субсидирования лесоводства* (рост Af). Концепция неотделимых улучшений реализуется через учёт стоимости капитальных затрат, механизм стимулирования — вопрос субнациональной лесной политики²⁷. Дифференцированное субсидирование, в свою очередь, предполагает внедрение конверсионных алгоритмов, связывающих объём получаемой субвенции и результат выполненных работ²⁸. Предпосылка, играющая ключевую роль в обеспечении эффективности данных инструментов, — наличие независимого органа оценки качества выполняемых работ, специальных *экспертных комитетов*²⁹. Кроме повышения эффективности оценки лесоводственных мер, оптимизация информации о лесах (повышение точности, прозрачности, полноты и др.) преобразует ожидания агентов ($e_{inf\ tn}^t$), таким образом влияя на бюджетное множество (B^t) и предпочтения (rp^t), что в конечном счёте определяет траекторию развития отношений собственности лесного комплекса.

Количественная оценка повышения эффективности лесного комплекса, в рамках предложенной концепции, включает оценку объема инвестиций в лесоводственную деятельность для полного покрытия выбытия от эксплуатации (табл. 3).

Таблица 3

Оценка объема инвестиций в лесоводственную деятельность для полного покрытия выбытия от эксплуатационной деятельности, млрд р.

Обозначение и наименование показателя		Значение показателя по годам		
		2015	2018	2021
$\sum CF_{inv}$ (текущее)	Текущие сальдо денежных потоков от инвестиционной (лесоводственной) деятельности	10,46	13,20	18,30
Af	Будущая стоимость восстановленных насаждений в текущих ценах	15,54	43,04	19,99
L	Выбытие вследствие эксплуатации	-85,63	-183,84	-81,73
$\sum CF_{inv}$ (необходимое)	Необходимое сальдо денежных потоков от инвестиционной (лесоводственной) деятельности	57,64	56,38	74,82

Источник: составлено автором.

²⁷ Например, в форме ежегодной индексация ставок аренды на значение роста капитализации от инфраструктуры за определённую долю компенсации.

²⁸ Утверждённые программы бюджетирования («Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 гг и «О федеральном бюджете на 2023 г. и на плановый период 2024 г. и 2025 г.») не предполагали такой зависимости; проблема концентрации капитала (эффект Матфея) не является актуальным вопросом в рамках экзогенной системы (шок спроса), не привязанной к механизмам стимулирования; реализация данного инструмента вероятно ведёт к вынужденному кратко-среднесрочному росту дефицита бюджета, учитывая динамику ΔSTP последних лет, т.е. накопившийся объём работ по воспроизводству.

²⁹ Например, в форме комитетов, учрежденных строительным кодексом Германии [Baugesetzbuch, BauGB, раздел 192], собирающих не только ценовую информацию о сделках на рынках лесной отрасли, но и интегрированных в действующую лесоустроительную систему России. Такие учреждения должны быть независимы от институтов, финансирование которых зависит от значения капитализации лесных участков, децентрализованы и состоять из сменяемых специалистов и экспертов в области лесоустройства.

Так же она включает сравнительную оценку объема совокупной полезности на 1 га всех вырубленных и погибших насаждений и оценку чистого прироста полезности (табл. 4), прогноз повышения эффективности на основе роста совокупной полезности (табл. 5).

Таблица 4

Оценка объема совокупной полезности на 1 га всех вырубленных и погибших насаждений, тыс. р./га. и объем чистого прироста полезности, млрд р.

Период	Показатели эффективности предложенных преобразований		
	Объем совокупной полезности на 1 га всех вырубленных и погибших насаждений, тыс. р./га		Объем чистого прироста полезности, млрд р.
	С учетом текущего объема инвестиций	С учетом предложенного (необходимого) объема инвестиций	
2015 г.	-6,02	44,72	22,91
2018 г.	-2,39	96,92	97,62
2021 г.	7,71	56,11	5,22

Источник: составлено автором.

Спрогнозированные значения динамики совокупной полезности (табл. 5) сделаны исходя из стандартного прироста производительности 3,5 % без учета колебаний и предложенного объема инвестиций в лесовосстановление. Значения приведены в ценах 2015 г. для сопоставления с показателями прошлых периодов.

Таблица 5

Оценка повышения эффективности лесного комплекса, млрд руб.

Обозначение и наименование показателя		Значение показателя по годам						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
$\sum CF_{inv}$	Сальдо денежных потоков от инвестиционной (лесоводственной) деятельности	82,9	85,8	88,8	92,0	95,2	98,5	102
Af	Будущая стоимость восстановленных насаждений	90,6	93,8	97,1	100,5	104,0	107,6	111,4
u^t	Совокупная полезность лесного комплекса России	79,6	82,4	85,2	88,2	91,3	94,5	97,7

Источник: составлено автором.

Совокупный объем предложенных инвестиций не превышает общего объема бюджетных поступлений лесного комплекса (аренда, налоги, таможенные пошлины). Обеспечение инвестиций возможно в рамках представленной концепции преобразований в лесном комплексе (рис. 4). В перспективе рамочный федеральный закон должен обеспечить такое положение, при котором у регионов будет возможность создания рынков лесного хозяйства, управляемого ценовыми механизмами, через капитализацию стоимости участка. Таким образом в результате внедрения предложенной концепции преобразований системы регулирования отношений собственности на основе экономических предпочтений агентов лесного комплекса, можно ожидать рост совокупной полезности, полученной от лесозаготовительной и лесоводственной деятельности.

III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Решение задачи изучения существующих теоретико-методологических подходов повышения экономической эффективности с точки зрения регулирования прав собственности, определения функции максимизации полезности лесного комплекса и способов ее агрегирования позволило выделить ключевые критерии дифференциации, генерируемой агентами лесного комплекса полезности, на основе анализа которых сделан вывод об относительной эффективности рыночного (эндогенного) распределения и, следовательно, необходимости построения модели максимизации полезности непосредственно ориентированной на предпочтения агентов лесного комплекса.

2. Решение задачи исследования взаимосвязи установленного распределения собственности в лесном комплексе России с предшествующими формами регулирования отношений собственности и выявления влияния изменений набора правомочий на экономическую эффективность субъектов лесного комплекса России позволило уточнить и формализовать влияние «эффекта колее» на предпочтения субъектов лесных отраслей (в части директивного регулирования собственности), а соответственно их производственные наборы и бюджетные множества, и таким образом выявить значимые переменные для модели повышения экономической эффективности лесного комплекса России.

3. Решение задачи спецификации моделей управления лесным комплексом на основе межстранового анализа в контексте регулирования отношений собственности позволило доказать положительное влияние рыночного (эндогенного) распределения на эффективность лесного комплекса и формализовать схему модели управления им, на основе которой были выделены референтные направления преобразований системы регулирующих органов и форм регулирования контрактных отношений частных агентов лесных отраслей.

4. Решение задачи разработки модели определения эффективной траектории регулирования правомочий собственности в лесном комплексе позволило сформировать эконометрическую модель, в основе которой лежит функция максимизации. Отличительной особенностью данной модели является установление функциональных зависимостей между регулированием отношений собственности (наборами правомочий) и динамикой формируемого агентами лесного комплекса денежного потока от эксплуатационной и лесоводственной деятельности. Апробация модели показала, что на данном этапе развития лесного комплекса России регулирование отношений собственности должно быть направлено на укрепление эндогенного распределения: расширение уровня собственности частных агентов и спецификацию правомочий зоны ответственности субъекта-регулятора.

5. Решение задачи предложения преобразований в области регулирования отношений собственности лесного комплекса России для максимизации его долгосрочной эффективности на основе разработанной модели позволило сформировать концепцию преобразований в траектории децентрализации субъекта регулятора, дерегулирования эндогенно-контрактных отношений, усовершенствования системы стимулирования лесоводственной деятельности и оптимизации лесоучётной информации.

IV. СПИСОК ОСНОВНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

а) статьи в рецензируемых научных журналах, определенных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации:

1. Литвин Д. А. Регулирование отношений собственности на основе предпочтений экономических агентов как инструмент повышения совокупного благосостояния

на примере лесного комплекса России / Д. А. Литвин // Известия Байкальского государственного университета. – 2023. – Т. 33, № 3. – С. 552–562. (0,93 п.л.)

2. Литвин Д. А. Институциональные модели управления лесным комплексом: сравнительный анализ и классификация зарубежного опыта / Д. А. Литвин // Муниципалитет: экономика и управление. – 2023. – № 3. – С. 27–37. (1,17 п.л.)

3. Литвин Д. А. Концепция институциональных преобразований лесного комплекса России на основе предпочтений эндогенных агентов / Д. А. Литвин // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 3, № 6. – С. 131–144. (1,12 п.л.)

4. Литвин Д.А. Зависимость эффективности лесной промышленности и лесного хозяйства от форм собственности: международное сравнение / Д. А. Литвин, Г. В. Давыдова // Социальные и экономические системы. – 2022. – № 6-2 (30.2). – С. 242–263. (0,76 п.л. / 0,68 п.л. авт.)

б) статьи в других изданиях и научных журналах, материалах конференций, сборниках научных трудов:

5. Литвин Д.А. Методологические аспекты интерпретации экономической эффективности лесной отрасли с учётом институционализма / Литвин Д. А. // Global and Regional Research. – 2023. – Т. 5, – № 2. – С. 112–120. (0,62 п.л.)

6. Литвин Д.А. Значение собственности в лесной отрасли как набора частичных правомочий / Д. А. Литвин // Социально-экономическая трансформация в современном мире: региональные проявления: материалы 4 науч.-практ. конф., Иркутск, 14–16 декабря 2022 г. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2023. – С. 56–54. (0,54 п.л.)

7. Литвин Д.А. Обоснование необходимости институциональных преобразований структуры собственности лесной отрасли России / Д. А. Литвин, Г. В. Давыдова // Развитие малого предпринимательства в Байкальском регионе: материалы международной науч.-практ. конф., 23 ноября 2021 года. – Иркутск : Изд. Дом БГУ, 2021. – С. 198–203. (0,34 п.л. / 0,31 п.л. авт.)

8. Литвин Д. А. Экономическая оценка современного состояния лесной отрасли Российской Федерации / Д. А. Литвин // Проблемы функционирования рынка товаров и услуг: тезисы докладов XX региональной науч.-практ. конф. молодых ученых, 11–13 ноября 2019 года. Том 20. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2020. – Т. 20. – С. 77–79. (0,12 п.л.).

ЛИТВИН ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

АВТОРЕФЕРАТ

**РЕГУЛИРОВАНИЕ ОТНОШЕНИЙ СОБСТВЕННОСТИ
В ЛЕСНОМ КОМПЛЕКСЕ КАК МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Подписано в печать 09.04.2024. Формат 60x90. 1/16. Бумага офсетная.

Печать трафаретная. Усл. печ. л. 1,5. Тираж 100 экз. Заказ № ____

Издательство Байкальского государственного университета.

664003, ул. Ленина, 11. Отпечатано в ИПО БГУ