

И. В. Туркевич, В. М. Петров

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ НА УРАЛЕ

В связи с многогранным значением лесов особенно актуальна проблема их рационального использования, и в частности выбора способов, размера, размещения рубок, обеспечивающих сохранение водоохранно-защитных функций леса, и использования лесосечного фонда.

Многочисленными исследованиями доказано, что при соблюдении определенных лесоводственных требований можно предотвратить отрицательные последствия рубок. Вместе с тем практика показывает, что в освоении горных лесов пока не все обстоит благополучно. Не всегда применяют способы рубок, обеспечивающие сохранение лесорастительной среды и экономию средств при лесовосстановлении, не соблюдают рациональные способы организации лесосечных работ, не полностью используют отводимый в рубку лесосечный фонд. Так, по данным органов лесного хозяйства, лесозаготовительными предприятиями Свердловской обл. в 1974 г. на лесосеках оставлено 145 тыс. м³ невывезенной древесины, в том числе 71 тыс. м³ деловой, нерационально разделано 15 тыс. м³ древесины, неудовлетворительно очищено 19 тыс. га лесосек. Допускается большое количество недорубов: только по Таборинскому лесхозу 21,9 тыс. м³, что составляет 2% переданного в рубку лесосечного фонда, по Староуткинскому — 32,6 тыс. м³.

Невыборка части ликвидного запаса приводит к тому, что для выполнения плана лесозаготовительные предприятия вынуждены вовлекать в рубку дополнительные площади спелых лесов. А это в свою очередь приводит к ускоренному истощению сырьевых баз, закрепленных за лесозаготовительными предприятиями, к преждевременному их перебазированию и в конечном счете к удорожанию продукции лесозаготовок, к повышению ее капиталоемкости. Так, по объединению Свердловспром ежегодное увеличение эксплуатационных затрат в результате неполного использования лесосечного фонда составляет 10,9 тыс. руб., а дополнительные ка-

питательные вложения достигают 72 тыс. руб. Наличие недорубов и невывозка заготовленной древесины приводят к вовлечению в эксплуатацию дополнительно около 150 га спелого леса.

Основные причины неполного и нерационального использования лесосечного фонда: несоответствие сортиментной структуры лесосечного фонда плану поставок древесины, низкий уровень лесных такс, занижение разрядов высот при отводе лесосек. Для улучшения использования лесосечного фонда необходимо дальнейшее наращивание мощностей по переработке тонкомерной древесины хвойных и мягколиственных пород. Именно эта древесина чаще всего бросовая или остается на лесосеках в виде недорубов. Нуждаются в совершенствовании и лесные таксы.

Как известно, посредством лесных такс возмещаются расходы на ведение лесного хозяйства и изымается в доход государству дифференциальная рента. Путем изъятия дифференциальной ренты выравнивается рентабельность лесозаготовительных предприятий, работающих в различных природных условиях. Однако действующие ныне лесные таксы не выполняют этих функций. Они не создают у лесозаготовителей материальной заинтересованности в рациональном использовании лесных ресурсов. Лесные таксы не только не извлекают полностью дифференциальную ренту, но не покрывают расходов на ведение лесного хозяйства. Лесная такса по Свердловской обл. равна в среднем 1,39 руб/м³ и составляет в структуре себестоимости продукции лесозаготовок 14,5%, в то время как в зарубежных странах она достигает 60%.

Выполненные нами расчеты по экономической оценке лесов Урала показывают, что дифференциальная рента, исчисленная как разность между замыкающими и индивидуальными (фактическими) приведенными затратами, должна равняться в среднем 11,87 руб/м³. Это означает, что каждый заготовленный кубометр древесины в Свердловской или в Пермской обл. приносит народному хозяйству эффект, равный этой сумме, поскольку исключается необходимость заготовки его в другом районе с худшими природными и экономическими условиями. Одновременно этот показатель выражает величину ущерба от нерационального и неполного

использования лесных ресурсов. Если учесть, что в Свердловской обл. с каждого гектара лесосечного фонда недобирается в среднем по 17,3 м³ древесины, размер ущерба составит 205 руб/га. Это в 2,3 раза больше, чем взимаемый с лесозаготовителей штраф, равный трехкратной таксовой стоимости. Общая сумма народнохозяйственного ущерба, связанного с неполным использованием лесосечного фонда по Свердловской обл., свыше 840 тыс. руб.

Экономические условия не позволяют сейчас резко поднять уровень лесных такс, поскольку это повысило бы себестоимость продукции лесозаготовок, что в свою очередь потребовало бы пересмотра оптовых цен на круглый лес и розничных — на продукцию из древесины. В современных условиях, когда в стране взят курс на стабилизацию цен, такая мера нереальна. Однако мы считаем, что должна быть изменена система экономического стимулирования рационального использования лесных ресурсов. За каждый оставленный кубометр древесины на корне с лесозаготовителей должен взиматься штраф, равный величине народнохозяйственных потерь, определяемых кадастровой оценкой леса на корне. В то же время следует предусмотреть и меры материального поощрения лесозаготовителей за рациональное использование лесосечного фонда (повышенные нормативы отчислений в фонды экономического стимулирования, установление премий за сверхплановый выход деловой древесины, увеличение выхода ценных сортов, ликвидной древесины в сравнении с данными лесорубочных билетов и т. д.).

Необходимость в рациональном использовании лесосечного фонда вызывается и тем обстоятельством, что леса выполняют и ряд других полезных функций. Вовлечение в эксплуатацию дополнительных площадей, концентрация рубок в горных условиях влекут за собой снижение водоохранной и почвозащитной роли леса. К сожалению, мы пока не располагаем данными, характеризующими размер ущерба, причиняемого народному хозяйству в связи с водной эрозией почв, вызываемой нарушением способов рубок и технологии лесосечных работ. Леса не только предохраняют от эрозии земли, занятые самими лесами. Водно-защитный эффект проявляется и в смежных отраслях народного хозяйст-

ва (в сельском, водном, коммунальном хозяйстве, на транспорте, в гидроэнергетике и др.). Предотвращая эрозию сельскохозяйственных земель, леса способствуют сохранению плодородия почв. Получаемый при этом эффект выражается величиной предотвращенных потерь сельскохозяйственной земельной ренты. Эта величина может быть найдена по разности между земельной дифференциальной рентой, получаемой с земель, несмытых и подверженных эрозионным процессам.

Водоохранная и водорегулирующая роль лесов проявляется через их влияние на гидрологический режим рек. Перевод поверхностного стока в грунтовый способствует более постоянному питанию рек, предотвращает их заиление, улучшает качество воды. Все это создает благоприятные условия для бесперебойного водопотребления и водопользования. В условиях водного дефицита вода приобретает ценность, поскольку появляются расходы на зарегулирование речного стока гидротехническими способами, на переброску воды из водоизбыточных районов и т. д. Эффект от зарегулирования речного стока посредством леса наступает в виде водной ренты, получаемой в границах данного речного бассейна с каждого кубометра используемой воды. Зная величину суммарного увеличения стока под влиянием леса или величину прироста внутрипочвенного стока, нетрудно оценить водорегулирующую роль леса.

Мы не располагаем данными по Уралу о суммарном и внутрипочвенном приросте речного стока под влиянием лесов. Имеются некоторые данные [1] о внутригодовом распределении стока в бассейнах рек Урала, где проводились сплошные концентрированные рубки (р. Вильва) и где их не было (р. Усьва). Они показывают, что при снижении лесистости с 86 до 70% существенного сокращения летнего стока не происходит. Величина суммарного летнего стока (июль — сентябрь) уменьшилась на 4,23%, или на 18 мм [2]. Но имеются данные об изменении водорегулирующей роли леса в зависимости от процента лесистости по другим районам. В частности, получены интересные выводы А. И. Миховичем [3] о водорегулирующей роли лесов в равнинной зоне Украинской ССР. Им установлено, что при 100%-ной лесистости водосборов подземный сток может и увеличиться и уменьшиться. Причем прибавка под-

земного питания рек наблюдается только в зоне Полесья и лесостепи. В степной зоне подземный сток при сплошном облесении водосборов уменьшается. Наибольшие значения показателей грунтового стока получены при лесистости, %: 16—20 — в степи, 20—35 — в лесостепи и 55—60 — в Полесье. При большей или меньшей лесистости положительное влияние лесов на величину подземного стока снижается. Прибавка подземного стока при этой лесистости (названной А. И. Миховичем оптимальной водоохранной лесистостью) в зоне Полесья от 65 до 102 мм, в лесостепи — 42, в степи — 13 мм.

Зная ренту с 1 м³ воды (для средней полосы европейской части СССР [4] она равна 0,4 коп/м³) и величину прибавки грунтового стока, несложно оценить водорегулирующую функцию леса. Если, например, площадь водосбора реки 290 км², а прибавка грунтового стока при 40%-ной лесистости 90 мм, то объем зарегулированного стока, приходящийся на 1 га лесной площади, составит 2250 м³. Годовая величина водной ренты будет равняться 9 руб/га (2250 м³ × 0,4 коп.) Эта функция леса проявляется постоянно, поэтому оценку водорегулирующей роли леса необходимо производить с учетом факторов времени.

Если принять норму капитализации 2%, то экономическая оценка водорегулирующей функции леса составит 450 руб/га (9 : 0,02) без учета качества воды. При поверхностном стоке качество воды, поступающей в водоемы, ниже, чем при грунтовом. Вода, поступающая в водоемы при грунтовом стоке, как правило, не нуждается в очистке. Она не загрязняет водоемы, не происходит их заиливания. Если учесть расходы на очистку воды (1 коп/м³), то экономическая оценка водорегулирующей роли повысится и для нашего примера составит 15,75 руб/га.

Защитная роль лесных насаждений проявляется и в сохранении плодородия земель, занятых ими самими. Как показали исследования, проведенные на Урале [5], в первые годы после рубки происходит интенсивный смыв почвы. В периодически суховатых лесорастительных условиях сносится от 400 до 780 м³ почвы с 1 га. Это, естественно, снижает продуктивность будущих насаждений. К сожалению, автор не приводит конкретных величин снижения продуктивности. Но если даже до-

пустить, что в результате смыва почвы продуктивность насаждений снижается только на один класс бонитета, то потери применительно к еловым лесам Среднего Урала за один оборот рубки составят 1353 руб/га.

Полученные данные по экономической оценке лесов и выполняемым ими водоохранно-защитным функциям основываются на приближенных расчетах, поскольку не накоплено достаточно исходного материала для более детальных обоснований. В статье мы стремились показать возможность экономического подхода к проблеме многоцелевого лесопользования, включая и так называемые «невесомые» полезности леса, которые также поддаются экономической оценке.

Использование денежных оценок лесов должно рассматриваться как одно из важных звеньев регулирования рационального природопользования. Вот почему проблема кадастра природных ресурсов вообще, и лесных в частности, выдвинута в число важнейших. Решить ее можно при совместных усилиях лесоводов, экономистов, гидрологов, климатологов и других специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Побединский А. В.* Рубки и возобновление в таежных лесах СССР. М., «Лесная промышленность», 1973, 199 с.
2. *Побединский А. В., Бобруйко Б. И.* Влияние сплошных рубок на сток рек. — «Лесное хозяйство», 1972, № 2, с. 26—31.
3. *Михович А. И.* К установлению нормативов водоохранной лесистости территорий Украинской ССР и Молдавской ССР. — «Лесоводство и агролесомелиорация», 1973, № 33, Киев, «Урожай», с. 3—12.
4. *Матлин Г. М.* Экономическая оценка воды как природного ресурса. — «Водные ресурсы», 1973, № 6, с. 27—35.
5. *Терентьев В. И.* К характеристике эрозионных процессов на вырубках в горной полосе Среднего Урала.— В сб.: Леса Урала и хозяйство в них. Свердловск, Средне-Уральское кн. изд-во (Урал-ЛОС ВНИИЛМ. Вып. 1), 1968, с. 323—331.