

## МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЛЕСОВ ИРАКА

Леса Ирака в системе природопользования играют важную природоохранно-защитную роль. Вместе с тем, экономическая оценка важнейших средообразующих и средозащитных функций иракских лесов до настоящего времени отсутствует. На основе теории воспроизводственной ренты и концепции альтернативной стоимости нами разработана методическая схема экономической оценки лесов Ирака, которая в формализованном виде представлена в таблице.

**Таблица – Основные положения методики оценки лесов Ирака**

Виды оценки	Формула оценки	Предназначение оценки
Капитальная (воспроизводственная), $R_k$	$R_k = R_T \cdot Z_{cp}$ $K_g = \frac{Ц \cdot K_r}{1 + p + K_r} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$	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
Стоимостная интегральная оценка экосистемных услуг, $Ц_{эу}$	$Ц_{эу} = R_{эк} \times S$ $R_{эк} = R_T \cdot \left( \frac{q_2}{q_{эк}} - 1 \right)$	Денежное выражение экономической ценности системы взаимосвязанных и взаимообусловленных функций природных экологических систем, способствующих удовлетворению совокупности социоэкономических потребностей общества
Стоимостная оценка углерододепонирующей полезности лесных экосистем, $Ц_{уд}$	$Ц_{уд} = Ц_{CO_2} \cdot A_n$ $A_n = \sum V_n \cdot K_{эк} \cdot K_n \cdot Y \cdot K_{ф} \cdot S_y$	Отражает в стоимостном выражении ежегодное поглощение $CO_2$ лесной экосистемой
Ценность водоохраной функции леса	$R_e = \frac{\Delta C_p \times r}{S_{л}}$	В стоимостном выражении отражает ежегодное водозадержание лесов
Полезационных и почвозащитных (противоэрозионных).	$V_{зп} = \frac{v}{R}$	При оценке стоимости защитных функций лесов объектом оценки выступает совокупность выделов, образующих замкнутую экологическую систему.

где  $R$  – предельный уровень ренты как эффект воспроизводства лесных ресурсов, долл. США;  $Z_{cp}$  – средний запас насаждений,  $m^3/га$ ;  $Ц$  – рыночная цена основного продукта природопользования (по пиломатериалам хвойных пород), долл./ $m^3$  (на внутреннем рынке Ирака);  $K_r$  – рентный коэффициент (равный 0,3);  $p$  – Коэффици-

коэффициент эффективности продукции лесного комплекса ( $p = 0,3$ );  $K_1$  – коэффициент выхода конечной продукции с единицы природного сырья (принимается на уровне 0,7);  $K_2$  – коэффициент хозяйственной ценности древесной породы (принимается исходя из практики применения поправочных коэффициентов для сосны – 1,0, дуба – 2,5, прочих насаждений – 0,5);  $K_3$  – коэффициент экологической ценности (принимается согласно ТКП 17.02-10.2013 на уровне 1,0);  $K_4$  – коэффициент, учитывающий фактор времени;  $K_5$  – коэффициент, отражающий стоимость продукции побочного лесопользования,  $K_5 = 1,25$ ;  $E_d$  – средний коэффициент дисконтирования (равный 0,02);  $A$  – продуктивный возраст насаждения, лет;  $R_{эки}$  – ежегодная оценка услуг экосистемы  $i$ -го типа;  $S_i$  – площадь территории  $i$ -го типа экосистемы, га;  $\alpha_э$  – капитализатор экономической сфере (принять на уровне 0,05);  $\alpha_э$  – капитализатор в экологической сфере;  $\Pi_{CO_2}$  – среднемировая цена квоты на выброс 1 т.  $CO_2$  ( $\Pi_{CO_2} = 10$  долл. США);  $V_{п}$  – объемный показатель среднего уменьшения запаса стволовой древесины  $m^3$  в год;  $A_a$  – аккумуляция оксида углерода лесной экосистемы в год;  $K_{п}$  – переводной коэффициент (для перевода объема компоненты лесного ресурса в количество поглощенного углерода), принятый на уровне 0,5;  $K_{ок}$  – объемно-конверсионный коэффициент для перевода объемного запаса (изменения запаса) стволовой древесины ( $m^3/га$ ) в массу отдельных фракций фитомассы (т/га) – древесина, кора стволов, ветви, корни, листья, подрост, подлесок, надпочвенный покров (т  $m^3/$ ) (справочный материал ТПК, 2013 г.);  $У$  – коэффициент перевода пулов углерода в количество диоксида углерода, принятый на уровне 3,67;  $K_{ф}$  – коэффициент, учитывающий запас углерода в органическом веществе почвы и мортмассе, принятый на уровне 2,04;  $S_y$  – площадь оцениваемого участка насаждения конкретной породы и возраста.  $P$  – ежегодная продуктивность ресурса основного продукта природопользования в расчете на 1 га площади прочих лесов,  $m^3/га$  в год (принимается на уровне 6,8 – тополь; справочный материал ТПК, 2013 г.)

В результате апробации методики предварительно были рассчитаны в стоимостном выражении основные функции лесов Ирака:

- капитальная (воспроизводственная): 522 082 513,57 долл.
- текущая оценка: 78 253 327,64 долл.
- эколого-экономическая: 116 845 668,21 долл.
- углерододепонирующая полезность лесных экосистем лесов: 3 163 820 085,67 долл.
- ценность водоохраной функции лесов Ирака в виде водозадержания 590 779 333,33 долл.
- ценность полезной и почвозащитной функций лесов Ирака: 12 671 326 054,28 долл.

Таким образом, были получены результаты стоимостной ценности водоохраной, полезной и почвозащитной функций лесов и их углерододепонирующей полезности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. А.В. Неверов – Экономика природопользования: учеб. Пособие для студентов специальности 1-57 01 01 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» – Минск. БГТУ, 2008. – 538 с.