

УДК 630*64(476)

С. С. Прокопович, ассистент (БГТУ)

**СИСТЕМА УЧЕТА ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ
В СОСТАВЕ НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА СТРАНЫ:
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Статистический учет лесных ресурсов занимает важное место в экономике лесного хозяйства и природных богатств республики в целом. Показатели статистики лесного хозяйства формируют информационную систему учета и оценки лесных ресурсов, основой создания которой является их классификация по экономической и экологической роли. В статье изучены проблемы становления и перспективы развития статистики природных ресурсов в целом и лесных ресурсов в частности на макроэкономическом уровне как составляющей национального богатства страны исходя из их экологической и экономической оценки.

The statistical account of forest resources stand the important place in economy of a forestry and natural riches of republic as a whole. Parameters of statistics of a forestry form information system of the account and an estimation of forest resources which basis of formation is their classification on an economic and ecological role. In given article presents problems of becoming and prospect of development of statistics of natural resources as a whole and forest resources in particular at a macroeconomic level as a component of national riches of the country from their ecological and economic estimation.

Введение. Система статистического учета представляет собой важный инструмент формирования демократического общества со свободной рыночной экономикой. Роль статистики в настоящий момент все более и более возрастает, что связано с увеличением темпов экономических преобразований в стране, усложнением решаемых задач, ростом общественно-политической активности. Без наличия определенных статистических данных, служащих информационной основой управленческих решений, ни один уровень управления не может сделать правильный выбор своих дальнейших действий. Наличие статистических данных позволяет найти прагматический подход в ситуации, осложненной переходным периодом и формированием новой хозяйственной системы. Таким образом, наполненная объективными данными статистическая информация становится инструментарием анализа и оценки управления как отдельного предприятия, так и государства в целом.

Основная часть. Основу системы статистического учета на республиканском уровне формируют показатели макроэкономической статистики. Макроэкономическая статистика выступает самостоятельной отраслью статистики и занимается изучением массовых экономических явлений на макроуровне, выявляет присущие им закономерности и дает количественную характеристику в конкретных условиях места и времени. Макроэкономическая статистика моделирует и анализирует экономику страны с помощью системы сводных показателей: валовой выпуск товаров и услуг, валовой внутренней продукт, национальное богатство и др.

Переход экономики Беларуси на рыночные отношения ставит на новый уровень макроэко-

номическую статистику. Для эффективного регулирования рыночной экономики необходима совокупность макроэкономических показателей (скоординированных между собой), представляющих систематизированную и полную информацию о происходящих процессах и явлениях. Кроме того, вхождение Республики Беларусь в мировое экономическое сообщество требует совершенствования или замены действующих макроэкономических показателей для возможности проведения международных сопоставлений и анализа. Статистика лесного хозяйства как отрасль государственной экономической статистики не должна оставаться в стороне от происходящих преобразований. Тем более что вопрос реформирования лесной статистики давно был вызван ходом развития экономических процессов.

Наиболее полно запросам рынка отвечает система национальных счетов (СНС), принятая в международной практике учета и статистики (в странах Западной Европы и Америки), переход к которой начался в Беларуси в 1991 г. [1].

Система национальных счетов – это последовательная и интегрированная совокупность макроэкономических счетов, балансовых ведомостей, таблиц, представляющая собой макро-статистическую модель экономики страны, которая строится с помощью статистического метода балансовых построений, отображающих макроэкономические показатели по принципу двойной записи.

Полный вариант системы национальных счетов включает ряд счетов (текущие, накопления, внешнеэкономических связей и т. д.), которые отражают производство и потребление товаров и услуг; образование, распределение и

использование доходов, финансовые ресурсы и их использование, национальное богатство; внешнеэкономические связи.

Особое место в макроэкономической статистике (равно, как и в микростатистике) занимает учет и оценка природных ресурсов.

Хотелось бы отметить, что несмотря на существование в Республике Беларусь статистики окружающей среды и природных ресурсов (призванной характеризовать состояние окружающей среды, наличие и качество природных ресурсов, взаимодействие человека и окружающей природной среды и прочее), а также статистики лесных ресурсов (как подсистемы статистики окружающей среды), природные ресурсы и леса в частности не получают должной оценки и не находят отражения как национальное богатство, а значит, воспринимаются как бесплатные ресурсы. Статистика лесных ресурсов оперирует многочисленными натуральными показателями учета леса, в то же время стоимостные экономические показатели не входят в ее инструментарий [2].

Современной лесную статистику составляют три формы государственной централизованной статистической отчетности:

- отчет о воспроизводстве и защите леса (форма 1 – лх, годовая);
- отчет о заповедниках и национальных парках (форма 1 – лх (заповедник), годовая);
- отчет о лесных пожарах (форма 1 – лх (пожары), 1 раз в год).

Кроме этого, существует несколько форм нецентрализованных государственных статистических наблюдений, описывающих процессы заготовки, переработки и реализации древесины, а также ведение охотничьего хозяйства, отпуск древесины, меры ухода за лесом, подпочку и побочные пользования.

При анализе структуры приведенных выше форм отчетности необходимо отметить преобладающую роль в них натуральных показателей (гектар, метр кубический, штука и т. д.). Стоимостные показатели встречаются лишь в затратной форме, т. е. при характеристике объема затрат на ведение лесного (восстановление, защиту леса) и охотничьего хозяйств в денежном выражении. Это создает определенные трудности в формировании выводов по итогам функционирования системы учета лесных ресурсов.

В то же время отражение лесных ресурсов как части национального богатства имеет принципиально важное значение, т. к. категория национального богатства наиболее полно характеризует величину экономического потенциала государства и непосредственно участвует в международных сопоставлениях. Недоучет в составе национального богатства ес-

тественных ресурсов страны неоправданно занижает его величину по сравнению с другими странами, а также ведет к тому, что природные ресурсы не включаются в экономические расчеты.

Национальное богатство – один из важнейших показателей экономической мощи страны, представляющий собой денежное выражение всей совокупности потребительных стоимостей, накопленных обществом за весь предшествующий период по состоянию на определенную дату. В его состав входят основной капитал (основные фонды), запасы материальных оборотных средств, домашнее имущество населения. С учетом рекомендаций международного стандарта системы национальных счетов в состав национального богатства необходимо включать природные ресурсы, человеческий капитал, финансовые активы, запасы драгоценных металлов и произведения искусства.

При этом природные ресурсы оцениваются в стоимостном выражении по действующим рыночным ценам (мировым ценам) на базе ренты за пользование этими ресурсами в единой валюте (долларах США). Несмотря на то, что природные ресурсы получают отражение как национальное богатство в системе национальных счетов, они не полностью учитываются в нем. Под природными ресурсами как составным элементом национального богатства в системе национальных счетов понимается не весь физико-географический комплекс государства, а лишь его часть, которая в настоящее время доступна для освоения и использования в экономических целях.

В системе счетов национальное богатство делится на финансовые и нефинансовые активы, последние, в свою очередь, на воспроизводимые и невоспроизводимые активы. Природные ресурсы включены в состав национального богатства как элементы невоспроизводимого природного богатства. В СНС к активам относятся только те природные объекты, которые используются в экономической деятельности или являются объектом права собственности, т. е. не учитываются как активы национального богатства экологические активы (моря, воздух), не используемые в экономической деятельности природные ресурсы.

Таким образом, требовались определенные дополнения к счетам, которые позволили бы дать информацию не только о природных ресурсах, имеющих экономическое значение, но и полное представление о природной подсистеме единого эколого-экономического комплекса. Последняя версия (1993 г.) системы национальных счетов заложила основу для взаимодействия между экономикой и окружающей

средой без отказа от стандартных для национальных счетов фундаментальных концепций и определений. Система была расширена за счет добавления в нее счетов природных ресурсов (NRA). Специальное справочное руководство к национальному счетоводству «Интегрированный экологический и экономический учет» определил спутниковые (вспомогательные) ресурсно-экологические счета как новый инструмент, предназначенный для помощи в достижении общих целей экономического развития и сохранения природных ресурсов, который связывает экономическую деятельность с использованием ресурсной базы [3].

ООН рекомендует каждой стране разрабатывать самостоятельные NRA, дополняющие базовые системы учета. Причем данные таких счетов не должны дублировать информацию отраслевой статистики окружающей среды. Такие счета пока не приняты повсеместно, но в странах с высокоразвитой экономикой проводится интеграция систем ресурсно-экологических и национальных счетов.

Спутниковые счета представляют собой строгую систематизацию данных с их балансовой увязкой и отражают взаимосвязанные потоки природных ресурсов: оценка наличия (текущее состояние), движения (баланс расходования) природных ресурсов и т. д. Все счета подразделяются на три основных класса: возобновимых, невозобновимых и ресурсов циклических систем. Каждый счет природных ресурсов состоит из дебета (ресурсы) и кредита (использование). Предлагается отражать ресурсы в стоимостном выражении, что позволяет учитывать их влияние на национальное богатство и иные макростатистические характеристики страны, соизмерять с денежными показателями во всех сферах народного хозяйства.

Многочисленные исследования показали, что учет и оценка природных ресурсов в системе ресурсно-экологических счетов является перспективным направлением использования технологии счетоводства. В Республике Беларусь проводятся работы по организации системы комплексного эколого-экономического учета (начиная с 1996 г.), при этом, исходя из анализа действующей статистической отчетности, она содержит 70–80% показателей, необходимых для построения интегрального эколого-экономического учета в системе спутниковых счетов. В то же время проблематичным остается вопрос стоимостной оценки природных ресурсов ввиду слабости разработанности и отсутствия единой концепции их оценки. Поэтому экономическая оценка природных ресурсов на базе единых критериев, показателей, методики выступает одной из первоочередных задач

при внедрении спутниковых и системы национальных счетов, которые позволяют не только адаптироваться к международным стандартам, но и совершенствовать национальную макроэкономическую статистику в области охраны окружающей среды.

Лесные ресурсы, являясь составной частью природного капитала нашей республики, имеют ряд дополнительных особенностей, которые усложняют процесс их учета и оценки. В широком смысле лесные ресурсы структурно представлены двумя составляющими: лесоматериальные ресурсы, включающие в себя лесные ресурсы эксплуатационных лесов (ягоды, грибы, древесина и т. д.) и частично лесные ресурсы лесов первой категории защитности; экологические лесные ресурсы. Эту классификацию лесных ресурсов называют эколого-экономической. В ее основе лежат следующие признаки:

1) естественная воспроизводимость лесных ресурсов и их роль (положительная или отрицательная) в постоянном продуцировании природных комплексов;

2) способность удовлетворения разнообразных (экономических и экологических) потребностей общества.

Ведущую роль в характеристике лесных ресурсов должны играть именно экологические лесные ресурсы, поскольку лесоматериальные ресурсы, вовлеченные в хозяйственный оборот, удовлетворяют экономические потребности и не выражают их новое предназначение.

Экологические лесные ресурсы – это совокупность средообразующих компонентов леса как биогеоценоза, воспроизводство которых обусловлено не только биологическим круговоротом веществ, но и экономическим процессом сохранения экологического равновесия.

Экономический аспект выражения экологических лесных ресурсов является не менее, а может быть, даже и более важным, нежели их вещественное наполнение.

Многочисленные отличительные признаки лесных ресурсов: особенности воспроизводства, функции в экономическом процессе, специфика действия ряда биологических и экономических законов в сфере лесопользования, локальный и одновременно планетарный характер проявления эффектов от использования функций леса показывают, насколько сложен этот объект для оценки. Но какова бы ни была экономическая природа лесных ресурсов и какие бы функции они не выполняли, при их анализе как объекта оценки необходимо учитывать весь эффект, приносимый лесными ресурсами обществу [4].

Для наиболее точной и полной оценки лесных ресурсов, с учетом экономической и экологической

гической составляющих их функций, расчет лесного капитала предлагается осуществлять исходя из воспроизводственной, лесоэкономической и лесоэкологической ренты.

Воспроизводственная рента – это капитальная эколого-экономическая стоимость (ценность) природного комплекса, обусловленная эффективностью воспроизводства его экологической составляющей. Формулу определения воспроизводственной ренты (R_B) можно представить в следующем виде [5]:

$$R_B = \frac{R_{лэ} + R_{лэ} \cdot \left(\frac{q_э}{q_{эк}} - 1 \right)}{q_э}, \quad (4)$$

где $R_{лэ}$ – ежегодная дифференциальная (лесоэкономическая) рента, руб./га; $q_э$ – капитализатор экономической сферы; $q_{эк}$ – капитализатор экологической сферы (норма дисконта, коэффициент эффективности воспроизводства в экологической сфере).

В свою очередь, *лесоэкономическую ренту* можно ($R_{лэ}$) можно рассчитать по следующей формуле:

$$R_{лэ} = \sum_{ij} \frac{Ц \cdot K_R \cdot K_{вых}}{1 + p + K_R} \cdot K_{хщп} \cdot K_d \cdot Z_{ij} \cdot S_{ij}, \quad (1)$$

где $Ц$ – среднерыночная цена 1 м³ пиломатериалов хвойных пород (за 6 месяцев, предшествующих дате проведения оценки), руб.; K_R – рентный коэффициент (принимается на уровне коэффициента альтернативной эффективности инвестиций в лесной комплекс); $K_{вых}$ – коэффициент выхода конечной продукции с единицы природного сырья (в среднем для всех пород принимается на уровне 0,7); p – коэффициент эффективности продукции лесного комплекса ($p = 0,3$); $K_{хщп}$ – коэффициент хозяйственной ценности древесной породы; K_d – коэффициент дисконтирования, учитывающий фактор времени; Z_{ij} – потенциальный древесный запас насаждения в возрасте рубки (определяется по таблицам хода роста модальных насаждений для i -той породы j -того типа леса), м³/га; S_{ij} – площадь оцениваемого участка насаждений i -той породы j -того типа леса, га.

Коэффициент, учитывающий фактор времени (K_d), рассчитывается по следующей формуле:

$$K_d = \frac{1}{(1 + q_э)^{Af - A}}, \quad (4)$$

где Af – возраст рубки насаждения, лет; A – фактический возраст насаждения, лет.

Лесоэкологическая рента ($R_{лэк}$) строится по принципу альтернативной стоимости, в качестве которой выступает дисконтированная лесоэкономическая рента. Ее формулу можно выделить из воспроизводственной ренты:

$$R_{лэк} = R_{лэ} \cdot \left(\frac{q_э}{q_{эк}} - 1 \right). \quad (4)$$

Значение экологического эффекта выводится из соотношения капитализаторов экономической и экологической сфер. Капитализатор экологической сферы в лесном хозяйстве $q_{эк}$ рассчитывается следующим образом:

$$q_{эк} = \frac{1}{t}, \quad (2)$$

где t – возраст спелости насаждений, лет.

Заключение. Таким образом, для отражения современной стоимости лесных ресурсов нами предлагается эколого-экономическая методика их оценки, которая позволит на основе существующей лесостроительной информации получить стоимостную оценку лесов как части национального богатства республики на единых принципах системы национальных счетов, которые внедряются в повседневную практику большинства стран. Интегральная оценка даст возможность учесть лесные ресурсы в составе национального богатства как экономические и как экологические активы, т. е. отразить полный приносимый ими эффект.

Литература

1. Бункина, М. К. Национальная экономика / М. К. Бункина. – М.: Логос, 2003. – 186 с.
2. Прокопович, С. С. Проблемы современной экономической статистики лесного фонда Республики Беларусь / С. С. Прокопович // Труды БГТУ. Сер. VII, Экономика и управление. – 2007. – Вып. XV. – С. 361–363.
3. Равино, А. В. Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов Республики Беларусь: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. В. Равино; Белорус. гос. технол. ун-т. – Минск, 2001. – 23 с.
4. Прокопович, С. С. Эколого-экономическая классификация лесных ресурсов как основа их оценки / С. С. Прокопович // Труды БГТУ. – 2010. – № 7: Экономика и управление. – С. 118–121.
5. Неверов, А. В. Экономика природопользования / А. В. Неверов: учеб.-метод. пособие для студентов специальности 1–57 01 01 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов». – Минск: БГТУ, 2009. – 554 с.

Поступила 19.03.2011