

DOI: 10.31509/2658-607x-202691-185
УДК 630*671:330.131.5

ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА РЕГИОНАЛЬНЫХ ЛЕСНЫХ КОМПЛЕКСОВ

© 2026

В. Н. Петров*, И. В. Филинова

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени
С.М. Кирова», Санкт-Петербург
Россия, 194021 Санкт-Петербург, Институтский пер., 5, литер. У*

*E-mail: wladimirpetrov@mail.ru

Поступила в редакцию: 23.01.2026

После рецензирования: 09.02.2026

Принята к печати: 19.02.2026

Актуальность исследования объясняется противоречием между наличием лесных ресурсов, потребностью в лесоматериалах и низкой экономической эффективностью их использования, сохранения и воспроизводства. Отсутствие регионального подхода к экономической оценке вклада каждого региона в совокупный валовый внутренний продукт создаёт искажённый экономический образ малоэффективной экономики всего лесного комплекса страны. Положение усугубляется применяемым Рослесхозом подходом к оценке переданных полномочий субъектам Российской Федерации в области лесных отношений. Оценка полномочий и их конечный результат не одно и то же, можно реализовать полномочия, освоить все выделенные субвенции и при этом не получить конечного результата, с учётом длительности производственного процесса в лесном хозяйстве и отсутствием единого мнения об оценке конечных результатов по сохранению, воспроизводству и использованию лесов.

Цель исследования – обосновать необходимость регионального подхода к оценке экономической эффективности региональных лесных комплексов, разработать систему оценочных показателей, учитывающих социальные, экономические и лесохозяйственные условия регионов. В качестве исходных материалов были использованы научные разработки кафедры лесной политики, экономики и управления Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета, отечественных лесоэкономистов, занимающихся изучением закономерностей развития лесной промышленности и лесного хозяйства. Гипотеза исследования заключается в том, что региональный подход к оценке экономической эффективности лесных комплексов субъектов Российской Федерации будет отражать объективные результаты их деятельности и служить формированию адекватной региональной лесной политики. Для достижения поставленной цели в работе были

использованы теоретические методы исследования, которые на начальном этапе наиболее полно отвечают теме исследования и поставленным задачам. Авторы отдают себе отчёт, что предложенный подход к экономической оценке эффективности региональных лесных отношений является неполным, поскольку он не учитывает экологической составляющей лесов, выраженной стоимостными категориями.

Результаты исследования: выявлены экономические, социальные, экологические и правовые факторы, которые необходимо учитывать при комплексной оценке результативности региональных лесных комплексов; предложен показатель экономического эффекта применительно к специфике территориальных лесопромышленных комплексов; предложены матрица формирования показателей экономической эффективности производственно-хозяйственной деятельности лесных комплексов регионов и показатели экономичности управления территориальных лесопромышленных комплексов.

Ключевые слова: *лесные комплексы регионов, экономический эффект, экономическая эффективность, экономическая оценка результатов деятельности региональных лесных комплексов, факторы, оказывающие влияние на экономическую эффективность лесных комплексов регионов, матрица оценки эффективности лесных комплексов.*

Объектом исследования являются региональные лесные комплексы, включающие в себя лесное хозяйство и лесную промышленность. В исследовании намеренно поставлен знак равенства между понятиями «регион» и «субъект Российской Федерации», что не корректно с точки зрения содержания этих понятий и принципов их образования, но вполне допустимо для целей этого исследования. Понятие «регион» образуется, исходя из лесорастительных, экологических, экономических и социальных принципов, в то время как понятие «субъект Российской Федерации» – это административная единица, выделенная исходя из исторических, национальных и территориальных принципов. Состав лесохозяйственного производства и лесозаготовительной про-

мышленности в статье рассмотрен исходя из содержания этих видов экономической деятельности, закреплённых в лесном законодательстве. Предметом исследования является конечный результат деятельности региональных лесных комплексов, выраженный стоимостными показателями.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исходными материалами проведённого исследования служили данные официальной отчётности органов управления лесным хозяйством субъектов Российской Федерации, информация, помещённая в региональных лесных планах, опросы лесопользователей, касающиеся показателей экономики лесозаготовок и факторов, влияющих на конечные результаты деятельности, научно-исследовательские

отчёты и научные публикации авторов, занимающихся вопросами региональной и лесной экономики. Представленная статья носит постановочный, теоретический характер, поэтому методами исследования экономических процессов в лесном комплексе регионов были: актуализация и адаптация ранее полученных научных результатов применительно к новым лесным отношениям, исторические параллели для выявления аналогий лесных отношений во времени, на основе которых можно сформулировать предпосылки для прогнозирования экономических отношений в настоящее время и в будущем.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Сегодня нет единой официальной методики системной оценки эффективности лесных комплексов регионов. Исследователи в области региональной и лесной экономики придерживаются различных подходов в области оценочной деятельности.

Научные изыскания первой группы исследователей направлены, в основном, на обоснование региона как социально-экономического однородного образования со всеми видами экономической деятельности. При таких подходах учитываются природные ресурсы в целом, без де-

ления их на возобновляемые, не возобновляемые, изымаемые, не изымаемые и т.д., тем самым выхолащивая отраслевую направленность (Федоляк, 2009; Минакир, 2011; Казанджан, 2024; Краснопольский, 2024).

Вторая группа исследователей, напротив, акцентирует внимание на отраслевых особенностях в пределах конкретной административной единицы и практически не уделяет внимания региональным различиям: количеству работоспособного населения, социальному климату и общеэкономическому положению в регионе (Ануфриева, Девятова, 2022).

Общий недостаток многих лесозоно-экономических исследований заключается в том, что практически все они направлены на выработку единой методики оценки эффективности работы экономически однородных видов деятельности, не учитывающей отраслевых особенностей региона. Такой подход удобен для государственных органов управления лесами различных уровней, но несёт в себе множество неточностей и искажает истинную картину результативности лесного комплекса страны, не учитывая реального вклада каждого региона в развитие всего народнохозяйственного комплекса страны.

Нивелирование региональных особенностей при оценке экономической результативности лесного комплекса страны занижает вклад одних регионов и завышает других. Расчёт коэффициентов эффективности государственного управления лесами по Северо-Западному федеральному округу за ряд лет показал наличие существенной разницы результатов исполнения переданных полномочий в области лесных отношений регионами (Петров, Филинова, 2019, 2025)

В данной статье предпринята попытка предложить подход к оценке эффективности лесного комплекса с учётом региональных различий и ранее проведённых научных исследований (Петров и др., 1986; Петров, Филинова, 2025).

На эффективность лесных комплексов регионов оказывают влияние следующие основные экономические, экологические и социальные факторы.

1. Экономические:

– наличие и структура лесоперерабатывающих мощностей лесного сектора региона;

– наличие и состояние лесных дорог;

– наличие и качество лесных ресурсов;

– близость лесных ресурсов к лесоперерабатывающим производствам и рынкам сбыта лесопродукции;

– уровень себестоимости заготовки и переработки лесных ресурсов;

– структура арендной платы, включая величину региональных коэффициентов к минимальным ставкам арендной платы, затрат на проведение арендаторами лесоустройства;

– уровень цен на лесопродукцию в регионе;

– степень развитости государственно-частного партнёрства;

– уровень софинансирования лесного хозяйства из региональных бюджетов;

– денежно-кредитная политика;

– инвестиционная привлекательность региона и др.

2. Экологические:

– абиотические факторы (средняя температура воздуха, влажность воздуха, рельеф, почва, свет, радиация, процент лесистости и т.п.);

– биотические факторы (наличие опасных видов инвазивных (чужеродных) растений и животных, болезнетворных организмов, способных при определённых условиях нанести вред лесам или лесным ресурсам, болезни лесов и т.п.);

– антропогенные факторы (уровень промышленного освоения лесов в регионе, площади рубок лесных насаждений с нарушением природоохранного законода-

тельства, площади лесных пожаров, уровень загрязнения лесов, наличие ООПТ в регионе и т.п.);

–общее экологическое состояние региона;

–климаторегулирующая роль лесов и др.

3. Социальные:

–плотность населения, включая население сельских и лесных посёлков;

–процент безработицы в регионе;

–средняя заработная плата в регионе;

–наличие образовательных учреждений для подготовки кадров для лесного хозяйства и лесной промышленности;

–наличие социальной инфраструктуры и др.

Вышеизложенное можно представить в виде следующей простейшей функции (1):

$$Y = f \left(\sum_i^n X_i ; \sum_j^n X_j ; \sum_k^n X_k \right), \quad (1)$$

где Y – эффективность лесных комплексов регионов;

X_i – экономические факторы;

X_j – экологические факторы;

X_k – социальные факторы.

Эта простая, на первый взгляд, функция трудно реализуема на практике, так как в ней совмещены две разные по

своей природе экономики: государственного и частного сектора.

Региональная экономика государственного сектора, составленная по западным рецептам, отражает результаты непроизводительных функций государственного управления лесами, финансируемых из государственного бюджета независимо от конечного результата и качества их исполнения. Это планово-убыточная экономика, основанная на расточительном, несовершенном подходе к организации лесного хозяйства, ориентированная на финансирование переданных полномочий в области управления лесами, целевое и эффективное использование субвенций. Целевое расходование субвенций можно оценить камеральным способом, не выходя в лес, а вот эффективность их расходования в лесном хозяйстве оценить гораздо труднее.

Региональная экономика частного лесного сектора отражает результаты производственного процесса, продукты и услуги которого попадают на рынок лесных товаров и услуг и получают стоимостную оценку.

Лесная экономика является низкоинерционной, отражает стоимостные результаты длительного производственного процесса, в течение которого происхо-

дит непрерывное воздействие социальных, экономических и экологических факторов.

Инерционность развития лесной экономики существенно зависит от природных факторов и меньше от механизации или автоматизации трудовых процессов и потребляемой рабочей силы.

Поэтому оценка эффективности лесных комплексов региона теоретически должна быть ориентирована на ближний и дальний эффекты.

Ближний эффект государственного сектора экономики можно определить как разницу между доходами от поступающих в бюджеты платежей за лесопользование и другими поступлениями и расходами на государственное управление лесами. Дальний эффект – разница между потенциальной стоимостью изымаемых и не изымаемых лесных ресурсов, предусмотренных долгосрочной стратегией развития лесного хозяйства и затратами на государственное управление лесами, приведёнными в сопоставимый вид.

Внедрение цифровизации в лесные отношения, например, Федеральной государственной информационной системы лесного комплекса, также никак не влияет на содержание производственных процессов лесного

комплекса или их производительность, а только переводит процесс сбора информации о различных процессах на качественно новый уровень.

Система показателей эффективности промышленного производства основана на общем для всех уровней народного хозяйства принципе определения эффективности путём соизмерения конечных результатов (эффекта) с затратами или использованными ресурсами для достижения этих результатов.

В зависимости от способов выражения и соизмерения результатов и затрат (ресурсов) принципиально может быть получено множество конкретных показателей эффективности, каждый из которых отличается друг от друга по форме и экономическому содержанию и выражает разные стороны эффективности.

Ниже приведена экономико-математическая интерпретация расчёта экономического результата лесного хозяйства и лесозаготовительной промышленности региона.

Ближний экономический эффект от ведения лесного хозяйства и лесозаготовительной промышленности (Э) можно представить в виде следующего выражения (2):

$$\mathcal{E} = \sum_{i=1}^{16} (D_i - Z_i) + (D_3 - Z_3) - Y_{\text{п}} - Y_{\text{в}}, \quad (2)$$

где i – вид использования лесов в регионе;

D_i – доход (поступления) от i -го вида использования лесов, направляемый в бюджеты разных уровней, тыс. руб.;

Z_i – затраты на управление i -м видом использования лесов из федерального и регионального бюджетов, тыс. руб.;

D_3 – потенциальные или реальные экосистемные функции лесов, выраженные в стоимостной форме, тыс. руб.;

Z_3 – затраты на поддержание экосистемных услуг из федерального и регионального бюджетов (например, лесоклиматические проекты и др.), тыс. руб.;

$Y_{\text{п}}$ – комплексный ущерб от лесного пожара, тыс. руб.;

$Y_{\text{в}}$ – комплексный ущерб от вредных организмов, тыс. руб.

Экономический механизм установления и распределения платежей за право пользования лесами между различными уровнями бюджетной системы не имеет экономического обоснования. Поэтому для расчёта регионального экономического эффекта допустимо использовать суммарные бюджетные затраты на управление лесами и результаты (поступления) в консолидированный бюджет.

При обосновании системы показателей экономической эффективности производства применительно к специфике территориальных лесопромышленных комплексов (далее – ТЛПК) можно использовать матричный подход.

На первом этапе строится система возможных общепринятых показателей экономической эффективности производства по принципу соизмерения результатов и затрат (ресурсов) при разных формах их выражения. Эта система показателей соответствует экономической сущности и критерию эффективности производства (Петров, Филинова, 2024).

На втором этапе из полученной системы показателей эффективности по общим критериям эффективности хозяйственного механизма и отраслевым критериям отбирается система приоритетных показателей эффективности производства, которая соответствует современному этапу развития региональной экономики и специфике ТЛПК.

Показатели эффективности производства образуются на пересечении строк матрицы результатов производства и ресурсов или затрат ресурсов, как отношение результатов к затратам (ресурсам).

Подобный подход был апробирован на кафедре лесной политики, экономики и управления СПбГЛТУ (Разработать основы ..., 1987). В ряде случаев для анализа можно пользоваться обратным отношением.

В матричной форме возможно представить стандартный подход к определению системы показателей экономической эффективности деятельности регионального лесного комплекса. В основу такой матрицы, в ресурсную часть помещены основные производственные факторы лесного хозяйства (природные, трудовые и капитальные), в затратную часть стоимость их использования, а также величину ущерба от лесных пожаров и вредных организмов. Учёт последних двух составляющих будет показывать не только снижение их капитализации, но уменьшение стоимости экологической составляющей.

Однако такой стандартный подход применим к производственным системам с чётко определённой продукцией с относительно коротким производственным циклом, например, лесной промышленности (лесозаготовка, лесопиление, ЦБП и др.). Лесное хозяйство является видом экономической деятельности с длительным производственным циклом, где основным производственным фактором является природный.

Как было сказано выше, в работе не учитывается экологическая составляющая при комплексной оценке эффективности лесного комплекса региона. Экологическая составляющая, выраженная стоимостными категориями – отдельное направление смежных дисциплин: экологии, лесоведения и оценочной деятельности, которой в последнее время уделяется много внимания как со стороны научного сообщества, так и органов управления лесным хозяйством (Иванов и др., 2018; Лукина, 2020; Мартынюк и др., 2020; Лукина и др., 2021; Тебенькова и др., 2022а,б; Martyniuk, Ptichnikov, 2020). Научные работы, обосновывающие необходимость учёта стоимости экологических услуг лесов – это основа для изменения парадигмы мышления о глобальной роли лесов, в которой на передний план выдвигается их климаторегулирующая функция. С экономической точки зрения – это своеобразная общепользная, жизненно необходимая услуга, поступающая в потребление, не признающая ни административных, ни государственных границ, но не получающая стоимостной оценки.

Гипотетически можно предположить, что экономическая оценка экологической составляющей будет намного пре-

вышать по стоимости все материальные, изымаемые лесные ресурсы.

На начальном этапе интеграции экологической составляющей (невесомые полезности леса, запасы углерода в лесных экосистемах и др.) в комплексную оценку региональных лесных комплексов, допустим учёт только конечных результатов лесохозяйственной деятельности. В своё время конечные результаты лесохозяйственной деятельности были предметом оживлённых дискуссий при проведении эксперимента по переводу лесного хозяйства на хозяйственный расчёт (Разработать основы..., 1987; Ильин, и др., 1993). Реанимация полученных ранее научных результатов, применительно к современным лесным отношениям, может продвинуть научные исследования в области оценки экологической составляющей лесного хозяйства.

Экономическая разобщённость лесного хозяйства и лесозаготовительной деятельности порождает трудности при формировании единых показателей оценки эффективности ТЛПК. Нельзя сопоставлять экономику государственного сектора с экономикой частного сектора, в рамках какого-либо комплекса, по единым показателям эффективности. Необходимо разработка интегральных показате-

телей оценки ТЛПК, объединяющих множество отдельных экономических, экологических и социальных характеристик для оценки общего состояния регионального лесного комплекса. Расчёт регионального интегрального показателя состояния ТЛПК – это взвешенная сумма отдельных показателей с учётом их весовых категорий. В свою очередь удельный вес таких показателей (социальных, экономических и экологических) должен соответствовать приоритетам региональной лесной политики.

ВЫВОДЫ

Существующий подход к оценке эффективности лесного комплекса страны даёт усреднённую оценку его результативности, искажая фактический вклад каждого региона.

Результаты деятельности региональных органов управления лесами оцениваются Рослесхозом по единому шаблону, без учёта региональных экологических, экономических и социальных особенностей. При таком подходе леса рассматриваются как природный ресурс.

Необходим региональный подход к оценке конечных результатов деятельности в лесном хозяйстве и лесной промышленности с учётом экономических, социальных и экологических факторов.

Комплексная экономическая оценка эффективности регионального лесного комплекса должна учитывать экологические функции лесов. При таком подходе леса должны рассматриваться не только как природный ресурс, но и как экологическая система.

Матричный подход оценки эффективности региональных лесных комплексов применим к промышленному производству и не подходит к оценке деятельности лесного хозяйства как к системе с длительным производственными циклом, основным производственным фактором в котором является природный.

Для кардинального изменения в положительную сторону экономики отдельных ТЛПК и страны в целом необходимо изменение лесного законодательства. Необходимо принятие рамочного федерального лесного закона с предоставлением права каждому субъекту Российской Федерации принимать собственные полноценные лесные законы.

Можно предположить, что на региональном уровне наиболее эффективной формой организации производства станут государственные комплексные лесные предприятия, сочетающие в себе управленческую и производственную деятельность по лесовосстановлению, заготовке

древесины, сохранению лесов на неарендованных лесных участках. Учитывая особенности регионов, возможно создание специализированных лесохозяйственных организаций по комплексному управлению лесами на базе существующих государственных бюджетных или автономных учреждений.

Практическим шагом к реализации такого предложения возможно проведение эксперимента в ряде регионов (пилотных проектов), по аналогии с экспериментальным переводом лесного хозяйства на хозяйственный расчёт, осуществлённым в 1980-е годы Государственным комитетом лесного хозяйства. Участниками прошлого эксперимента были семь областей и автономных республик РСФСР, лесхозы УССР, БССР и Латвийской ССР. Практико-ориентированное научное сопровождение эксперимента позволило обосновать наличие продукции и услуг в лесном хозяйстве, разработать и утвердить стандарты качества на лесохозяйственную продукцию и услуги, порядок приёмки и оплаты лесохозяйственной продукции и услуг за счёт средств лесного дохода.

Дальнейшее направление научных исследований следует сконцентрировать на оценке экосистемных функций леса,

стоимость которых многократно превышает стоимость материальных лесных ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ануфриева А. А., Девятова Н. С. Стратегическое планирование развития лесного хозяйства региона в рамках концепции зеленой экономики // Экономика региона. 2022. Т. 18. № 3. С. 787–801. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-3-12.

Иванов А. Л., Куст Г. С., Козлов Д. Н., Андреева О. В., Андронов Е. Е., Бардин М. Ю., ... & Якушев В. П. Глобальный климат и почвенный покров России: оценка рисков и эколого-экономических последствий деградации земель. Адаптивные системы и технологии рационального природопользования (сельское и лесное хозяйство): Национальный доклад. М.: ГЕОС, 2018. 357 с.

Ильин В. А., Гавриленко В. И., Смирнова А. И. Текущее планирование лесохозяйственного производства в условиях хозяйственного расчета // Экономические проблемы работы предприятий лесного комплекса в условиях рыночных отношений. 1993. С. 25–29.

Казанджан С. Б., Воронин А. А. Экономическая оценка лесных ресурсов региона // Вестник Академии права и управ-

ления. 2024. № 4(79). С. 118–123. DOI: 10.47629/2074-9201_2024_4_118_123.

Краснопольский Б. Х. Пространственная экономика и инфраструктура: разработка теоретических подходов и методических приемов исследования под научным руководством академика П. А. Минакира // Теория, методы и практика пространственной экономики: Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием памяти академика П. А. Минакира, Хабаровск, 03–04 декабря 2024 года. Хабаровск: Институт экономических исследований ДВО РАН, 2024. С. 177–186.

Лукина Н. В. Глобальные вызовы и лесные экосистемы // Вестник Российской академии наук. 2020. Т. 90. № 6. С. 528–532. DOI: 10.31857/S0869587320060080

Лукина Н. В., Гераськина А. П., Кузнецова А. И., Смирнов В. Э., Горнов А. В., Шевченко Н. Е., ... & Басова Е. В. Функциональная классификация лесов: актуальность и подходы к разработке // Лесоведение. 2021. № 6. С. 566–580. DOI: 10.31857/S0024114821060085.

Мартынюк А. А., Филипчук А. Н., Малышева Н. В. Вклад бореальных лесов

России в смягчение изменений климата. Динамика последних десятилетий // Международная научно-практич. конф. «Экология и климат», Санкт-Петербург, 25-26.02.2020. СПб.: ИПК «Прикладная экология», ИИУНЦ «Стратегия будущего». 2020. С. 367–282.

Минакир П. А. Пространственные эффекты в экономике и управлении // Экономика и управление. 2011. № 5(67). С. 22–33.

Петров А. П., Бурдин Н. А., Кожухов Н. И. Лесной комплекс. Вопросы теории и практики. М.: Лесная промышленность, 1986. 296 с.

Петров В. Н., Филинова И. В. Экономическая эффективность управления лесами // Актуальные проблемы развития лесного комплекса: Материалы XVI Международной научно-технической конференции, Вологда, 05 декабря 2018 года. Вологда: Вологодский государственный университет, 2019. С. 210–212.

Петров В. Н., Филинова И. В. Показатели оценки комплексного использования древесины в регионе // Эффективное управление экономикой: проблемы и перспективы: Сборник трудов IX Всероссийской научно-

практической конференции Симферополь, 18 апреля 2024 года. Симферополь: Ариал, 2024. С. 262–265.

Петров В. Н., Филинова И. В. Финансовый результат государственного управления лесами // Эффективное управление экономикой: проблемы и перспективы: Сборник трудов X Международной научно-практической конференции, Симферополь, 17 апреля 2025 года. Симферополь: Ариал, 2025. С. 407–410.

Разработать основы и методы формирования экономических отношений между производствами в системе лесопромышленных объединений и комплексных лесных предприятий в новых условиях хозяйствования: промежуточный отчёт о НИР гос. рег. 187.0 197663 / ЛТА / Рук. А. П. Петров. Л.: ЛТА, 1987. 89 с.

Тебенькова Д. Н., Лукина Н. В., Катаев А. Д., Чумаченко С. И., Киселева В. В., Колычева А. А., ... & Кузнецова А. И. Разработка сценариев для имитационного моделирования экосистемных услуг лесов // Вопросы лесной науки. 2022а. Т. 5. № 2. С. 1–87. DOI: 10.31509/2658-607x-202252-104.

Тебенькова Д. Н., Лукина Н. В., Катаев А. Д., Чумаченко С. И., Шанин В. Н., Киселе-

ва В. В., ... & Кузнецова А. И. Новый подход к разработке сценариев развития лесных территорий для поддержки принятия управленческих решений // Научные основы устойчивого управления лесами: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 30-летию ЦЭПЛ РАН, Москва, 25–29 апреля 2022 года. М.: ЦЭПЛ РАН, 2022б. С. 326–329.

Федоляк В. С. Воспроизводственный процесс как способ реализации хозяйственной самостоятельности регионов России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2009. Т. 9. № 1. С. 22–25.

Martyniuk A. A., Ptichnikov A. V. Adaptation of International Indicators of Land Degradation Neutrality for the Assessment of Forest Ecosystems in Arid Conditions in Russia // Arid Ecosystems. 2020. Vol. 10. No. 2. P. 127–134. DOI: 10.1134/S2079096120020109

REFERENCES

Anufrieva A. A., Devyatova N. S., Strategicheskoe planirovanie razvitiya lesnogo khozyajstva regiona v ramkakh kontseptsii zelenoj ekonomiki (Strategic

planning for the development of the region's forestry sector within the framework of the green economy concept), *Ekonomika regiona*, 2022, Vol. 18, No 3, pp. 787–801, DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-3-12

Fedolyak V. S., Vosproizvodstvennyj protsess kak sposob realizatsii khozyajstvennoj samostoyatel'nosti regionov Rossii (The Reproductive Process as a Way of Implementing the Economic Autonomy of Russia's Regions), *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo*, 2009, Vol. 9, No 1, pp. 22–25.

Il'in V. A., Gavrilenko V. I., Smirnova A. I., Tekushhee planirovanie lesokhozyajstvennogo proizvodstva v usloviyakh khozyajstvennogo rascheta (Current planning of forestry production under economic accounting conditions), *Ekonomicheskie problemy raboty predpriyatij lesnogo kompleksa v usloviyakh rynochnykh otnoshenij*, 1993, pp. 25–29.

Ivanov A. L., Kust G. S., Kozlov D. N., Andreeva O. V., Andronov E. E., Bardin M. Yu., ... & Yakushev V. P., Global'nyj klimat i pochvennyj pokrov Rossii: otsenka riskov i ekologo-ekonomicheskikh posledstvij degradatsii zemel'. Adaptivnye sistemy i tekhnologii ratsional'nogo pri-

- rodopol'zovaniya (sel'skoe i lesnoe khozyajstvo) (Global climate and soil cover of Russia: assessment of risks and ecological-economic consequences of land degradation. Adaptive systems and technologies for rational nature management (agriculture and forestry): *Natsional'nyj doklad*, Moscow: GEOS, 2018. 357 p.
- Kazandzhan S. B., Voronin A. A., Ekonomicheskaya otsenka lesnykh resursov regiona (Economic assessment of the region's forest resources), *Vestnik Akademii prava i upravleniya*, 2024. No 4(79), pp.118–123. DOI: 10.47629/2074-9201_2024_4_118_123
- Krasnopol'skij B. Kh., Prostranstvennaya ekonomika i infrastruktura: razrabotka teoreticheskikh podkhodov i Metodicheskikh priemov issledovaniya pod nauchnym rukovodstvom akademika P. A. Minakira (Spatial economy and infrastructure: development of theoretical approaches and research methods under the scientific guidance of Academician P. A. Minakir), *Teoriya, metody i praktika prostranstvennoj ekonomiki: Sbornik statej po materialam Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem pamyati akademika P. A. Minakira*, Khabarovsk, 03–04 dekabrya 2024, Khabarovsk: Institut ekonomicheskikh issledovaniy DVO RAN, 2024, pp. 177–186.
- Lukina N. V. Global'nye vyzovy i lesnye ekosistemy (Global Challenges and Forest Ecosystems), *Vestnik Rossijskoj akademii nauk*, 2020, Vol. 90, No 6, pp. 528–532. DOI: 10.31857/S0869587320060080.
- Lukina N. V., Geras'kina A. P., Kuznecova A. I., Smirnov V. E., Gornov A. V., Shevchenko N. E., ... & Basova E. V., Funkcional'naya klassifikaciya lesov: aktual'nost' i podhody k razrabotke (Functional Classification of Forests: Relevance and Approaches to Development), *Lesovedenie*, 2021, No 6, pp. 566–580. DOI: 10.31857/S0024114821060085
- Marty`nyuk A. A., Filipchuk A. N., Maly`sheva N. V., Vklad boreal'ny`x lesov Rossii v smyagchenie izmenenij klimata. Dinamika poslednix desyatiletij (The contribution of Russia's boreal forests to climate change mitigation. Dynamics of recent decades), *Mezhdunarodnaya nauchno-praktich. konf. E`kologiya i klimat*, Sankt-Peterburg, 25-26.02.2020, Saint Petersburg, 2020, pp. 367–282.
- Martyniuk A. A., Ptichnikov A. V., Adaptation of International Indicators of Land Deg-

- radation Neutrality for the Assessment of Forest Ecosystems in Arid Conditions in Russia, *Arid Ecosystems*, 2020, Vol. 10, No 2, pp. 127–134, DOI: 10.1134/S2079096120020109
- Minakir P. A. Prostranstvennyye efekty v ekonomike i upravlenii (Spatial effects in economics and management), *Ekonomika i upravlenie*, 2011, No 5(67), pp. 22–33.
- Petrov A. P., Burdin N. A., Kozhuhov N. I. *Lesnoj kompleks. Voprosy teorii i praktiki* (Forest Complex. Issues of Theory and Practice), Moscow: Lesnaya promyshlennost', 1986, 296 p.
- Petrov V. N., Filinova I. V., Ekonomicheskaya effektivnost' upravleniya lesami (Economic efficiency of forest management), *Aktual'nye problemy razvitiya lesnogo kompleksa: Materialy XVI Mezhdunarodnoj nauchno-tekhnicheskoy konferentsii*, Vologda, 05.12.2018, Vologda: Vologodskij gosudarstvennyj universitet, 2019, pp. 210–212.
- Petrov V. N., Filinova I. V., Finansovyy rezul'tat gosudarstvennogo upravleniya lesami (Financial result of state forest management), *Effektivnoe upravlenie ekonomikoj: problemy i perspektivy: Sbornik trudov X Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii, Simferopol'*, 17.04.2025, Simferopol': OOO Arial, 2025, pp. 407–410.
- Petrov V. N., Filinova I. V., Pokazateli ocenki kompleksnogo ispol'zovaniya drevesiny v regione (Indicators for assessing the integrated use of wood in the region), *Effektivnoe upravlenie ekonomikoj: problemy i perspektivy: Sbornik trudov IX Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii Simferopol'*, 18.04.2024, Simferopol': Arial, 2024, pp. 262–265.
- Razrabotat' osnovy i metody formirovaniya ekonomicheskikh otnoshenij mezhdou proizvodstvami v sisteme lesopromyshlennykh ob"edinenij i kompleksnykh lesnykh predpriyatij v novykh usloviyah hozjajstvovaniya (Develop the foundations and methods for forming economic relations between industrial enterprises within the system of forestry industrial associations and integrated forest enterprises under new economic conditions): *promezhutochnyj otchyot o NIR gos. reg. 187.0 197663*, LTA, Ruk. A. P. Petrov, Leningrad: LTA, 1987, 89 p.
- Teben'kova D. N., Lukina N. V., Kataev A. D., Chumachenko S. I., Kiseleva V. V., Kolycheva A. A., ... & Kuznecova A. I., Razrabotka stsensarijev dlya imitatsionnogo modelirovaniya ekosistemnykh uslug lesov (Development of scenarios for

simulation modeling of forest ecosystem services), *Voprosy lesnoj nauki*, 2022, Vol. 5, No 2, pp. 1–87, DOI: 10.31509/2658-607x-202252-104

Teben'kova D. N., Lukina N. V., Kataev A. D., Chumachenko S. I., Shanin V. N., Kiseleva V. V., ... & Kuznecova A. I., *Novyj podhod k razrabotke scenarijev razvitiya lesnyh territorij dlya podderzhki prinyatiya upravlencheskih reshenij*

(A new approach to developing forest area development scenarios to support management decision-making), *Nauchnye osnovy ustojchivogo upravleniya lesami: Materialy Vserossijskoj nauchnoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoj 30-letiyu CEPF RAS*, Moskva, 25–29 April 2022, Moscow: CEPF RAS, 2022, pp. 326–329.

APPROACH TO DETERMINING THE ECONOMIC EFFECT OF REGIONAL FOREST COMPLEXES

V. N. Petrov*, I. V. Filinova

*FGBOU VO "Saint-Petersburg State Forest Engineering University named after S. M. Kirov",
Institutsky per., 5, liter. U, Saint-Petersburg 194021, Russian Federation*

*E-mail: wladimirpetrov@mail.ru

Received: 23.01.2026

Revised: 09.02.2026

Accepted: 19.02.2026

The relevance of the research is explained by the contradiction between the availability of forest resources, the demand for timber materials, and the low economic efficiency of their use, conservation, and reproduction. The lack of a regional approach to economically assessing each region's contribution to the total gross domestic product creates a distorted economic picture of the low efficiency of the country's entire forest sector. The situation is aggravated by the approach used by Rosleskhoz to evaluate the powers delegated to the subjects of the Russian Federation in the field of forest relations. Evaluating powers and their ultimate outcome are not the same; it is possible to exercise powers, utilize all allocated subsidies, and yet not achieve the final

result, given the duration of the production process in forestry and the absence of a unified opinion on assessing the final outcomes in terms of forest conservation, reproduction, and utilization.

The aim of the study is to justify the need for a regional approach to assessing the economic efficiency of regional forestry complexes, and to develop a system of evaluation indicators that take into account the social, economic, and forest management conditions of the regions. The research materials used included the scientific work of the Department of Forest Policy, Economics, and Management at the Saint Petersburg State Forest Technical University, as well as studies by domestic forest economists examining the development patterns of the forest industry and forestry. The hypothesis of the study is that a regional approach to assessing the economic efficiency of forest complexes in the subjects of the Russian Federation will reflect the objective results of their activities and contribute to the formation of an adequate regional forest policy. To achieve this goal, the study employed theoretical research methods, which at the initial stage most fully correspond to the research topic and the set objectives. The authors acknowledge that the proposed approach to the economic assessment of the efficiency of regional forest relations is incomplete, as it does not take into account the ecological component of forests, expressed in monetary terms.

Research findings: economic, social, ecological, and legal factors have been identified that need to be considered in a comprehensive assessment of the performance of regional forest complexes; an indicator of economic effect has been proposed, tailored to the specifics of territorial forest-industrial complexes; a matrix for forming indicators of economic efficiency of the production and business activities of regional forest complexes and indicators of the cost-effectiveness of managing territorial forest-industrial complexes has been proposed.

Keywords: *regional forest complexes, economic effect, economic efficiency, economic assessment of the performance of regional forest complexes, factors influencing the economic efficiency of regional forest complexes, efficiency assessment matrix of forest complexes*

Рецензент: к. с.-х. н., в. н. с. Гагарин Ю. Н.