

УДК 630

DOI: 10.18698/2542-1468-2020-5-66-73

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕСОУСТРОЙСТВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ

Г.П. Бутко^{1, 2}¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», 620100, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, д. 37²ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, д. 62/45

gpbutko@mail.ru

Выделены последовательные этапы лесоустройства: проектирование лесничеств и лесопарков, проектирование эксплуатационных, защитных и резервных лесов, мероприятий по охране и воспроизводству лесов. На основе теоретического обзора и анализа, представленного во взаимосвязи системы «результаты — затраты», определены основные направления развития лесоустройства. Впервые сформулировано понятие конкурентоспособности лесного капитала. Показана возможность достижения конкурентных преимуществ на основе устойчивого развития как фактора обеспечения экономической стабильности. Рассмотрена структура процесса лесопользования, включающая в себя прогрессивные элементы на основе сбалансированности между приростом и истощением природных ресурсов.

Ключевые слова: охрана, использование, лесопользование, защита и воспроизводство лесов, экологические и экономические проблемы, лесоустройство, эффективные способы рубок, лесовосстановление, устойчивое развитие

Ссылка для цитирования: Бутко Г.П. Экономические проблемы лесоустройства на современном этапе развития // Лесной вестник / Forestry Bulletin, 2020. Т. 24. № 5. С. 66–73.

DOI: 10.18698/2542-1468-2020-5-66-73

Современный период экономического развития характеризуется важностью теоретического обоснования рационального лесопользования. До XIX в. термины «лесоустройство» и «лесная экономика» рассматривались как синонимы. В качестве научной дисциплины лесоустройство появилось в Германии, поскольку возникла необходимость в организации и поддержании непрерывного неистощительного пользования лесом и предотвращения его истощения и уничтожения. Научную школу Германии представляет профессор Ф. Юдейх [1] Основоположник и классик отечественной школы лесоустройства профессор М.М. Орлов. Он подчеркивал, что текущие и капитальные затраты в лесной отрасли требуют раздельного учета при планировании и составлении соответствующих отчетов для контроля и рационального использования лесов и их ресурсов [2]. Совместная работа Ф.К. Арнольда и А.Р. Варгаса де Бедемара при первом лесоустройстве Тульских заповедников, знакомство с работами В.Е. Граффа и участие в организации работ и создании в 1843 г. знаменитого Велико-Анадольского лесничества позволили ему сформировать новое научное направление относительно приоритетных векторов лесоустройства.

Академик Н.П. Анучин обосновал устройство правильного лесного хозяйства [3]. Мировую известность получили научные труды академика Н.А. Моисеева [4, 5]. Актуальным было принято высказывание «Лесной капитал в экологическом, природном отношении представляет «здоровую экосистему», эффективно функционирующую

для удовлетворения экономических, социальных и культурных потребностей общества» [6, с. 371]. Известный ученый профессор А.П. Петров отметил: «Централизованно планируемая экономика советского периода вывела лесоустройство из системы лесопользования, в которой оно находилось в дореволюционной России и находится в странах с рыночной экономикой. К сожалению, в переходной экономике в 90-х годах прошлого века и нулевых годах этого века положение лесоустройства и всего комплекса лесохозяйственных работ как основного элемента лесопользования не было восстановлено в силу разных причин. Одной из главных причин является неготовность лесоустройства ответить на вызов рыночной экономики — оперативно принимать решения с ориентацией на конечные результаты» [7]. Это подтверждается как нормативными документами [8] и опытом формирования стратегии социально-экономического развития (в том числе лесного комплекса Российской Федерации) до 2020 г., 2030 г., так и опытом разработки лесных планов субъектов Российской Федерации, внедрением цифровых технологий [9, 10].

В контексте затронутой темы профессор М.Д. Гиряев [11] привел научное обоснование становления и развития лесоустройства от ее зарождения до настоящего времени. К проблеме лесоустройства неоднократно обращались Н.И. Кожухов [12], А.П. Петров, Н.К. Прядилина [13], Л.М. Чернякевич [14], О.А. Неволин, С.В. Третьяков, С.В. Ердяков [15], а также А.В. Суслев [16], В.К. Быковский [17].

Цель работы

Цель работы — исследование проблем лесопользования, становления и развития лесоустройства, уточнение особенностей в системе «управление и планирование в области использования, охраны и других функций лесов», согласно действующему Лесному кодексу Российской Федерации и понятия «лесное законодательство РФ, основанное на принципах устойчивого управления лесами, сохранения их биологического разнообразия и иных полезных функций лесов».

Управление и планирование в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов согласно действующему Лесному кодексу Российской Федерации [18] направлено на обеспечение устойчивого развития лесных территорий, Лесное законодательство РФ основано на принципах устойчивого управления лесами, сохранения их биологического разнообразия и повышения потенциала; сохранения сред образующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов в интересах обеспечения права каждого на благоприятную окружающую среду; использования лесов с учетом их глобального экологического значения. Следует учитывать период длительности их выращивания; обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах; сохранения и улучшения качества лесов, а также повышения их продуктивности; платности использования лесов [18]. Следовательно, вся деятельность в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, неразрывно связана с решением основных задач обеспечения благосостояния общества в полезных лесах.

Теоретический анализ. В целях рационального управления лесами органам лесного хозяйства Российской Федерации на всех уровнях — от муниципальных до федеральных — необходима всесторонняя, достоверная и актуальная информация о состоянии и динамике лесов, происходящих в них изменениях и научно обоснованные планы организации и ведения лесного хозяйства. На практике решение вопросов, связанных со сбором и актуализацией информации о лесах и разработкой планов (проектов) организации и ведения лесного хозяйства всегда входило в функции лесоустройства.

В России лесоустроительные инструкции создавались и совершенствовались начиная с 1845 года. Лесоустройство как наука разрабатывает принципы, методы и технологии сбора информации о лесах и организации лесного хо-

зяйства, повышения эффективности и культуры его ведения. Наиболее значимыми направлениями являются изучение и определение возрастов спелости леса; оборотов и возрастов рубок; разработка наиболее эффективных способов рубок и лесовозобновления, рациональных методов инвентаризации и учета лесного фонда; совершенствование методов учета лесных ресурсов; разработка методов расчета и обоснования пользования древесиной и разнообразными лесными продуктами; разработка рекомендаций по проектированию комплекса лесохозяйственных мероприятий, принципов и методов экологического лесопользования; выполнение исследований и теоретических разработок по проблемам и запросам практики лесоустройства. Вопросам устройства русских лесов большое внимание уделено русским ученым А.Ф. Рудским [19]. А.Ю. Пуряева [20] акцентирует внимание на особенностях и истории специальных органов управления лесами от Российской империи до Российской Федерации.

Использование взаимосвязи между управлением, устойчивостью предприятия и его стоимостью подразумевает формирование концепции управления, ориентированного на стоимость, т. е. управление по критерию стоимости.

Относительно хозяйствующего субъекта отметим следующее. Сущность концепции управления капитализацией заключается в том, что с позиции акционеров (инвесторов) компании стратегическое управление должно быть направлено на обеспечение роста ее рыночной стоимости. Подход к управлению стоимостью бизнеса описан в работе [21]. Согласно данному подходу, управление стоимостью бизнеса предприятия (хозяйствующего субъекта) возможно на основе анализа ее чувствительности к факторам внешней среды.

В качестве ключевого фактора можно рассматривать любую переменную, в значительной мере влияющую на корпоративную стоимость. Ключевыми факторами стоимости принято считать как ценовую политику компании, состояние производственных мощностей, уровень конкуренции в отрасли, надежность поставщиков, нормативные акты, издаваемые государством, общеэкономическую ситуацию в стране, так и деловую репутацию, идеологию предприятия, его стиль, открытость, влияние на психологические отношения, складывающиеся между людьми, влияние на экологию [22].

Целесообразно в качестве ключевого рассматривать экологический фактор, который в последнее время, как показывает практика, во многих сферах приобретает все большее значение. Так же актуален экологический фактор в лесном секторе экономики, в связи с полезными функциями леса.

Правомерно предположение о влиянии экологического фактора на основе кластера инновационного типа [22] на конечную стоимость предприятия, базирующуюся на стратегии развития лесного сектора экономики [10]. Для проверки этого предположения целесообразно построить модель взаимодействия роста стоимости хозяйствующего субъекта, в зависимости от его экологической составляющей.

Специалисты отмечают, что лесоустройство в его классическом понимании — это специализированный вид лесохозяйственной деятельности, обеспечивающий разработку системы государственных мероприятий, направленных на рациональное использование, повышение продуктивности, воспроизводство, охрану и защиту лесов, повышение культуры ведения лесного хозяйства [12]. С позиции практики и системы стратегического управления лесом необходимо выделить определенный спектр вопросов относительно объектов лесоустройства:

а) проведение комплекса лесоинвентаризационных (съёмочно-геодезических и лесотаксационных) работ на указанном уровне, создание актуализированных картографических и лесотаксационных баз данных различной степени агрегации;

б) получение информации о естественно-исторических и экономических условиях района расположения объекта лесоустройства;

в) анализ хозяйственной деятельности и изучение прошлого опыта ведения лесного хозяйства в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в предшествовавшем ревизионном периоде и влияния их на динамику количественных и качественных характеристик лесов и их ресурсный потенциал;

г) разработка основ ведения лесного хозяйства, проектирование мероприятий по многоцелевому использованию лесов, их охране, защите и воспроизводству и других видов лесохозяйственной деятельности с разработкой проекта (плана, лесохозяйственного регламента) организации и ведения лесного хозяйства на предстоящий ревизионный (обычно 10-летний) период [18].

В целях принятия управленческих решений целесообразно проведение расчетов по оценке конкурентоспособности продукции леса. С помощью понятия конкурентоспособности лесного капитала. Область применения — сфера деятельности услуг. Достижение конкурентных преимуществ возможно на основе устойчивого развития как фактора обеспечения экономической стабильности. Структура процесса лесопользования включает в себя прогрессивные элементы и может быть достигнута на основе сбалансированности между приростом и истощением природных ресурсов.

Методика исследования

Исследования проводились на основе системного и ситуационного подходов, пассивно-активного эксперимента на территории Ново-Лялинского, Режевского и Туринского лесничеств Свердловской обл. В основу исследований, как отмечалось ранее, положен системный подход.

Эмпирический анализ. Понятие лесоустройства как практической системы и деятельности в настоящее время применяется в научной и учебной литературе, в действующем Лесном кодексе Российской Федерации. В лесоустроительной инструкции и некоторых других нормативных документах оно отсутствует [18]. Таким образом, сложившаяся единая централизованная система российского государственного лесоустройства, считавшаяся международным научно-техническим сообществом конца XX в. одной из лучших и наиболее эффективных в мире, была упразднена и разрушена.

Следует отметить, что в соответствии со ст. 68 действующего Лесного кодекса лесоустройство включает в себя:

- 1) проектирование лесничеств и лесопарков;
- 2) проектирование эксплуатационных, защитных и резервных лесов, а также особо защитных участков лесов;
- 3) закрепление на местности местоположения границ лесничеств, участков лесничеств, лесных участков и земель, на которых расположены эксплуатационные, защитные, резервные леса, особо защитные участки лесов;
- 4) таксацию лесов;
- 5) проектирование мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов [18].

При проектировании лесничеств и лесопарков, эксплуатационных, защитных и резервных лесов, а также особо защитных участков осуществляется установление их границ и фиксация в соответствующих ведомостях информации о наименованиях и площадях проектируемых территориальных единиц, а также основание деления лесов по целевому назначению, которая не относится к области экономики в рамках различных видов деятельности. Виды разрешенного использования лесов, возраст рубок, расчетная лесосека, сроки использования лесов и другие параметры их разрешенного использования, ограничения использования лесов и требования к охране, защите и воспроизводству устанавливаются для лесничеств и лесопарков в лесохозяйственных регламентах, разработка которых обеспечивается органами государственной власти и органами местного самоуправления в пределах их полномочий.

Последние определяются в соответствии со статьями 81–84 Лесного кодекса Российской Федерации [18]. Следовательно, задачи по разработке основ ведения лесного хозяйства, проектированию мероприятий по многоцелевому использованию лесов, разработке проекта (плана, лесохозяйственного регламента) организации и ведения лесного хозяйства, составлявшие основу экономических аспектов лесоустройства, напрямую к нему не относятся.

Основополагающим документом лесного планирования, в котором определяются его цели и задачи, мероприятия по осуществлению планируемого освоения лесов и зон такого освоения, согласно статьям 85, 86 Лесного кодекса РФ, является Лесной план субъекта Российской Федерации, разработка которого осуществляется органом государственной власти субъекта Российской Федерации [18]. Лесной план субъекта Российской Федерации должен включать в себя следующие разделы:

- сведения о субъекте РФ, об информационной и методической основах разработки лесного плана субъекта РФ;

- оценку организации использования лесов, выполнения мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов и изменения характеристик лесов за период действия предыдущего лесного плана субъекта РФ;

- оценку лесных ресурсов и средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов, рынков лесопродукции и перспектив освоения лесов; цели и задачи лесного плана субъекта РФ, выполнения мероприятий и плановые показатели на период реализации лесного плана субъекта РФ;

- организацию региональной системы ведения лесного хозяйства, ресурсное и кадровое обеспечение; оценку экономической эффективности и ожидаемые результаты реализации мероприятий лесного плана субъекта Российской Федерации [18].

В соответствии с отмеченным анализ хозяйственной деятельности и изучение опыта ведения лесного хозяйства также выведены из состава лесоустройства.

На уровне конкретных лесных участков сведения о разрешенных видах и проектируемых объемах использования лесов, мероприятиях по охране, защите и воспроизводству лесов, по созданию объектов лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры, по охране объектов животного мира и водных объектов, содержатся в проекте освоения лесов. Этот документ составляют лица, которым лесные участки предоставлены в постоянное (бессрочное) пользование или в аренду

в соответствии со ст. 12 Лесного кодекса РФ на основании договора аренды лесного участка, свидетельства о предоставлении лесного участка в постоянное (бессрочное) пользование, лесохозяйственного регламента лесничества (лесопарка), материалов государственного лесного реестра, документов территориального планирования, а также иных специальных обследований. [18].

В общей части проекта освоения лесов среди прочего разрабатываются мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов; мероприятия по охране объектов животного мира и водных объектов, обеспечивающие экологический аспект хозяйственной деятельности. Специальная часть проекта освоения лесов — раздел «Организация использования лесов» — состоит из подразделов по видам разрешенного использования лесов. Подраздел «заготовка древесины», в частности, содержит следующие сведения: возрасты рубок и спелости лесных насаждений; установленный объем заготовки древесины на участке; ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируется заготовка древесины, пространственное размещение указанных лесотаксационных выделов, а также пространственное размещение развития дорожной сети на период действия проекта освоения лесов (тематическая лесная карта); общие сведения о проектируемых ежегодных объемах заготовки древесины. Отвод и таксация лесосек, согласно действующим Правилам заготовки древесины, осуществляются: гражданами и юридическими лицами, осуществляющими заготовку древесины на основании договоров аренды лесных участков; федеральными государственными учреждениями, осуществляющими заготовку древесины на лесных участках, предоставленных им в постоянное (бессрочное) пользование; органами государственной власти, органами местного самоуправления в пределах их полномочий, определенных в соответствии со статьями 82–84 Лесного кодекса Российской Федерации, для заготовки древесины гражданами и юридическими лицами и субъектами малого и среднего предпринимательства в соответствии с ч. 4 ст. 29.1 Лесного кодекса Российской Федерации на основании договоров купли-продажи лесных насаждений [18].

На основании выполненного исследования установлено, что детальное проектирование мероприятий по многоцелевому использованию лесов, по охране, защите и воспроизводству лесов, по охране объектов животного мира и водных объектов, материально-денежная оценка лесосечного фонда и других ресурсов, в которых имели первостепенное значение экономические и экологические аспекты, также больше не относятся к лесоустройству.

Предлагается отказ от оценки спроса на лесопroduкцию к бизнес-оценке на нее с учетом системы оценочных показателей с ориентацией по критерию прироста прибыли. Учитывая, что на структуру потребления древесины в соотношении с ее объемами влияет множество факторов, необходимым условием следует считать и анализировать конъюнктуру цен на лесопroduкцию на внутреннем и внешнем рынках. Не менее значимой является транспортная доступность как ресурсов, так и рынков.

Роль и влияние лесоустройства на экономику отрасли в настоящее время происходит только опосредованно, через разработку на его основе материалов, полученных при выполнении съемочно-геодезических, плано-картографических, лесотаксационных работ и запроектированных в процессе таксации мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов:

а) лесохозяйственных регламентов лесничеств / лесопарков (аналоги составлявшихся ранее при лесоустройстве проектов организации и ведения лесного хозяйства лесхозов);

б) государственные лесные реестры лесничеств / лесопарков (вместо составлявшихся ранее лесоустройством учетов лесного фонда — со значительным расширением числа характеристик и показателей);

в) лесные планы субъектов Федерации (аналоги составлявшихся ранее генеральных схем развития лесного хозяйства и лесной промышленности);

г) проекты освоения лесных участков, переданных в аренду;

д) материалы для подготовки и проведения аукционов по передаче лесных участков в аренду [18].

Общеизвестно, что капитал — это стоимость, приносящая прибавочную стоимость посредством производственной и экономической деятельности, основанной на добровольном обмене [18]. Понятие «лесной капитал» предполагает теоретический анализ базового понятия, которым является понятие «капитал». В теории известны различные трактовки понятия капитала. С позиции лесоустройства капитал — не просто стоимость, а самовозрастающая стоимость с учетом природно-климатических, экологических, инновационных и инвестиционных параметров. Инвестиции выступают как направление активов в сферу произрастания лесных ресурсов или оказания услуг в целях извлечения прибыли в лесном секторе экономики. По мнению автора, целесообразно исследовать такие понятия, как конкурентоспособность использования лесных ресурсов, конкурентоспособность воспроизводства лесных ресурсов, межотраслевая конкурентоспособность лесного комплекса. В результате исследования

устанавливается оптимальная модель группировки не просто факторов, а компонент конкурентоспособности и выявления значимости каждого фактора в компонентах (приоритетных направлениях развития лесоустройства) с позиции рационального использования природных ресурсов.

Наличие и состояние лесного капитала изучается на основе фактора времени — дисконтирования с учетом таких факторов, как спелость леса, оборот рубки. Далее на основе стратегического уровня обеспечения конкурентоспособности лесного капитала определяется степень реализации стратегии обеспечения конкурентоспособности лесного капитала по двум направлениям:

- 1) традиционным технологиям;
- 2) на основе нововведений.

Достижение конкурентных преимуществ возможно на основе устойчивого развития как фактора обеспечения экономической стабильности. Структура процесса лесопользования включает в себя прогрессивные элементы на основе сбалансированности между приростом и истощением природных ресурсов. Несмотря на обилие показателей, для оценки конкурентоспособности лесного капитала предлагается показатель «Оценка прироста ценности лесничества». Расчет данного показателя, по мнению автора, необходимо определять как соотношение финансового потока в виде суммы чистой прибыли и амортизации к стоимости активов. По исследуемым лесничествам получены следующие результаты (таблица).

Показатель «Прирост ценности лесничества» «Increase in the value of forestry» indicator

Лесничества Свердловской обл.	2017	2018	2019
Ново-Лялинское	0,13	0,16	0,22
Режевское	0,09	1,146	0,21
Туринское	0,07	0,03	0,15

По мнению автора, в период трансформации экономики показатель «прирост ценности лесничества» приобретает особую значимость, так как ценность и рост данного показателя имеют решающее значение для реализации экономических отношений между субъектами экономики. Кроме того, под приростом ценности лесничества целесообразно подразумевать оценку источника прироста за счет собственных средств. С позиции формирования стратегии развития отрасли предлагаемый показатель может быть использован для оценки инвестиционной привлекательности.

Основные этапы процесса обеспечения конкурентоспособности лесного капитала в подсистеме лесоустроительных работ включают в себя маркетинговые исследования рынка, анализ

факторов конкурентоспособности, анализ затрат по основным стадиям и оценку эффективности управления ими.

Современная ситуация, подтверждающая высокую степень антропогенной нагрузки и истощения лесов, может быть решена на основе учета инновационной составляющей [21–26]. В контексте данного положения исследованию подлежат экологические аспекты лесоустройства, которые выражаются в проектировании мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов.

Список литературы

- [1] Юдейх Ф. Лесоустройство / Пер. с нем. Д.Я. Запольского. Санкт-Петербург: Тип. Ретгера и Шнейдера, 1887. 428 с.
- [2] Орлов М.М. Лесоуправление как исполнение лесоустроительного планирования. Л.: Лесное хозяйство и лесная пром-сть, 1930. 283 с.
- [3] Анучин Н.П. Таксация и устройство разновозрастных лесов. М.: Лесная пром-сть, 1960. 64 с.
- [4] Моисеев Н.А. Лесоустройство: прошлое, настоящее и будущее // Известия вузов Лесной журнал, 2017. № 3 (357). С. 9–21.
- [5] Моисеев Н.А., Третьяков А.Г., Трейфельд Р.Ф. Лесоустройство в России. М.: МГУЛ, 2014. 268 с.
- [6] Моисеев Н.А. Экономика лесного хозяйства. М.: МГУЛ, 2006. 384 с.
- [7] Петров А.П. Каким быть лесоустройству // Российские лесные вести. URL: <https://lesvesti.ru> (дата обращения 06.02.2020).
- [8] Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 29 марта 2018 г. № 122 «Об утверждении Лесоустроительной инструкции». URL: <http://docs.cntd.ru/document/542621790> (дата обращения 06.02.2020).
- [9] Тенденции развития цифровых технологий. URL: <http://mniar.rf/analytics/Trendy-cifrovyyh-tehnologij-v-APK/> (дата обращения 05.11.2019).
- [10] Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. Раздел ЛПК. URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=144190&fld=134&dst=1000000001_0&rnd=0.7769556776329284#03712498480968339 (дата обращения 06.02.2020).
- [11] Гириев М.Д. Лесоустройство: проблемы и решения // Вестник МГУЛ – Лесной вестник, 2013. № 4. С. 60–68.
- [12] Кожухов Н.И., Афанасьев П.Г. Оптимизация управления запасами лесопродукции. М.: МГУЛ, 2008. 135 с.
- [13] Петров А.П., Прядилина Н.К. Лесное планирование: концептуальный подход к формированию лесного дохода на базе рыночных цен на древесину // Российский экономический журнал, 2018. № 3. С. 35–45.
- [14] Чернякевич Л.М. Организационно-экономические аспекты реформирования системы государственного управления лесами. URL: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-ekonomicheskie-aspekty-reformirovaniyasistemy-gosudarstvennogo-upravleniya-lesami> (дата обращения 06.02.2020).
- [15] Неволин О.А., Третьяков С.В., Ердяков С.В., Торхов С.В. Лесоустройство. Архангельск: Правда Севера, 2003. 583 с.
- [16] Суслов А.В. Лесоустройство. Екатеринбург: УГЛТУ, 2016. 123 с. URL: <http://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/6269/1/Suslov.pdf> (дата обращения 05.04.2020).
- [17] Быковский В.К. Лесоустройство как основная функция государства по обеспечению охраны лесов // Актуальные проблемы российского права, 2015. № 7 (56). С. 117–120.
- [18] Лесной кодекс Российской Федерации: Федер. закон. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902017047> (дата обращения 05.03.2020).
- [19] Рудский А.Ф. Руководство к устройству русских лесов. СПб.: Издательство А.Ф. Девриен, 1893. 460 с.
- [20] Пуряева А.Ю. История специальных органов управления лесами от Российской империи до Российской Федерации. URL: <https://www.wiselawyer.ru/poleznoe/69028-istoriya-specialnykh-organov-upravleniya-lesami-rossijskoj-imperii> (дата обращения 10.03.2020).
- [21] Бутко Г.П., Перепелкина Л.А., Шурмина О.А. Повышение конкурентоспособности как фактор обеспечения экономической безопасности. Екатеринбург: УГЛТУ, 2019. 142 с.
- [22] Бутко Г.П. Инновационная деятельность корпорации. Екатеринбург: УрФЮИ, 2013. 182 с.
- [23] Бутко Г.П., Поротников П.А., Велиева О.В. Управление природоохранной деятельностью на основе кластера инновационного типа // Известия УрГЭУ, 2010. № 2 (28). С. 162–168.
- [24] Лесная энциклопедия. Т. 1. Абелия. Лимон. В 2 т. / Под ред. Г.И. Воробьева. М.: Советская энциклопедия, 1985. 563 с.
- [25] Сухих В.И., Черных В.Л. Лесоустройство. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. 400 с.
- [26] Энциклопедия лесного хозяйства. Т. 1. М.: ВНИИЛМ, 2006. 424 с.

Сведения об авторе

Бутко Галина Павловна — д-р экон. наук, профессор кафедры экономики и муниципального управления ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», профессор кафедры информационных технологий и статистики ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», grbutko@mail.ru

Поступила в редакцию 26.05.2020.

Принята к публикации 15.06.2020.

ECONOMIC PROBLEMS OF FOREST MANAGEMENT AT CURRENT DEVELOPMENT STAGE

G.P. Butko^{1,2}

¹Ural State Forestry University, 37, Sibirsky trakt st., 620100, Yekaterinburg, Russia

²Ural State Economic University, 62/45, 8 March/Narodnaya Volya st., 620044, Yekaterinburg, Russia

gpbutko@mail.ru

Research of problems of forest management, formation and development of forest management. Clarification of features in the system «management and planning in the field of use, protection and other functions of forests», according to the current Forest code of the Russian Federation and the concept «forest legislation of the Russian Federation based on the principles of sustainable forest management, conservation of their biological diversity and other useful functions of forests». From the point of view of the practice and system of strategic forest management, specific issues regarding forest management objects are highlighted. Analytical method for obtaining information about natural-historical and economic conditions of the area where the forest management object is located. Analysis of economic activities and study of past experience of forest management in the field of use, protection, protection and reproduction of forests. On the basis of the Forest code, allocated successive stages of forest management such as the design of forest areas and forest parks, the design of operational, protective and reserve forests, as well as the design of measures for the protection and reproduction of forests. Based on the theoretical review and analysis presented in the relationship of the system «results-costs», the main directions of development of forest management are determined. Scientific novelty. The scientific novelty consists in defining the concept of competitiveness of forest capital. Achieving competitive advantages is possible on the basis of sustainable development as a factor of ensuring economic stability. The structure of the forest management process includes progressive elements based on a balance between the growth and depletion of natural resources.

Keywords: protection, use, forest management, protection and reproduction of forests, environmental and economic problems, forest management, effective methods of logging, reforestation, sustainable development

Suggested citation: Butko G.P. *Ekonomicheskie problemy lesoustroystva na sovremennom etape razvitiya* [Economic problems of forest management at current development stage]. *Lesnoy vestnik / Forestry Bulletin*, 2020, vol. 24, no. 5, pp. 66–73. DOI: 10.18698/2542-1468-2020-5-66-73

References

- [1] Yudeykh F. *Lesoustroystvo* [Forest management]. Translation D.Ya. Zapolsky. St. Petersburg: Tip. Retgera i Shneydera [Type. Retger and Schneider], 1887, 428 p.
- [2] Orlov M.M. *Lesoupravlenie kak ispolnenie lesoustroitel'nogo planirovaniya* [Forest management as the implementation of forest management planning]. Leningrad: Lesnoe khozyaystvo i lesnaya promyshlennost' [Forestry and forest industry], 1930, 283 p.
- [3] Anuchin N.P. *Taksatsiya i ustroystvo raznovozrastnykh lesov* [Taxation and arrangement of forests of different ages]. Moscow: Lesnaya promyshlennost' [Forest industry], 1960, 64 p.
- [4] Moiseev N.A. *Lesoustroystvo: proshloe, nastoyashchee i budushchee* [Forest management: past, present and future]. *Lesnoy Zhurnal* (Russian Forestry Journal), 2017, no. 3 (357), pp. 9–21.
- [5] Moiseev N.A., Tret'yakov A.G., Treyfel'd R.F. *Lesoustroystvo v Rossii* [Forest inventory in Russia]. Moscow: MSFU, 2014, 268 p.
- [6] Moiseev N.A. *Ekonomika lesnogo khozyaystva* [Economics of forestry]. Moscow: MSFU, 2006, 384 p.
- [7] Petrov A.P. *Kakim byt' lesoustroystvu* [How to be forest inventory]. *Rossiyskie lesnye vesti* [Russian Forest News]. Available at: <https://lesvesti.ru> (accessed 06.02.2020).
- [8] *Prikaz Ministerstva prirodnnykh resursov i ekologii RF ot 29 marta 2018 g. № 122 «Ob utverzhdenii Lesoustroitel'noy instruktsii»* [Order of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation of March 29, 2018 No. 122 «On the Approval of the Forest Management Instructions»]. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/542621790> (accessed 06.02.2020).
- [9] *Tendentsii razvitiya tsifrovyykh tekhnologiy* [Trends in digital technology]. Available at: <http://mniap.rf/analytics/Trendy-tsifrovyyh-tehnologiy-v-APK/> (accessed 05.11.2019).
- [10] *Prognoz dolgosrochnnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2030 g. Razdel LPK* [Forecast of the long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period until 2030. Section of the timber industry complex]. Available at: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?Req=doc&base=LAW&n=144190&fld=134&dst=100000001.0&rnd=0.7769556776329284#03712498480968339> (accessed 02.02.2020).
- [11] Giryaev M.D. *Lesoustroystvo: problemy i resheniya* [Forest inventory: problems and solutions]. Moscow state forest university bulletin – *Lesnoy vestnik*, 2013, no. 4, pp. 60–68.
- [12] Kozhukhov N.I., Afanas'ev P.G. *Optimizatsiya upravleniya zapasami lesoproductsii* [Optimization of forest inventory management]. Moscow: MSFU, 2008, 135 p.
- [13] Petrov A.P., Pryadilina N.K. *Lesnoe planirovanie: kontseptual'nyy podkhod k formirovaniyu lesnogo dokhoda na baze rynochnykh tsen na drevesinu* [Forest planning: a conceptual approach to the formation of forest income based on market prices for wood]. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal* [Russian Economic Journal], 2018, no. 3, pp. 35–45.
- [14] Chernyakevich L.M. *Organizatsionno-ekonomicheskie aspekty reformirovaniya sistemy gosudarstvennogo upravleniya lesami* [Organizational and economic aspects of reforming the state forest management system]. Available at: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-ekonomicheskie-aspekty-reformirovaniyasistemy-gosudarstvennogo-upravleniya-lesami> (accessed 06.02.2020).

- [15] Nevolin O.A., Tret'yakov S.V., Erdyakov S.V., Torkhov S.V. *Lesoustroystvo* [Forest inventory]. Arkhangelsk: Pravda Severa, 2003, 583 p.
- [16] Suslov A.V. *Lesoustroystvo* [Forest inventory]. Yekaterinburg: USLTU, 2016, 123 p. Available at: <http://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/6269/1/Suslov.pdf> (accessed 04.04.2020).
- [17] Bykovskiy V.K. *Lesoustroystvo kak osnovnaya funktsiya gosudarstva po obespecheniyu okhrany lesov* [Forest management as the main function of the state to ensure the protection of forests]. Aktual'nye problemy rossiyskogo prava [Actual problems of Russian law], 2015, no. 7 (56), pp. 117–120.
- [18] *Lesnoy kodeks Rossiyskoy Federatsii: Feder. zakon* [Forest Code of the Russian Federation: Federal law]. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/902017047> (accessed 03.03.2020).
- [19] Rudskiy A.F. *Rukovodstvo k ustroystvu russkikh lesov* [Guide to the device of Russian forests]. St. Petersburg: Izdatel'stvo A.F. Devrien [Publisher A.F. Devrien], 1893, 460 p.
- [20] Puryaeva A.Yu. *Istoriya spetsial'nykh organov upravleniya lesami ot Rossiyskoy imperii do Rossiyskoy Federatsii* [History of special forest management bodies from the Russian Empire to the Russian Federation]. Available at: <https://www.wiselawyer.ru/poleznoe/69028-istoriya-specialnykh-organov-upravleniya-lesami-rossijskoj-imperii> (accessed 10.03.2020).
- [21] Butko G.P., Perepelkina L.A., Shurmina O.A. *Povyshenie konkurentosposobnosti kak faktor obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti* [Improving competitiveness as a factor in ensuring economic security]. Yekaterinburg: USLTU, 2019, 142 p.
- [22] Butko G.P. *Innovatsionnaya deyatel'nost' korporatsii* [Innovation activities of the corporation]. Yekaterinburg: UrFUI, 2013, 182 p.
- [23] Butko G.P., Porotnikov P.A., Velieva O.V. *Upravlenie prirodookhrannoy deyatel'nost'yu na osnove klastera innovatsionnogo tipa* [Management of environmental activities on the basis of an innovation-type cluster]. [Izvestia Ural State Economic University], 2010, no. 2 (28), pp. 162–168.
- [24] *Lesnaya entsiklopediya. T. 1. Abeliya. Limon* [Forest Encyclopedia. T. 1. Abelia. Lemon]. In 2 t. Ed. G.I. Vorobyov. Moscow: [Soviet Encyclopedia], 1985, 563 p.
- [25] Sukhikh V.I., Chernykh V.L. *Lesoustroystvo* [Forest inventory]. Yoshkar-Ola: PSTU, 2015, 400 p.
- [26] *Entsiklopediya lesnogo khozyaystva* [Encyclopedia of Forestry. T. 1]. Moscow: VNILM, 2006, 442 p.

Author's information

Butko Galina Pavlovna — Dr. Sci. (Economic), Professor of the Department of Economics and municipal management of the Ural State Forestry University, Professor of the Department of Information technology and statistics of the Ural State Economic University, gpbuto@mail.ru

Received 26.05.2019.

Accepted for publication 15.06.2020.