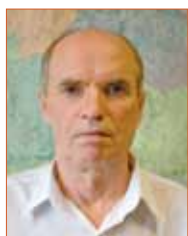




**ТАТАРКИН Александр Иванович**  
Доктор экономических наук, профессор,  
академик РАН, директор

Институт экономики  
Уральского отделения РАН  
620014, РФ, г. Екатеринбург,  
ул. Московская, 29  
Тел.: (343) 371-45-36  
E-mail: tatarkin\_ai@mail.ru



**ЛОГИНОВ Владимир Григорьевич**  
Доктор экономических наук, доцент,  
заведующий сектором

Институт экономики  
Уральского отделения РАН  
620014, РФ, г. Екатеринбург,  
ул. Московская, 29  
Тел.: (343) 371-51-73  
E-mail: log-wg@rambler.ru

### Аннотация

В статье рассматриваются методологические вопросы оценки лесной экосистемы как комплекса древесных, недревесных и других природных ресурсов, ей присущих. Выявлены специфика и виды лесопользования, представленные его экономическими, социальными и экологическими функциями. Предложено рассматривать общественную ценность лесных ресурсов как комплексную оценку материальных и нематериальных (невесомых полезностей) услуг лесопользования: ресурсных, экосистемных и социальных.

### JEL classification

L73, Q23

## Методологические вопросы оценки леса как экосистемы\*

### Ключевые слова

ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ  
ДРЕВЕСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ  
НЕДРЕВЕСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ  
ЛЕСНАЯ ЭКОСИСТЕМА  
КОМПЛЕКСНАЯ КАДАСТРОВАЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА  
ОБЩЕСТВЕННАЯ ЦЕННОСТЬ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Оценка земли и других природных ресурсов является важнейшим направлением теоретических и прикладных исследований. Ее основные теоретические положения были разработаны еще классиками экономической теории Адамом Смитом и Давидом Рикардо.

Современное понятие «земля» рассматривается как многокомпонентный природный ресурс, включающий в себя и другие ресурсы естественного происхождения, в том числе лесные, представляющие по современной классификации самостоятельный вид ресурсов.

Сложность оценки природных ресурсов заключается в том, что природные объекты выполняют множество различных функций, так как одни и те же природные ресурсы в составе природных объектов имеют разные области использования. Одни группы природных ресурсов приносят постоянный годовой доход (земельные, водные, охотничьи и некоторые другие) за продолжительный период времени при обеспечении неистощительного их использования, вторые – доход в течение только определенного времени (минерально-сырьевые ресурсы), третьи – не приносят прямого дохода, но удовлетворяют этические и эстетические потребности населения, поддерживают определенный экологический баланс и сохраняют биоразнообразие, четвертые – ресурсы, не тронутые хозяйственной деятельностью, но имеющие большое стратегическое значение.

Специфика оценки природных ресурсов заключается также в сложности

расчетов из-за большого количества исходных данных, зачастую неполных и недостоверных, которые нужно постоянно корректировать в связи с изменением социально-экономических условий, проводить расчеты по оценке в агрегированном виде.

При оценке лесных (как и других) ресурсов применяются различные методы. Их количество и классификация определяются не только устоявшимися принципами оценки, но и авторскими новациями. Анализ существующих методических подходов к оценке природных ресурсов имеется во многих литературных источниках [8; 15; 19].

Наибольшее развитие получили подходы к ее определению исходя из [19]:

- общей экономической стоимости (ценности) ресурса;
- затратного подхода и его модификации;
- воспроизводственного подхода;
- оценки ресурсов, основанной на дифференциальной ренте.

В мировой и отечественной практике оценки природных ресурсов используют три основных метода: метод сравнения продаж, затратный метод и метод капитализации дохода [8].

Применение перечисленных методов оценки природных ресурсов дает возможность получить гибкую систему показателей, позволяющих оценить природные ресурсы в зависимости от объема имеющейся информации и практических целей. Система должна состоять из показателей трех типов [7. С. 106]:

- рассчитанных на основе затратных методов по восстановительной или воспроизводственной стоимости объекта;
- рассчитанных на основе доходного метода по величине рентного дохода;
- рассчитанных на основе симбиоза затрат на освоение и доходов от использования природных ресурсов.

Все рассмотренные подходы к оценке природных ресурсов не исключают, а дополняют друг друга. В рыночных ус-

\* Статья подготовлена в рамках и при финансовой поддержке гранта РФФИ №14-18-00456.

## Methodological Issues of Assessing Forest as an Ecosystem

ловиях управление природопользованием обусловило необходимость разработки комплексной экономической оценки земли и природных ресурсов

Анализ современных отечественных концепций экономической оценки природных ресурсов показывает, что в данной области наиболее разработанной является оценка сельскохозяйственного ресурса, лесных земель и земель поселений на основе их кадастровой стоимости. Кадастровая стоимость представляет собой расчетный показатель, определяемый по утвержденным методикам. Она не формируется сама в результате поведения участников рынка, ее устанавливают по расчетным моделям или регламентированным правилам.

На основе кадастровой комплексной экономической оценки земель лесного фонда определяется как общий ущерб природным ресурсам, так и отдельные виды ущербов: земельным ресурсам (земли сельскохозяйственного назначения и оленьи пастбища); лесным ресурсам (земли лесного фонда, древесина и дикорастущие ресурсы) и охотничьим ресурсам. При этом учитывается также временной лаг – изъятие и предоставление земель во временное или постоянное пользование при передаче их в краткосрочную или долгосрочную аренду.

Основой для определения кадастровой стоимости земель лесного фонда является расчетный рентный доход, получаемый в результате их хозяйственного использования, а сама оценка осуществляется на основе капитализации расчетного рентного дохода.

Экономическая оценка лесных ресурсов имеет определенные отличия, обусловленные их спецификой, главное из которых воспроизводимость. При соблюдении необходимых условий воспроизводства (расчетной лесосеки) они имеют неограниченный временной срок использования.

В общем виде можно выделить следующие особенности лесной отрасли, влияющие на ценность ее продукции и уровень затрат:

- природно-климатические условия, определяющие ареал размещения, породный состав, бонитет и запас древесных ресурсов;

- технологические и экономические условия заготовки древесины и ее качество;

- высокий удельный вес затрат оплачиваемого живого труда;

- значительная доля затрат на транспортировку и строительство лесовозных дорог (лесосеки в связи с вырубкой близко расположенных массивов постоянно отдаляются от предприятий) в стоимости товарного продукта;

- различия в стоимости деловой и дровяной древесины при одинаковых затратах на единицу продукции при равных условиях заготовки.

Лес, как хозяйственный комплекс, представлен несколькими видами природных ресурсов: древесными и недревесными (дикорастущими), охотничьими и рекреационными. Как процесс, он осуществляется в различных формах (рамках) лесопользования (см. таблицу).

Предтечей хозяйственного использования природных ресурсов лесного комплекса является проведение научных исследований, на основе которых осуществляется лесоустройство. При проведении последнего используются методы наземной и аэросъемочной таксации древесных ресурсов. Запасы дикорастущих ресурсов оцениваются при проведении полевых геоботанических работ, а охотничьих – в результате их осеннего и весеннего учетов. На базе полученной информации определяются расчетная лесосека, биологический потенциал дикорастущих и охотничьих ресурсов, квоты их хозяйственного изъятия.

В связи с этим оценочные работы для конкретной территории, особенно малоосвоенной, требуют большого объема информации – информационного ресурса. При оценке лесных ресурсов исходная натуральная информация собирается при дешифровке аэро- и космических фотоснимков; на основе данных проектов организации и ведения лесно-

### Aleksandr I. TATARKIN

*Dr. Sc. (Econ.), Prof., Academician of RAS, Director*

**Institute of Economics  
(Ural Branch of the Russian Academy  
of Sciences)**

**620014, RF, Yekaterinburg,  
Moskovskaya St., 29  
Phone: (343) 371-45-36  
E-mail: tatarkin\_ai@mail.ru**

### Vladimir G. LOGINOV

*Dr. Sc. (Econ.), Associate Prof.,  
Head of the Sector*

**Institute of Economics  
(Ural Branch of the Russian Academy  
of Sciences)**

**620014, RF, Yekaterinburg,  
Moskovskaya St., 29  
Phone: (343) 371-51-73  
E-mail: log-wg@rambler.ru**

### Keywords

FOREST MANAGEMENT  
WOOD NATURAL RESOURCES  
NON-WOOD NATURAL RESOURCES  
FOREST ECOSYSTEM  
COMPREHENSIVE CADASTRAL  
ECONOMIC VALUATION  
PUBLIC VALUE OF NATURAL RESOURCES

### Summary

The article addresses the methodological issues of assessing the forest ecosystem as a complex of wood, non-wood and other natural resources. Features and types of forest management are identified through its economic, social and environmental functions. The authors suggest considering public value of forest resources as a comprehensive valuation of tangible and intangible services (resource, ecosystem and social) of forest management.

### JEL classification

**L73, Q23**

Формы и содержание материальных и нематериальных активов лесопользования

Форма	Содержание
Информационно-научная	Проведение научных исследований, таксационных работ (показатели лесистости территории, площади лесных насаждений, запас древесины, дикорастущих и охотничьих ресурсов)
Институциональная	Формирование системы формальных правил и учет неформальных ограничений
Экономическая	Оценка и использование древесных и недревесных, охотничьих и рекреационных ресурсов
Социальная	Повышение занятости населения и самообеспечение населения продукцией лесопользования
Экологическая	Экосистемные услуги, природоохранная деятельность, формирование системы ООПТ
Инфраструктурная	Формирование транспортной сети (развитие сети лесовозных дорог и их обслуживание) и объектов производственной и социальной инфраструктуры

го хозяйства (таксационные описания и карты-схемы лесных кварталов); исходя из обследований запасов дикоросов, учета охотничьих животных. Затем на основе собранной информации выполняется экономическая оценка природных ресурсов.

Действующее лесное законодательство представлено Лесным кодексом РФ, Федеральным законом «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации» [6], Федеральным законом «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ и отдельные законодательные акты Российской Федерации» [11]. Подготовленные на базе названных законов нормативные акты обеспечили правовые и экономические отношения в сфере лесопользования.

Формальные правила, регулирующие доступ к лесным ресурсам, заложены в Лесном кодексе РФ, который периодически критикуют за его несовершенство. В первую очередь за то, что при действующем лесном законодательстве лес фактически используется как невозобновляемый природный ресурс: нормы Лесного кодекса не стимулируют лесопользователей к эффективному и бережному ведению лесного хозяйства, и многое др. Но тем не менее он остается основным нормативным правовым документом, регулирующим этот процесс.

Правовое поле, определяющее условия доступа к использованию лесов, установлено:

- главой 6 Лесного кодекса РФ «Предоставление гражданам, юридическим лицам лесных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности» (ст. 71–74);

- статьями 1–12 Федерального закона «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- Методическими указаниями по подготовке, организации и проведению аукционов по продаже права на заключение договоров аренды лесных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, либо купли-продажи лесных насаждений в соответствии со ст. 78–80 Лесного кодекса РФ [9].

Принятые федеральные акты отменили действие региональных методик [10; 13; 14]. В этих актах был определен порядок проведения государственной кадастровой оценки для обоснования налогообложения и иных целей, установленных законом. В соответствии с этим в стране проводится кадастровая оценка земель по утвержденным методикам оценки. Разрабатываются и утверждаются стандарты и методические рекомендации по оценке рыночной стоимости земельных и лесных участков.

Первый тур работ по государственной кадастровой оценке земель лесного фонда был проведен на территории Российской Федерации в 2002–2003 гг. в два этапа. Результатом первого этапа оценки явились средние для субъекта РФ удельные показатели кадастровой стоимости лесного фонда. Переоценка кадастровой стоимости осуществляется не реже одного раза в пять лет [12]. Последняя переоценка была произведена в 2008 г., когда работы по оценке земель лесного фонда были доведены до уровня субъекта Федерации. В целом по России, при сравнении показателей 2003 и 2008 гг., кадастровая стоимость земель лесного фонда увеличилась на 2930 р. в расчете на 1 га [2. С. 157]. В северных районах ее размер значительно ниже. Так, удельный показатель стоимости земель лесного фонда в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре составил 1100 р. за 1 га, предыдущая – 800 р. за гектар [3].

Договор аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, заключается по результатам аукциона, в особых случаях – без его проведения [6. Ст. 74, п. 1, 3]. Применение кадастровой стоимости с целью повышения эффективности использования земли не решает проблему, так как данный показатель по своему содержанию является нормативным, т.е. назначенным для определенных целей и на определенный срок, и не совпадает с реальными ценовыми пропорциями, складывающимися на различных рынках. В лучшем случае это даст лишь сравнительную оценку ценности разных по качеству земель и иных природных ресурсов.

В современной практике за использование лесов вносится только арендная плата или плата по договору купли-продажи. При изменении целевого назначения арендованные земли подлежат рекультивации [6]. При этом платеж касается только изъятия древесины и не учитывает другие полезности леса, в частности, не определяется ущерб, наносимый дикоросам и охотничьим ресурсам.

В сфере лесопользования России борются две тенденции: старая модель, основанная на идеологии бесконечных неистощаемых запасов и экстенсивного их использования; новая модель, давно используемая в скандинавских и американских странах, интенсивного, рачительного лесопользования. Если сопоставлять коэффициент полезного действия лесного бизнеса при экстенсивной и интенсивной модели в количестве долларов, полученных за кубометр срубленной древесины, то интенсивная модель будет вне конкуренции. В Финляндии, например, за куб древесины в итоге выручают 400 дол., а в России не более 50 [18]. Существующие высокие цены на древесину на корню и высокий уровень жизни занятых в лесном комплексе Финляндии, Канады и других стран с развитой экономикой можно объяснить в первую очередь тем, что они практически не ведут торговлю круглым лесом.

В 2000-е годы наметились положительные тенденции в развитии лесной отрасли. Снижение производства деловой древесины способствовало относительному росту ее использования для производства лесопроductии с более высокой добавленной стоимостью, но это касается в первую очередь выпуска пиломатериалов.

На землях лесного фонда главным объектом лесопользования является

древесина, поэтому все другие ресурсы и полезности леса сравниваются в стоимостном отношении именно с ней. В качестве метода сравнения используется рентный подход, учитывающий размеры ренты, получаемой с единицы рассматриваемых ресурсов.

Среди разнообразных природных богатств значительное место занимают недревесные растительные ресурсы: грибы, ягоды, лекарственные растения. Их стоимость зачастую превосходит стоимость древесины в 4–20 раз [17]. Имеются и другие аналогичные данные о сравнительной стоимостной оценке древесины сосны и ягод морошки, которые свидетельствуют о том, что в сосняке сфагновом, исходя как из текущей, так и дисконтированной стоимости будущих доходов, экономически целесообразна эксплуатация ресурсов ягод морошки. За период оборота рубки (70 лет) в сосняках сфагновых южнотаежной зоны величина ренты от эксплуатации ягод морошки может превысить в 11,5 раза величину ренты от использования древесины сосны [4].

В последние годы заметно вырос интерес к коммерческому использованию даров леса. Они рассматриваются как важный элемент устойчивого развития сельских и лесных регионов. Многие неправительственные организации, агентства международного развития, международные проекты, органы власти разных уровней видят в рыночном использовании недревесных ресурсов леса один из ключевых компонентов стратегии устойчивого развития.

Недревесные ресурсы леса сравнительно доступны. Их можно использовать без узкоспециальных знаний и навыков, а также без больших первоначальных капитальных затрат. Благодаря этому они потенциально являются важным альтернативным источником дополнительных доходов для людей разных возрастных групп, в силу разных обстоятельств вытесненных на обочину экономического развития, в особенности в отдаленных и труднодоступных районах, где обычно особенно остро ощущается потребность в создании новых рабочих мест.

Организация переработки даров леса, создание высокотехнологичного производства могли бы оказать существенное влияние на увеличение доходов бюджета муниципальных районов округа и рост денежных доходов населения, особенно это важно для северных районов.

Создание небольших предприятий по переработке растительного сырья,

получению из него пищевых полуфабрикатов и готового продукта является самым эффективным способом его использования. Незначительный объем и вес продукции позволяют снизить транспортную составляющую при ее реализации. Социальная значимость организации подобных предприятий связана с созданием новых рабочих мест и расширением сезонной занятости проживающего здесь населения, что актуально для малоосвоенных северных территорий. Рациональное использование природно-ресурсного потенциала территории (изъятие только хозяйственного запаса) с обеспечением условий для его воспроизводства обеспечивает сохранность биоценоза.

Наиболее приемлемым вариантом использования недревесного природно-ресурсного потенциала является переработка дикорастущих растений (ягод, грибов, лекарственных растений) путем их сушки, не требующей сложного оборудования, а также производства тары из бересты, масла из пихты и багульника.

В последние годы на уровне экономической теории обсуждается возможность встраивания экосистемных услуг как части природного капитала в формирующую систему оценок экономической ценности природных ресурсов, и параллельно возникает вопрос законодательного урегулирования отношений, возникающих в связи с экономической оценкой специфической природной составляющей. Так, к принципам лесного законодательства Лесным кодексом РФ отнесено сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных функций леса. При этом подчеркивается, что перспективы решения проблемы зависят не только от создания необходимых формальных условий, но в еще большей степени – от идеологической готовности признать полноценную значимость нематериальной, не вовлеченной в хозяйственное использование составляющей ценности природных ресурсов. С точки зрения общечеловеческих ценностей природа с ее ресурсами, призванными удовлетворять потребности человека, принадлежит всему человечеству, настоящим и будущим поколениям.

Разрабатывая какой-либо проект, необходимо оценить возможную выгоду и ущерб, который он может нанести, положительные и отрицательные риски при его реализации. В связи с этим рыночная цена не является достаточно коррект-

ным показателем общественной ценности ресурса.

Существующая теория и методология определения общественной ценности природных ресурсов пока не способна ответить вызовам современной глобальной экономики. В частности, современная наука еще не может предложить однозначно точных методов измерения общественной ценности природных ресурсов.

Особую значимость данная проблема приобретает для северных территорий, которые имеют исключительно важное экономическое значение для страны, являясь источником разнообразных природных ресурсов и валютных поступлений. Они отличаются спецификой освоения природных ресурсов, проявляющейся в наличии в единых границах двух типов природопользования: традиционного равновесия, связанного с проживанием на данных территориях коренных малочисленных народов Севера, и техногенного, обусловленного в первую очередь интенсивным недропользованием и разработкой лесных ресурсов. На данный процесс накладываются суровые природно-климатические условия, удорожающие освоение природно-ресурсного потенциала и влияющие на ассимиляционные возможности окружающей среды.

В экономике природопользования выделены три функции лесного капитала: ресурсная (обеспечение производства природными ресурсами); экосистемная (обеспечение природой различного рода регулирующих функций); духовная (услуги природы, связанные с эстетическими, культурными и этическими аспектами). Две последние функции по признанию исследователей нуждаются в их экономической интерпретации.

«При рассмотрении всей лесной экосистемы как объекта лесопользования рента в общем виде зависит не только от наличия и использования лесных ресурсов, но и от средоформирующих и социальных функций леса, которые благодаря воздействию на климат, почву, гидрологический режим, воздух атмосферы во многом определяют результативность труда в лесном комплексе и во всем общественном производстве» [5. С. 45].

Однако следует учитывать, что адекватная денежная оценка экосистемных функций лесных ресурсов во всех случаях связана со взвешиванием сопряженных или альтернативных интересов, ее увеличение неизбежно обернется ростом себестоимости производства то-

варов и услуг, что непосредственно повлияет на ценовую политику и поставит перед вопросом о готовности потребителей и общества в целом принять такую ситуацию и платить за возросшую стоимость природных услуг [1]. Отсутствует в настоящее время и правовая база оценки экосистемных функций, хотя необходим учет всех видов и полезностей леса, а не только древесины.

Основным показателем при оценке природных ресурсов является их эксплуатационная ценность. Для лесных ресурсов, наряду с показателями эксплуатационной ценности, в качестве такового определяется также показатель средозащитной ценности.

Лесные земли помимо древесины включают другие природные ресурсы (охотничьи и дикорастущие), они также подлежат включению в оценку, которая приобретает комплексный характер.

При разработке месторождений полезных ископаемых возникает проблема экономической оценки возобновимых природных ресурсов, на основе которой определяется ущерб от нецелевого использования земельных, лесных, охотничьих и других биологических ресурсов. В данном случае наиболее приемлемы такие подходы к оценке природных ресурсов, как затратный, его сочетание с ресурсным подходом и др.

Оценка лесных благ основывается на рентном, затратном принципах и рыночной оценке. Они подразделяются «на подходы, базирующиеся на рыночной оценке, ренте, затратах, альтернативной ценности (упущенная выгода) и общей экономической ценности. Два последних основываются на затратах. Поэтому первые три принципа соответствуют прямому подходу к экономической оценке лесных благ, а два последующих – косвенному.

«В целом все перечисленные принципы основаны на оценке конкретного вида лесного ресурса или оценке лесных земель. Оценка леса как экосистемы обычно рассматривается в обобщающем виде, например, с помощью коэффициентов, прилагаемых к оценке лесной земли или оценке древесины» [5. С. 39].

Леса, находясь в государственной собственности, являются национальным активом и требуют особого подхода к управлению ими. Преобразование управления лесными ресурсами в общественной собственности возможно только после преодоления узкого подхода к лесу как древесному ресурсу, включения

социального измерения, признания леса важнейшим компонентом биосферы. Это означает переход от учета только потребительских свойств леса к признанию его жизнеобеспечивающих функций.

Такую идеологию в наилучшей степени выражает экосистемный менеджмент. Он призван обеспечить интегрированное управление лесными ландшафтами и рыночными ресурсами леса (древесными и недревесными). Ключевая идея экосистемного менеджмента заключается в переходе от множества конкурирующих между собой целей лесовыращивания к одной интегральной – созданию устойчивых лесных экосистем, способных обеспечить разнообразные потребности настоящего и будущих поколений человечества в коммерческих и некоммерческих товарах и услугах леса [16. С. 57].

Алгоритм оценки природных ресурсов включает следующие этапы: определение объекта оценочных работ; определение цели проведения оценки; определение перечня оценочных показателей; выбор метода расчета определенных ранее показателей; расчет стоимостных показателей.

В связи с этим возникает ряд задач: натуральная оценка состояния природных ресурсов; экономическая оценка природных ресурсов.

Работа по экономической оценке лесов состоит из следующих этапов: разработка шкал кадастровой стоимости лесных и нелесных земель; разработка нормативов кадастровой стоимости лесных насаждений первого и второго классов возраста; непосредственная оценка конкретных участков лесов (земель, насаждений).

Достаточно легко поддаются измерению отдельные потребительские свойства разнообразных материальных лесных ресурсов, хотя ряд свойств имеют специфический оттенок (красота текстуры древесины, свилеватость, смолистость, резонансные свойства и т.п.). Иное дело, измерять свойства товаров, например, привлекательность<sup>1</sup> лесных ландшафтов естественного и искусственного происхождения, уникальные биологические свойства древесных растений. Здесь требуется особый подход, потому что их свойства, хотя и являются естественными, но имеют принципиально иные потребительские качества и в силу этого являются общественными благами.

Общественная ценность лесных ресурсов представляет собой в теоретико-методологическом плане комплексную оценку материальных и нематериальных (невесомых полезностей) услуг лесопользования: ресурсных (древесное и недревесное сырье, охотничьи и рекреационные ресурсы), экосистемных (климато-, водорегулирующая, кислородопroduцирующая, природоохранная) и социальных (оздоровительная, эстетическая, этическая).

Практическое пользование лесным участком предполагает выбор альтернативы: его использования в определенных целях или неиспользования не с чисто рыночных позиций, а с точки зрения общественной ценности лесных ресурсов.

Низкая цена древесины на корню обуславливает другие альтернативы использования: дикоросы, туризм. В связи с этим необходима адекватная оценка сравнения альтернатив использования природных ресурсов и других полезностей леса на основе оценочных показателей лесных и нелесных ресурсов (натуральная, социально-экономическая (стоимостная), аттрактивная (оценка привлекательности), оценка использования и неиспользования, экспертная, балльная). Основной проблемой здесь является решение задачи сопоставимости неравнозначных результатов (стоимостных, экспертных и балльных), приведения их к общему знаменателю. ■

<sup>1</sup> Оценка привлекательности лесного ландшафта для его потребителей (населения) с точки зрения услуг рекреации.

## Источники

1. Васильева М.И. О возможностях правового регулирования пользования экосистемными услугами // Стратегия России. 2008. № 10.
2. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2008 году. М.: Минэкономразвития, ФАКОН, 2009. URL: [www.kadastr.ru](http://www.kadastr.ru)
3. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2009 г. М.: Фед. служба гос. регистрации, кадастра и картографии, 2010. URL: [www.rosreestr.ru/upload/](http://www.rosreestr.ru/upload/)
4. Кулишкина С.Г., Косицын В.Н. Сравнительная стоимостная оценка древесных ресурсов и дикорастущих ягодников // Лесное хозяйство. 1996. № 6. С. 23–24.
5. Лебедев Ю.В. Оценка лесных экосистем в экономике природопользования. Екатеринбург: УрО РАН, 2011.
6. Лесной кодекс Российской Федерации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902017047> (с изм. от 21 июля 2014 г.)
7. Логинов В.Г., Косолапов О.В. Экономическая оценка земельных ресурсов: теоретико-методологический аспект // Журнал экономической теории. 2011. №2. С. 104–114.
8. Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. Экономика и организация природопользования. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
9. Об утверждении Методических указаний по подготовке, организации и проведению аукционов по продаже права на заключение договоров аренды лесных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, либо права на заключение договора купли-продажи лесных насаждений в соответствии со статьями 78–80 Лесного кодекса РФ: приказ Минсельхоза России от 24 февраля 2009 г. № 75.
10. Об утверждении Правил проведения государственной кадастровой оценки земель: постановление Правительства РФ от 8 апреля 2000 г. № 316.
11. О внесении изменений в Лесной кодекс РФ и отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон от 14 марта 2009 г. № 32-ФЗ.
12. О внесении изменений в Правила проведения государственной кадастровой оценки земель: постановление Правительства РФ от 30 июня 2010 № 478.
13. О государственной кадастровой оценке земель: постановление Правительства РФ от 25 августа 1999 г. № 945.
14. О государственном земельном кадастре: фед. закон от 2 января 2000 г. № 28-ФЗ.
15. Особенности воспроизводства национального богатства в начале XXI века / отв. ред. Л.И. Нестеров; Ин-т экономики. М.: Наука, 2006.
16. Пилиасов А.Н. От отчуждения к социальному укоренению: теоретические и прикладные вопросы северного природопользования // Журнал экономической теории. 2013. № 3. С. 47–60.
17. Природные ресурсы Коми-Пермяцкого автономного округа / под общ. ред. А.П. Савельева. 2-е изд., испр. и доп. Кудымкар: Коми-Пермяцкое изд-во, 2006.
18. Разработка схемы развития и размещения производительных сил Ханты-Мансийского автономного округа-Югры (2006–2015 годы и до 2020 года): отчет НИР. М.: Минэкономразвития и торговли, РАН, СОПС. Разд. 4. Развитие лесопромышленного комплекса.
19. Экономика природопользования / под ред. К.В. Паленова. М.: ТЕИС, ТК Велби, 2006.

## References

1. Vasilieva M.I. O vozmozhnostyakh pravovogo regulirovaniya pol'zovaniya ekosistemnymi uslugami [On the possibilities of legal regulation of using ecosystem services]. *Strategiya Rossii – The Strategy of Russia*, 2008, no. 10.
2. Gosudarstvennyy (natsional'nyy) doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v Rossiyskoy Federatsii v 2008 godu [State (national) report on the status and use of land in the Russian Federation in 2008]. Moscow, Mineconomrazvitiya, FAKON Publ., 2009. Available at: [www.kadastr.ru](http://www.kadastr.ru).
3. Gosudarstvennyy (natsional'nyy) doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v Rossiyskoy Federatsii v 2009 godu [State (national) report on the status and use of land in the Russian Federation in 2009]. Moscow, Roseestr Publ., 2010. Available at: [www.rosreestr.ru/upload/](http://www.rosreestr.ru/upload/)
4. Kulishkina S.G., Kositsyn V.N. Sravnitel'naya stoimostnaya otsenka drevesnykh resursov i dikorastushchikh yagodnikov [Comparative valuation of forest resources and wild berries]. *Lesnoe khozyaystvo – The Forestry*, 1996, no. 6, pp. 23–24.
5. Lebedev Yu.V. Otsenka lesnykh ekosistem v ekonomike prirodopol'zovaniya [Evaluation of forest ecosystem in environmental economics]. Yekaterinburg: UrO RAN Publ., 2011.
6. Forest Code of the Russian Federation (amended on 21 July, 2014). Available at: <http://docs.cntd.ru/document/902017047>
7. Loginov V.G., Kosolapov O.V. Ekonomicheskaya otsenka zemel'nykh resursov: teoretiko-metodologicheskyy aspekt [Economic evaluation of land resources: theoretical and methodological aspects]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii – The Journal of Economic Theory*, 2011, no. 2, pp. 104–114.
8. Luk'yanchikov N.N., Potravnyy I.M. Ekonomika i organizatsiya prirodopol'zovaniya [Economics and organization of natural resources management]. Moscow, YuNITI-DANA Publ., 2007.
9. On approval of the Guidelines for preparing, organizing and conducting auctions to sell the right to lease forest areas (state-owned or municipality-owned) or the right to make a contract of sale and purchase of forest plantations in accordance with the Forest Code of the RF (articles 78–80) of February 24, 2009 (in Russ.).
10. On approval of the rules of state cadastral valuation of land: resolution of the Government of the Russian Federation on April 8, 2000 no. 316.
11. On amendments to the Forest Code of the Russian Federation and certain legislative acts of the Russian Federation: Federal act of March 14, 2009 no. 32-FZ.
12. On amendments to the rules of state cadastral valuation of land: resolution of the Government of the Russian Federation on June 30, 2010 no. 478.
13. On state cadastral valuation of land: resolution of the Government of the Russian Federation of August 25, 1999 no. 945.
14. On state land cadastre: Federal law of January 2, 2000 no. 28-FZ.
15. Nesterov L.I. (ed.). Special features of national wealth reproduction in the early XXI century. Moscow, Nauka Publ., 2006.
16. Pilyasov A.N. Ot otchuzhdeniya k sotsial'nomu ukoreneniyu: teoreticheskie i prikladnye voprosy severnogo prirodopol'zovaniya [From exclusion to social rooting: theoretical and applied issues of northern nature resources management]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii – The Journal of Economic Theory*, 2013, no. 3, pp. 47–60.
17. Saveliev A.P. (ed.) *Prirodnye resursy Komi-Permyatskogo avtonomnogo okruga* [Natural resources of Komi-Permyak autonomous okrug]. Kudymkar: Komi-Permyak Publishing House, 2006.
18. Plan of development and distribution of production forces of Khanty-Mansiysk autonomous okrug-Yugra (2006–2015 years, and 2020). Research report. Moscow, Ministry of Economic Development and Trade, RAS, CAS Publ. Sec. 4. Development of the timber industry.
19. Papanov K.V. (ed.) *Ekonomika prirodopol'zovaniya* [Environmental management]. Moscow, TEIS Publ., TK Velbi Publ., 2006.