

УДК 630\*652

## К ВОПРОСУ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ РЕСУРСОВ НЕДРЕВЕСНЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ЛЕСА

*Е. И. СЕНЬКО*

Львовский лесотехнический институт

Возрастающая роль недревесных пищевых продуктов леса требует их экономической оценки. Она дает возможность более полно оценивать эффективность комплексного использования лесных угодий, точнее определять экономическую целесообразность отчуждения лесных площадей для промышленного, гидротехнического и других видов строительства.

Вопрос экономической оценки природных, в том числе лесных, ресурсов стоит на повестке дня уже более 20 лет. Он обсуждался на различных конференциях, научных дискуссиях и семинарах, ему посвящен ряд научных работ. И это неудивительно потому, что для каждого природного ресурса, используемого обществом, требуется выбрать конкретный методический подход к оценке. В то же время этот подход должен быть согласован с единым критерием оценки всех природных ресурсов.

Выделяют две концепции оценки природных ресурсов: по критерию затрат на освоение новых земель и по критерию народнохозяйственного эффекта. Основоположником первой концепции является акад. С. Г. Струмилин [5]. Методические основы определения экономических показателей, характеризующих народнохозяйственный эффект, принадлежат акад. Н. П. Федоренко [8].

В разработку методов экономической оценки лесов на основе дифференциальной ренты большой вклад внесли В. В. Варанкин [1], П. Т. Воронков [2], В. Л. Джикович [3], И. В. Туркевич [7] и др.

Не останавливаясь на получивших признание работах названных авторов, рассмотрим и проанализируем методические подходы исследователей, касающихся оценки ресурсов недревесных пищевых продуктов леса как составного компонента леса и самостоятельного объекта оценки.

А. Н. Чупров [9] оценивает эффективность побочных пользований лесом и спортивной охоты. Он считает, что эти виды пользований должны быть организованы так, чтобы обеспечить наибольший эколого-лесоводственный эффект. Указанный эффект, по его мнению, возникает в результате улучшения и упорядочения лесопользования, что ведет к снижению отрицательного воздействия антропогенных факторов и увеличению продуктивности лесных угодий. С этим мнением нельзя не согласиться.

Положительный эколого-лесоводственный эффект от рациональной организации побочного пользования лесом и охотничьего хозяйства определенного предприятия, по мнению А. Н. Чупрова, состоит из двух частей: I — увеличения цены 1 м<sup>3</sup> заготовленной древесины от повышения ее качества при научной организации побочного пользования лесом и охоты; II — снижения себестоимости древесины от повышения товарности насаждений и в целом класса бонитета. Полученный эффект пересчитывается на годовой объем вывезенной по предприятию древесины.

Анализируя критически методический подход А. Н. Чупрова, считаем, во-первых, что побочное пользование и охота как виды пользо-

вания лесом существенно отличаются друг от друга, в связи с чем оценивать их следует раздельно, применяя к каждому свой методический подход. Во-вторых, при оценке эффекта от побочных пользований лесом за основу, на наш взгляд, нецелесообразно принимать увеличение цены и снижение себестоимости продукции лесозаготовок, так как лесозаготовки и побочные пользования имеют весьма отдаленную взаимосвязь. Влияние организации побочных пользований на продуктивность и товарность насаждений ничтожно по сравнению с влиянием лесохозяйственных мероприятий. Поэтому использование данного подхода для оценки эффективности побочных пользований лесом вызывает сомнения.

Несколько другой подход к оценке предложен в работе Н. П. Чупрова, Е. Д. Антуфьевой и Н. П. Кузнецовой [10]. Оценку побочных пользований лесом они проводят наравне с оценкой древесины, продукции прижизненного пользования лесом и его средозащитных функций. Авторы считают, что показателем оценки побочных пользований лесом является сумма рентных оценок продукции побочного пользования лесом в наличном насаждении и в будущих эталонных лесах. Оба вида ренты они корректируют на возраст оборота рубки при помощи системы сложных процентов.

Нам представляется, что при оценке лесов нецелесообразно учитывать ренту в наличных насаждениях. Для оценки побочных пользований лесом, в равной степени как и оценки древесины, живицы и средозащитных функций леса, достаточно определить ренту лишь в эталонном насаждении, поскольку она наиболее полно отражает потенциальные возможности земли. Поэтому в предлагаемой Н. П. Чупровым, Е. Д. Антуфьевой и Н. П. Кузнецовой методике экономической оценки лесов и лесных земель, образно говоря, имеет место «двойной счет», который приводит к завышению экономической оценки.

Наиболее полный, глубокий и, на наш взгляд, правильный методический подход по исследуемому вопросу у Н. М. Ельчева [5]. Он считает, что критерием оценки пищевых ресурсов леса является народнохозяйственный эффект в виде дифференциальной ренты. Для оценки ресурсов побочных пользований он применяет формулу, используемую для оценки земли в сельском хозяйстве:

$$R_r = \sum_{i=1}^n \frac{r_i V_i}{E}$$

где  $R_r$  — экономический эффект от использования ягодных и грибных угодий, р./га;

$r_i$  — дифференциальная рента, приносимая единицей продукции  $i$ -того вида побочного пользования лесом, р./ц;

$V_i$  — эксплуатационный урожай  $i$ -того вида побочного пользования, ц/га;

$E$  — норматив приведения разновременных затрат к расчетному периоду ( $E = 0,02$ ).

В качестве основы для определения ренты Н. М. Ельчев применил замыкающие, или общественно оправданные предельные затраты на производство продукции. Исходя из минимального уровня зарплаты рабочего-сборщика (3,85 р./см.), автор установил минимально допустимую урожайность угодий, эксплуатация которых гарантирует сборщикам грибов и ягод минимальную зарплату, и рассчитал предельные текущие затраты.

При помощи формулы приведенных затрат Н. М. Ельчев рассчитал замыкающие и индивидуальные затраты на продукцию побочного пользования лесом. Дифференциальная рента определялась как их разность.

По данной методике автор произвел экономическую оценку грибных и ягодных угодий с учетом фактора времени для различных типов леса Центрального экономического района РСФСР.

Оценивая положительно методику Н. М. Ельчева, мы констатируем, что применение его методики к худшим с точки зрения хозяйственного использования угодьям (урожайность ниже допустимого уровня) приводит к получению нулевой дифференциальной ренты. Таким образом, по Н. М. Ельчеву, эти угодья имеют нулевую стоимостную оценку.

Нам представляется, что ресурсы недревесных пищевых продуктов леса не должны иметь нулевой оценки. Государство тратит значительные средства («экологические издержки») на охрану и воспроизводство природных ресурсов, в том числе недревесных пищевых. Так, например, производятся затраты на окультуривание, а также омоложение зарослей ягодников, внесение удобрений, на устройство плакатов, аншлагов и других видов наглядной агитации, на охрану от лесонарушителей, на содержание НИИ и проведение изыскательских работ, на обучение и подготовку квалифицированных кадров рабочих, ИТР и служащих, занятых в этом виде деятельности. Чем интенсивнее используются ресурсы, тем выше экологические издержки и, наоборот.

Безусловно, без надлежащих норм и нормативов определить экологические издержки на конкретном предприятии довольно трудно. Тем не менее эти издержки имеют место, они реально существуют, и не учитывать их мы не имеем права при оценке природных ресурсов. Наш подход полностью согласуется с точкой зрения В. В. Варанкина [2], считающего, что экономическая оценка природных ресурсов, в том числе лесных, должна состоять из двух элементов: издержек на освоение и воспроизводство природных ресурсов; дифференциальной ренты.

На первый взгляд такая точка зрения вызывает удивление, ведь в ней фактически воплощены две различные концепции оценок: затратная и рентная. Однако более глубокое изучение вопроса свидетельствует в пользу В. В. Варанкина. Анализируя различные направления в оценке природных ресурсов, Ю. Ю. Туныця считает неправомерной категорическую альтернативность названных двух принципиальных направлений. Он приходит к убеждению, что «в условиях социализма нет и не может быть коренных противоречий между теорией трудовой стоимости К. Маркса и методикой стоимостной оценки лесных ресурсов, то есть приносимого ими возможного эффекта... Кроме того, сейчас практически нет ресурсов природы, на которые не был бы затрачен человеческий труд в прямой или косвенной форме» [6].

Таким образом, в ресурсах недревесных пищевых продуктов леса аккумулирован человеческий труд, направленный на их воспроизводство, охрану и рациональное использование. Средства на указанные виды деятельности государство финансирует из бюджета целенаправленно и систематически. Они идут на сохранение и поддержание экологической роли лесов. Поэтому их в полной мере можно считать экологическими издержками. Пренебрегать этими издержками при оценке лесных ресурсов, на наш взгляд, неправомерно. Часть их, безусловно, относится и на ресурсы недревесных пищевых продуктов леса.

Из изложенного следует, что оценка недревесных пищевых ресурсов леса должна включать дифференциальную ренту и экологические издержки.

В наиболее обобщенном виде формула экономической оценки ( $O_{\text{пл}}$ ) недревесных пищевых ресурсов леса имеет вид

$$O_{\text{пл}} = R_i + I_э,$$

где  $I_э$  — экологические издержки, приходящиеся на недревесные пищевые ресурсы леса, р./га.

Экологические издержки ( $I_9$ ), приходящиеся на ресурсы недревесных пищевых продуктов леса, в масштабах страны должны приниматься на уровне, пропорциональном их общественной значимости.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1]. В а р а н к и н В. В. Методологические вопросы региональной оценки природных ресурсов.— М.: Наука, 1974.— 240 с. [2]. В о р о н к о в П. Т. Экономическая оценка лесных угодий: Автореф. дис. . . канд. с.-х. наук.— Красноярск, 1974.— 23 с. [3]. Д ж и к о в и ч В. Л. Экономическая оценка лесных ресурсов// Экономические проблемы оптимизации природопользования.— М.: Наука, 1973.— С. 130—138. [4]. Е л ь ч е в Н. М. Исследование методов экономической оценки пищевых ресурсов леса: Автореф. дис. . . канд. экон. наук.— М., 1982.— 21 с. [5]. С т р у м и л и н С. Г. О цене «даровых благ» природы// Вопросы экономики.— 1967.— № 8.— С. 15—20. [6]. Т у п ы ц я Ю. Ю. Экономические проблемы комплексного использования и охраны лесных ресурсов.— Львов: Выща школа, 1976.— 215 с. [7]. Т у р к е в и ч И. В. Кадастровая оценка лесов.— М.: Лесн. пром-сть, 1977.— 168 с. [8]. Ф е д о р е н к о Н. П. Об экономической оценке природных ресурсов// Вопросы экономики.— 1968.— № 3.— С. 8—21. [9]. Ч у п р о в А. Н. Экологические аспекты оценки эффективности организации побочного пользования лесом и охотничьего хозяйства// Лесн. хоз-во.— 1984.— № 6.— С. 14—15. [10]. Ч у п р о в Н. П., А н т у ф ь е в а Е. Д., К у з н е ц о в а Н. П. Экономическая оценка лесов и лесных земель в условиях Севера// Лесн. хоз-во.— 1984.— № 6.— С. 26—29.

Поступила 18 сентября 1986 г.

УДК 630\*907.003

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТОКООЧИЩАЮЩИХ СВОЙСТВ ЗАЩИТНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ПО БЕРЕГАМ РЕК И ВОДОЕМОВ

Б. И. БОБРУЙКО, В. А. МЕЛЬЧАНОВ  
ВНИИЛМ

В настоящее время, согласно международной номенклатуре по стресс-индексу, среди загрязнителей окружающей среды первое место занимают пестициды, далее следуют тяжелые металлы и другие химикаты. К ядовитым веществам относятся средства защиты растений и искусственные структурообразователи почвы. Загрязняющими веществами считаются также все минеральные и органические удобрения [1].

Широкое применение индустриальных методов производства продукции сельского хозяйства тесно связано с использованием большого количества удобрений, пестицидов, стимуляторов роста и других химических веществ. Масштабы загрязнения окружающей среды при бесхозяйственном или нерациональном применении агрохимикатов не поддаются исчислению и могут свести на нет положительные результаты химизации сельского хозяйства. При правильном применении минеральные удобрения являются экономически наиболее выгодным и эффективным фактором увеличения производства продукции растениеводства, и оптимальные пределы применения минеральных удобрений еще не достигнуты.

По оценке специалистов [1], в странах с развитым сельским хозяйством 50...60 % сельскохозяйственной продукции получают в результате применения минеральных удобрений. Прибавка урожая от химической защиты растений составляет 20...60 % при затратах, равных лишь 1...5 % общих издержек производства. Следовательно, отказ от применения агрохимикатов вызвал бы огромное сокращение производства пищевых продуктов. Агрохимикаты при правильном применении не только не причиняют вреда окружающей среде, но и улучшают ее.

Однако нередко в сельскохозяйственные экосистемы питательные вещества поступают в гораздо большем количестве, чем требуется для получения первичной продукции. В таких случаях не только наносится