

Если рассматривать экономическую систему в долгосрочной перспективе, с точки зрения максимизации общественного дохода экологические и экономические интересы оказываются не противоположными, а во многом совпадают. Опыт развитых капиталистических стран показывает, что инвестиции в экологизацию производства способствуют росту прибыли за счет экономии сырья и энергии, повышают конкурентоспособность продукции. Таким образом, занижение экологических платежей неоправданно ни с экологической, ни с экономической точки зрения.

Вместе с тем повышение нормативов платы за землю, выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, размещение отходов в республике не нужно рассматривать как самоцель. Подобный шаг без соответствующих мероприятий государства по поддержке экологизации производства, созданию эффективной системы эколого-экономического регулирования приведет лишь к ухудшению и без того плачевного положения предприятий. Реформа в природопользовании должна происходить в русле реформирования всей экономики страны. Повышение экологических платежей должно сопровождаться инвестициями в природоохранную деятельность, созданием благоприятных условий предприятиям, внедряющим и применяющим малоотходные технологии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гэлбрэйт Дж.К. Экономические теории и цели общества. – М.: Прогресс, 1979. – 408 с.
2. Коуз Р. Фирма, рынок, право / Пер. с английского. – М.: Дело, 1993. – 192 с.
3. Янушко А.Д. Научные и методические основы лесного налогообложения // Труды БГТУ. Сер. эконом. и управления. – 1996. Вып. 2. – С. 74–78.
4. Герасимович В.Н., Голуб А.А. Методология экономической оценки природных ресурсов. – М.: Наука, 1988. – 144 с.

УДК 630\*6

Е.А. Дашкевич, доцент

#### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВА ДРЕВЕСНЫХ И НЕДРЕВЕСНЫХ РЕСУРСОВ БОЛОТНЫХ ЛЕСОВ**

The economic aspects of using resources of swamp forests are shown.

Болотные леса являются особым природным элементом географического ландшафта и играют важную роль в лесном хозяйстве и окружающей среде в целом. Они занимают площадь около 1,5 млн. га, причем около 230 тыс. га из них осушено. Природно-ресурсный потенциал болотных лесов характеризуется сложным составом и широкой функциональной и эколого-экономической ролью. Это особый объект управления и эколого-экономического анализа, который значительно отличается от суходольных лесов.

В процессе управления данными территориями основные отличия в ведении лесохозяйственной деятельности заключаются в том, что в зависимости от типа болот там произрастает совершенно уникальная болотная растительность, не встречающаяся в иных типах леса и представляющая особую ценность с точки зрения сохранения биологического разнообразия. Хозяйственную ценность представляют заготовка древесины, ягодной продукции, лекарственного сырья, продуктов охоты и т. п. Добыча торфа производится другим ведомством и поэтому нами не рассматривается.

Древесные ресурсы – важнейшая часть лесных растительных ресурсов, выступающая в лесохозяйственном производстве в качестве капитала, основного фактора производства. С ним тесно связаны не только лесосырьевые функции лесов, но и целый ряд природных функций самих лесоболотных экосистем. Нельзя забывать и об особых функциях болотных лесов, например поглощение углекислоты и выделение кислорода, сохранение водных источников, накопление запасов торфа, сохранение особого видового состава растений и животных и т. д.

Средний состав болотных лесов следующий: 41,3С 1,5Е 17,4Б 39,8Ол (ч). Он отличается от состава суходольных лесов. Здесь доминируют древостои мягколиственных пород (57,2%), а хвойные занимают лишь 42,8% (по лесам в целом соответственно 29,2 и 66,6%). В составе болотных лесов практически не представлены твердолиственные породы и ограниченно участвуют ельники. Если принять во внимание, что в лесах Беларуси в последние годы постепенно сокращается площадь, занятая сосняками, и увеличивается доля мягколиственных пород, то напрашивается вывод о недостаточном внимании к созданию рациональной породной структуры лесов, в том числе и на переувлажненных землях.

Возрастная структура древостоев на избыточно увлажненных землях в общих чертах повторяет распределение лесов по возрастным группам в целом. Исключение составляют спелые и перестойные древостои, доля которых в болотных лесах 27,1% против 7,2% для всех лесов.

Главная задача лесного хозяйства – рациональное и комплексное использование и воспроизводство всех видов лесных ресурсов. Для этого необходимо детальное изучение всех компонентов и функций лесов, которые являются источником получения различной товарной продукции и услуг, взаимосвязи между ними. При правильной организации лесного хозяйства древесные и недревесные ресурсы болотных лесов практически неисчерпаемы и воспроизводимы. Максимальную продуктивность лесов характеризуют эталонные древостои. Разность между эталонной и фактической продуктивностью служит показателем возможностей расширенного воспроизводства древесных ресурсов за счет более полного использования естественного плодородия болотных почв. Эта задача может быть решена за счет подбора древесных пород.

Болотные леса занимают в целом около 15% лесопокрытой площади, а их древесный запас составляет около 10% от общего запаса всех лесов Комитета лесного хозяйства. Приблизительно пятая часть древесных запасов спелого леса приходится на болотные леса.

На рисунке представлена сравнительная характеристика древесных запасов лесов, подчиненных Комитету лесного хозяйства РБ в целом и отдельно болотных лесов (лесов на избыточно увлажненных землях – ИУЗ).

Как видно из рисунка, общий запас древесины, а также запас древесины в спелых насаждениях в болотных лесах заметно ниже. Несмотря на то, что в болотных лесах сконцентрированы огромные запасы спелой и перестойной древесины, именно в этих специфических лесорастительных условиях их не всегда целесообразно заготавливать. Дело в том, что особенности болотных условий вызывают трудности лесозаготовок, необходимость постройки дополнительных лесовозных дорог, целесообразность применения новых технологий и специфической техники. Получается, что при более дорогом способе проведения лесозаготовительных работ мы получаем меньший объем древесной продукции с 1 га, причем эта продукция мягколиственных, менее ценных дре-

весных пород, которая имеет более низкую цену в заготовленном виде на рынке. Не случайно в последнее время расчетная лесосека по мягколиственным древесным породам постоянно не дорубается.

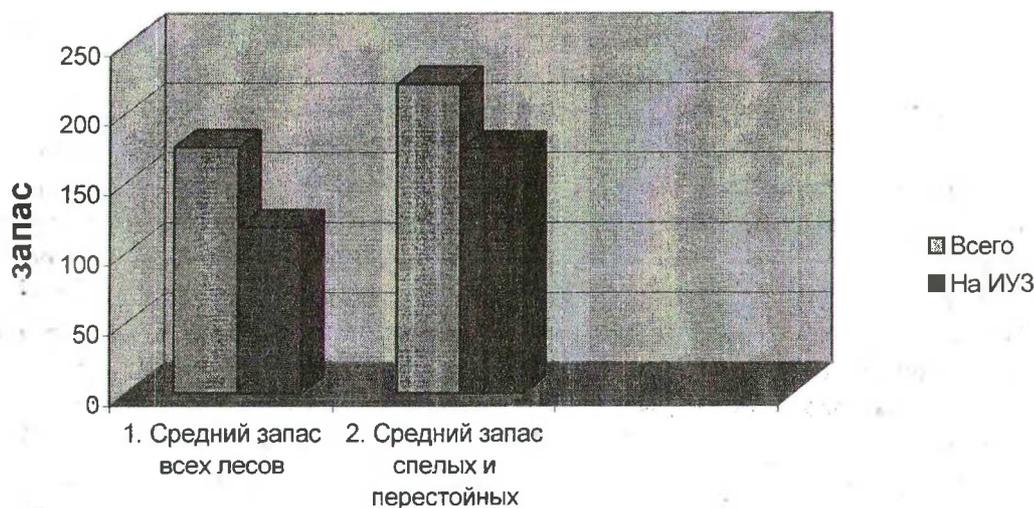


Рис. Сравнительная характеристика древесных запасов (на 01.01.2001 г.), м³/га

При изучении экономической эффективности использования и воспроизводства различных древесных и недревесных ресурсов болотных лесов необходимо учесть всю продукцию, возможную к получению и использованию при современном уровне развития науки и техники. Важно также помнить об огромных средствах, вложенных в свое время в гидролесомелиорацию, и необходимости окупить эти капиталовложения. Ведь около 16% территории нашей страны осушено с помощью техногенных мелиоративных систем, причем 231,8 тыс. га – это лесные болота.

Многоцелевое лесопользование предполагает комплексную оценку всех видов ресурсов и полезностей болотных лесов, которые могут быть использованы при рациональной организации лесного хозяйства. Болотные леса по сравнению с суходольными обладают более низкой древесной продуктивностью, однако играют более важную средообразующую и водоохранно-защитную роль. Получение эффекта от одного вида пользования не должно сопровождаться снижением эффективности использования других ресурсов.

Для стоимостной оценки продукции болотных лесов используются действующие лесные таксы, а также цены на продукцию побочного пользования.

Используя методику проф. А.Д. Янушко, можно определить рентабельность лесовыращивания по формуле

$$P_a = ((Q \times W + D - C) / C) \times 100,$$

где  $P_a$  – рентабельность древостоя в возрасте «а»;  $Q$  – качественная цифра древостоя в возрасте «а», руб.;  $W$  – древесный запас, м³/га;  $D$  – доход других видов пользования (заготовка ягод, грибов, лекарственного сырья) руб./га;  $C$  – себестоимость создания и выращивания древостоя в возрасте «а», руб./га.

Произведение  $Q \times W$  выступает в качестве древесной продукции лесохозяйственного производства. Качественная цифра  $Q$  – это средневзвешенная таксовая цена кубометра древесины при определенном диаметре древостоя в возрасте «а». Она включает

только ту часть биомассы дерева, которая имеет потребительскую стоимость и находит сбыт. При наличии данных по другим видам эксплуатируемых ресурсов, например по продукции побочного пользования, их стоимость также учитывается.

Показатель рентабельности отражает конечный результат вложенных в лесное хозяйство материальных, трудовых и денежных ресурсов. Он позволяет комплексно оценить результаты выращивания различных древесных пород. Предпочтение, очевидно, следует отдавать тем древесным породам, которые в данных условиях обеспечивают более высокий уровень доходов. Разумеется, при этом мы должны учитывать ситуацию, которая складывается на рынке древесины, соотношение спроса и предложения.

Однако данная формула не вполне приемлема при определении целесообразности лесозаготовительных работ, связанных с дополнительными затратами на прокладку лесовозных дорог и т. д. Лесозаготовители уже решили для себя этот вопрос: ежегодно не дорубается 1,2–2 млн. м<sup>3</sup> мягколиственных пород, большая часть которых произрастает именно в болотных лесах.

Повышение доходности лесохозяйственного производства может быть достигнуто при рациональном использовании ресурсов побочного и прижизненного использования. Платность пользования этими ресурсами могла бы составить важную статью доходов лесного хозяйства, однако в настоящее время это не представляется возможным. Более того, в типах леса, где ведение лесного хозяйства на древесину экономически нецелесообразно, следует ориентироваться на получение недревесной продукции.

Недревесные ресурсы болотных лесов – это прежде всего запасы ягодных растений, таких, как клюква, голубика, черника, брусника, рябина, калина, смородина, ежевика, малина, а также лекарственное и техническое сырье, грибы, охотхозяйственные ресурсы. К сожалению, их сложно оценить экономически, так как не все биологические ресурсы становятся экономически доступными (из-за удаленности населенных пунктов, слабого развития дорожно-тропиночной сети и т. д.). Что касается их воспроизводства, то, как правило, в этих условиях человек не вмешивается в природные процессы. Исключение должны составлять сосняки сфагновые с низкой полнотой, где возможно дополнительное изреживание для улучшения освещенности клюквенников, что повышает их урожайность уже на 2–3-й год после проведения мероприятия. Затраты на эти мероприятия частично окупаются продажей дровяной древесины, полученной в процессе изреживания древесного полога.

Таким образом, рассмотренные проблемы в настоящее время представляют определенный интерес и требуют особого внимания и разработки новой методики определения целесообразности использования природно-ресурсного потенциала болотных лесов с учетом их экологической, экономической и социальной значимости.

УДК 502.33:338.45:622.3

Т.П. Водопьянова, мл. науч. сотрудник

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

Methodological principles of economic estimation of the mineral-resources potential in the system of sustainable use of nature are analyzed.

В настоящее время в рамках рентной концепции отсутствует единая методология экономической оценки минеральных ресурсов. Принципиальные расхождения состоят