

УДК 630*652

А. В. Равино, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ)**ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ
БАЛТИЙСКОГО ЛАНДШАФТА «НЕМАН»**

В статье приведены методологические основы эколого-экономической оценки лесных ресурсов Балтийского ландшафта «Неман»; методика эколого-экономической оценки лесных ресурсов Балтийского ландшафта «Неман»; оценка лесных ресурсов Новогрудского лесхоза по трем уровням цен (минимальному, базовому, стратегическому); обоснование необходимости использования предложенной методики и ее результатов в практике устойчивого природопользования и ландшафтного планирования.

The article contains: methodological foundations of ecological-economic assessment of forest resources of the Baltic landscape «Neman»; methodology of ecological-economic assessment of forest resources in the Baltic landscape «Neman»; forest resources assessment Novogrudskii forestry in three price levels (of minimal, basic, strategic), the rationale for the use of the proposed method and its results in the practice of sustainable environmental and landscape planning.

Введение. Республика Беларусь обладает уникальным по разнообразию ландшафтными потенциалом, что понимают не только белорусы, но и мировое сообщество. Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет» является одним из исполнителей международного проекта «Изменение Балтийских ландшафтов – инновационные подходы к устойчивому управлению лесными ландшафтами» [1].

Актуальность задания проекта WP4 «Новые подходы к ландшафтному планированию», разрабатываемого в 2013 г., обусловлена необходимостью выявления и анализа основных проблем модельной территории Балтийского ландшафта (БЛ) «Неман» (Новогрудский район, бассейн реки Неман) для разработки инновационных подходов в области политики, планирования и менеджмента [2].

Целью настоящего исследования выступает разработка методологических и методических основ, проведение эколого-экономической оценки лесных ресурсов объекта ландшафтного планирования БЛ «Неман» и информирование заинтересованной общественности о полученных результатах для закрепления компромиссных решений, распространения положительного опыта по сохранению и устойчивому природопользованию в регионе.

Основная часть. Разработка методологических основ эколого-экономической оценки лесных ресурсов с позиции устойчивого развития и ландшафтного подхода – первоочередная задача всего процесса ландшафтного планирования. Методологической основой эколого-экономической оценки лесных ресурсов БЛ «Неман» выступает теория ренты. Существующие концепции эколого-экономической оценки природных ресурсов характеризуются доминированием рентных подходов к определению стоимости естественных объектов в силу пра-

вомерности оценки по эффекту, приносимому естественными природными объектами благодаря их свойствам, природным или приобретенным в хозяйственном процессе.

Методологические принципы оценки можно сформулировать следующим образом. Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов:

1) базируется на императиве устойчивого развития;

2) основывается на ландшафтном подходе;

3) носит многоуровневый системный характер с позиции устойчивого развития и ландшафтного подхода.

Императив устойчивого развития. Устойчивое развитие представляет собой стратегию общества на будущее: обеспечение равенства возможностей развития и сохранения природно-ресурсного потенциала как для нынешнего, так и для будущих поколений. Природопользование с позиции устойчивого развития рассматривается с точки зрения и экономики, и экологии, что отражается в его полной эколого-экономической оценке. Таким образом, эколого-экономическая оценка лесных ресурсов с позиции устойчивого развития призвана содействовать учету ценности и экологического, и экономического компонента лесного хозяйства.

Ландшафтный подход. Антропогенная нагрузка распределяется по различным экосистемам, поэтому задачей ландшафтного планирования выступает выравнивание уровня жизни в регионах в сочетании с уменьшением нагрузки на природные ресурсы. Ландшафтное планирование является коммуникативным процессом, вовлекающим в процесс принятия решений по социо-эколого-экономическим проблемам местную общественность.

Европейская конвенция о ландшафтах рассматривает качество и разнообразие ландшафтов как общеевропейское достояние, которое требует проведения ландшафтной политики

на общенациональном, региональном и местном уровне, а также участия гражданского общества и неправительственных организаций в проектах, направленных на сохранение ландшафтного потенциала [3].

Многоуровневый системный характер оценки. Ландшафтное планирование представляет собой систему, охватывающую всю совокупность уровней управления: международный, общенациональный, региональный, местный и призвано обеспечивать институциональную интеграцию действий по охране окружающей среды и разработку комплексных, интегрированных подходов в природоохранной политике. Поэтому эколого-экономическая оценка природопользования должна проводиться на всех уровнях управления, начиная от публичного администрирования до местного самоуправления.

При проведении эколого-экономической оценки лесных ресурсов БЛ «Неман» предлагается использовать методический подход, основанный на определении величины лесного капитала, который представляет собой денежное выражение запаса лесных ресурсов, выполняющих экономические и социально-экологические функции [4].

Формула расчета величины лесного капитала (K_{ij}) для конкретных пород возраста имеет вид

$$K_{ij} = \sum_{i=1}^{n,m} O_{ij} \cdot V_{ij}, \quad (1)$$

где O_{ij} – удельная эколого-экономическая оценка лесных ресурсов, дол./м³; V_{ij} – древесный запас i -й породы j -й группы возраста покрытой лесом площади, м³/га; i и j – число преобладающих пород и групп возраста.

Удельная эколого-экономическая оценка равна

$$O_{ij} = C_{ij} \cdot E_n, \quad (2)$$

где C_{ij} – цена метра кубического запаса i -й породы j -й группы возраста (минимальный, базовый, стратегический уровень), дол./м³; E_n – коэффициент дисконтирования.

Минимальный уровень цены – это действующие в стране таксы на древесину лесных пород. Базовый уровень цены – это средние биржевые (рыночные) цены в Республике Беларусь

древесины на корню. Для расчета стратегического уровня оценки использован методический подход к определению специальных цен (отражающих и хозяйственную, и средообразующую значимость лесных ресурсов) по схеме цены спроса на конечную продукцию лесного комплекса [5]. При этом рентный доход от реализации продукта лесного комплекса выступает интегральным эколого-экономическим параметром, учитывающим эффективность воспроизводства основного продукта лесопользования.

В первом приближении нами рассчитана эколого-экономическая оценка лесных ресурсов (оценка лесного капитала) объекта ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», который является определяющим в системе ландшафтного планирования БЛ «Неман». Информационной базой оценки являются материалы Государственного учета лесов Республики Беларусь: форма 2 «Распределение лесов по преобладающим породам и группам возраста».

Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» проведена в разрезе основных лесобразующих пород лесов I и II групп, категорий защитности и групп возраста насаждений по минимальному, базовому и стратегическому уровням оценки. Укрупненные результаты по состоянию на 01.01.2013 г. приведены в таблице.

Как показывают расчеты, величина эколого-экономической оценки существенно зависит от принятого уровня цены. Капитальная эколого-экономическая оценка лесных ресурсов по действующим таксам равна: 43 506,8 тыс. дол. (удельная: 492 дол./га; 2,3 дол./м³); по биржевым ценам: 169 892,6 тыс. дол. (удельная: 1923 дол./га; 9,1 дол./м³). Но данные уровни оценки не отражают полную эколого-экономическую ценность лесных ресурсов, которую призвана учесть оценка по стратегическому уровню – 350 млн. дол. (удельная: 3 963 дол./га; 18,8 дол./м³).

Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов, рассчитанная по стратегическому уровню цен, превышает оценку по действующим таксам в 8 раз, что свидетельствует о необходимости пересмотра на национальном уровне величины лесных такс и корректировки в стране экономического механизма лесопользования, в том числе при ландшафтном планировании.

Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов ГЛХУ «Новогрудский лесхоз»

Порода	Минимальный уровень			Базовый уровень			Стратегический уровень		
	тыс. дол.	дол./га	дол./м ³	тыс. дол.	дол./га	дол./м ³	тыс. дол.	дол./га	дол./м ³
Хвойные	35913,8	578,1	2,5	145237,8	2337,8	10,2	278677,8	4485,7	19,6
Твердолист.	4464,9	651,3	3,6	15270,9	2227,7	12,4	34229,7	4993,4	27,8
Мягколист.	3128,1	161,5	1,0	9383,9	484,5	2,9	37234,6	1922,6	11,6
<i>Итого</i>	43506,8	492,4	2,3	169892,6	1923,0	9,1	350142,1	3963,2	18,8

Доли лесного капитала, приходящиеся на основные лесообразующие породы ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» (стратегический уровень), представлены на рис. 1.

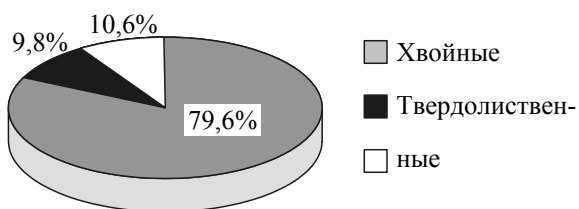


Рис. 1. Структура лесного капитала в разрезе пород

Как видно из рис. 1, наибольшую эколого-экономическую оценку получили хвойные насаждения ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», что объясняется преобладанием их запаса в породной структуре лесов. По величине удельной эколого-экономической оценки хвойные ресурсы уступают только твердолиственным (19,6 дол./м³ и 27,8 дол./м³ соответственно).

Распределение эколого-экономической ценности лесных ресурсов ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» по группам возраста в целом по всем породам (стратегический уровень), представлено на рис. 2.

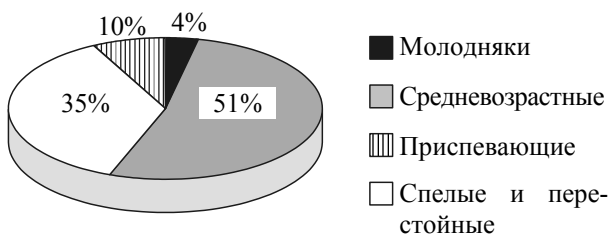


Рис. 2. Структура лесного капитала в разрезе групп возраста насаждений

51% от величины общей эколого-экономической оценки лесных ресурсов ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» имеют средневозрастные насаждения, что является положительным фактором ведения лесного хозяйства с ориентацией на будущее.

Эколого-экономическая оценка лесопользования по объему заготовленной древесины в ГЛХУ «Новогрудский лесхоз»: минимальный уровень оценки: 1150,5 тыс. дол., базовый уровень оценки: 4 103,5 тыс. дол., стратегический уровень оценки: 4 967,1 тыс. дол.

Доля лесного капитала ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» в лесном капитале Беларуси в целом

составляет 1,4%, твердолиственных – 2,3% [5], что свидетельствует о высокой ценности лесных ресурсов ГЛХУ «Новогрудский лесхоз», необходимости учета полученных результатов в практике устойчивого природопользования и ландшафтного планирования региона.

Заключение. Разработанные методологические и методические основы, проведенная эколого-экономическая оценка лесных ресурсов БЛ «Неман» позволяют определить величину лесного капитала региона, сделать вывод о вкладе в его структуру возрастного и породного состава лесов с целью своевременного реагирования, определения направлений регионального ландшафтного планирования. Эколого-экономическую оценку значимых региональных природных ресурсов, определяющих политику природопользования, целесообразно проводить при установлении обратной связи с местным населением. Ее результаты должны лечь в основу общественного диалога по поводу будущего ландшафта. Оценка позволит увидеть значимость регионального природопользования, сопоставить полученные результаты с аналогами по республике в целом, подчеркнуть важность экологического компонента природопользования, о чем обязательно должна быть информирована общественность, что позволит осуществить вовлечение в планирование всех, кого затрагивает этот процесс, а также обеспечит максимальную открытость информации об объекте ландшафтного планирования, ее общедоступность.

Литература

1. EU Strategy for the Baltic Sea Region / Interreg IV A North [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.interregnord.com/en/about-the-programme/eu-strategy-for-the-baltic-sea-region.aspx>. Дата доступа: 10.03.2014.
2. Ровкач А. И., Юшкевич Н. Т. Балтийский ландшафт «Неман»: проблемы, задачи и действия // Труды БГТУ. 2012. № 1: Лесное хозяйство. С. 108–110.
3. European landscape convention // European Treaty Series. No. 176. Florence, 20.X.2000. 9 с.
4. Равино А. В. Динамика лесного капитала Беларуси // Труды БГТУ. 2013. № 7: Экономика и управление. С. 60–63.
5. Рекомендации по определению экономической эффективности ведения лесного хозяйства: проект / Белорус. гос. технол. ун-т. Минск, 2012. 69 с.

Поступила 19.03.2014