

успешном применении создает в коллективе обстановку сотрудничества, стимулирует проявление ответственности и самостоятельности, повышает уровень удовлетворенности работников выполняемой работой и их приверженность своей организации и своему подразделению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Магура М. И., Курбатова М. Б. Указ. соч. С. 61.
2. Борисова Е. А. Оценка и аттестация персонала. СПб.: Питер, 2002. с. 113.

УДК 502.5

Студ. Е. С. Марчук

Науч. рук. проф. А. В. Неверов

(кафедра менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития, БГТУ)

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛЕСОВ КАК ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕСУРСА НА ПРИМЕРЕ ГЛХУ «ВОЛКОВЫССКИЙ ЛЕСХОЗ»

Лес характеризуется не только экономической, но и экологической полезностью, что позволяет отнести его к важнейшему ресурсу устойчивого развития и к глобальному ресурсу экологического развития.

Основные виды эколого-экономической оценки лесов, разработанные на кафедре МТБиУР БГТУ (доктор эк. наук, профессор Неверов А. В.) представлены ниже в таблице 1.

Таблица 1 – Методы оценки лесов как глобального экологического ресурса

Виды оценки	Формула оценки	Предназначение оценки
1	2	3
Капитальная (воспроизводственная), R_k	$R_k = R_a \cdot Z_{cp}$ $R_a = \frac{Ц \cdot K_r}{1 + p + K_r} \cdot K_1$ $K_1 = K_2 \cdot K_3 \cdot K_4$ $K_4 = \frac{1}{(1 + E_d)^{Af-A}}$	Выражает метод капитализации суммированием текущих оценок. В основе – положения о неравноценности равномерных затрат и результатов и необходимости их проведения в сопоставимый вид
Текущая оценка, R_T	$R_T = \frac{R_k}{A}$	Представляет ежегодный эффект воспроизводства ресурсов

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Стоимостная интегральная оценка экосистемных услуг, $\Pi_{эу}$	$\Pi_{эу} = \sum_1^n R_{эк} \cdot S_i$ $R_{эк} = R_T \cdot \left(\frac{q_э}{q_{эк}} - 1 \right)$	Денежное выражение экономической ценности системы взаимосвязанных и взаимообусловленных функций природных экологических систем, способствующих удовлетворению совокупности социоэкономических потребностей общества
Стоимостная оценка углерододепонирующей полезности лесных экосистем, $\Pi_{уд}$	$\Pi_{эд} = \Pi_{CO_2} \cdot A_a$ $A_a = \sum V_{ц} \cdot K_{ок} \cdot K_n$ $\cdot Y \cdot K_{ф}$ $\cdot S_y$	Отражает в стоимостном выражении ежегодное поглощение CO_2 лесной экосистемой
Рекреационная ценность лесов (на основе альтернативной стоимости), $C_{рц}$	$C_{рц} = \Pi_{ф} \cdot K_n \cdot R_a$	Отражает сумму потерь возможного дохода от древесины в результате антропогенного фактора, как альтернативная величина
Рекреационная ценность лесов (на основе стоимостной оценки полезности рекреационных функций), $C_{рф}$	$C_{рф} = \Pi_q \cdot T \cdot C_b$	Определяет в денежном выражении полезность рекреационных функций лесов с учетом как стоимости благоустройства, так и стоимости углерододепонирующих функций

На основе указанных методов разработана эколого-экономическая оценка лесов ГЛХУ «Волковвысский лесхоз». Расчет производится на основе цен как на лесоматериалы, так и на пиломатериалы, что позволяет дать всесторонний анализ. Для полного отражения всех оценок в таблице 2 предоставлены расчеты на основе пиломатериалов. На основании данных сводной таблицы, можно сделать вывод о том, что наибольшую капитальную оценку имеет сосна – 3322,63 долл/га; наибольшую текущую оценку имеет ольха черная – 81,36 долл/га.

Рассматривая стоимостную (интегральную оценку), делаем вывод о том, что в этой оценке лидирует сосна – 174,03 долл/га.

Стоимостная оценка углерододепонирующей полезности лесных экосистем имеет иную тенденцию: здесь наибольший показатель оценки

имеет сосна – 3360,75 долл./га. В оценке же рекреационной ценности вновь лидирует сосна – 999,47 долл./га.

Таблица 2 – Эколого-экономическая оценка на основе пиломатериалов на долл./га

Преобладающие древесные породы	капитальная	текущая	стоимостная (интегральная) оценка услуг	стоимостная оценка углерододепонирующей полезности лесных экосистем	рекреационная ценность лесов (на осн. альтернат. стоимости)
Сосна	3322,63	53,05	174,03	3360,75	999,472
Ель	3204,72	50,35	164,83	277,23	985,931
Дуб	2524,14	29,77	41,38	548,73	776,251
Береза	2597,84	54,23	133,70	463,43	854,342
Осина	2582,33	76,92	116,40	251,20	913,941
ольха черная	2848,56	81,36	147,58	111,70	872,016

Эколого-экономические оценки на основе лесоматериалов на 1 га предоставлена в таблице 3.

Таблица 3 – Эколого-экономические оценки на основе лесоматериалов на долл./га

Порода	Капитальная	Текущая	Стоимостная (интегральная)	Стоимостная углерододепонирующей ценности	рекреационная ценность лесов (на основе альтернативной стоимости)
1	2	3	4	5	6
Сосна	1713,38	27,33	89,54	3360,75	514,014
Ель	1629,54	25,68	84,59	277,23	507,050
Дуб	1250,17	14,81	20,69	548,73	399,215
Береза	1411,17	29,14	71,04	463,43	439,376
Осина	1462,41	42,80	63,91	251,20	470,027
Ольха черная	1512,31	42,93	77,29	111,70	448,465

На основе изложенной информации, можно сделать следующие выводы:

– при рассмотрении капитальной оценки лесоматериалов, выделим сосну (1713,38 долл./га).

– далее можно отметить ель (1629,54 долл./га) и ольху черную (1512,31 долл./га);

– текущая оценка меняет сложившуюся тенденцию: ольха черная (42,93 долл./га), затем осина (42,80 долл./га) и береза (29,14 долл./га);

– рассматривая отдельно стоимостную (интегральную) можно отметить, что наибольшими значениями обладают сосна, ель и ольха черная, которые равны соответственно 89,54 долл./га, 84,59 долл./га, 77,29 долл./га;

– следует отметить, что в стоимостной оценке углерододепонирующей полезности лесных экосистем, лидируют сосна, затем дуб и береза, которые равны соответственно 3360,75 долл./га, 548,73 долл./га и 463,43 долл./га;

– рассматривая рекреационную ценность лесов (на основе альтернативной стоимости), можно заметить, что среди пород по этой оценке преобладает сосна (514,014 долл./га), ель (507,05 долл./га) и осина (470,027 долл./га).

Подводя итог можно отметить, что цена на пиломатериалы выше, чем на лесоматериалы – 157 и 60 долл. США соответственно. Из данного факта следует то, что велики затраты на обработку лесоматериалов, вследствие которых получают пиломатериалы. Капитальная оценка существенно отличается – 5959,82 и 3083,45 долл/га соответственно.

Основное отличие состоит в коэффициенте выхода, для пиломатериалов он равен 0,7, а для лесоматериалов – 0,9.

Делая общий вывод по данной работе можно сказать, что эколого-экономические оценки лесов неоспоримо носят важный характер. Позволяют оценить состояние лесов Беларуси на текущий момент времени, также помогают распланировать и спрогнозировать возможности улучшения их использования.

Таким образом, важность эколого-экономической оценки состоит в определении экологических последствий, организовать их недопущение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Неверов А.В. Экономика природопользования. / А.В. Неверов - Минск: БГТУ, 2008. - 538 с.
2. ГЛХУ «Волковысский лесхоз» [Электронный ресурс] / Сведения о лесном фонде – Режим доступа: – <http://volkovysskiy-leskhoz> – Дата доступа: 19.05.2020.