

**Е. ДАШКЕВИЧ,**  
кандидат сельскохозяйственных наук



## РЕСУРСЫ БОЛОТНЫХ ЛЕСОВ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Болотные леса — это леса на торфяниках. Они представляют собой лесную стадию развития болот и характеризуются преобладанием в напочвенном покрове болотных растений, избыточным увлажнением и хорошо развитым торфяным слоем почвы, в котором сосредоточены поверхностные корневые системы древесно-кустарниковой растительности.

По учету лесного фонда, площадь болотных лесов Беларуси составляет 1489,1 тыс. га, или 36,1% заболоченных земель республики. В отличие от открытых болот и болотистых лугов болотные леса при лесоустройстве учитываются в составе лесопокрытой площади. Это особая категория лесов, которая играет важную ресурсную и экологическую роль в лесном хозяйстве.

По типам болот болотные леса распределяются следующим образом: верховые — 21,9%, переходные — 28,7%, низинные — 49,4%. На долю болотных лесов с преобладанием в составе древостоев сосны приходится 38,5%, березы — 26,9%, ольхи черной — 33,6%, ели — 1,0% (4).

Лесные болота верхового типа сосредоточены в основном в северном регионе Беларуси (72%), в центральном их только 22%, на территории Полесья — 6%. На них произрастают в основном сосново-березовые насаждения Va и Vб класса бонитета с полнотой 0,5 — 0,6.

Переходные лесные болота размещены по территории республики более равномерно. На севере сосредоточено 42,8% переходных болот, в центральной части — 34,2%, южной — 23,0%.

Лесные переходные болота представлены в основном сосновыми, сосново-березовыми и березовыми насаждениями V бонитета с полнотой 0,6 — 0,7, реже IV бонитета с полнотой 0,7 — 0,8.

Низинные болота широко представлены в южной части республики — в Полесье. На их долю приходится 62,3% общей площади болот. Произрастающие на них древостои характеризуются более богатым породным составом (Ол.ч., Б,С,Е,Яс) и значительной продуктивностью (II-III бонитет). Лесные низинные болота представлены коренными формациями пушисто-березовых и черноольховых лесов с полным экологическим рядом типов их насаждений.

Болотные леса используются в лесном хозяйстве для получения древесины и других продуктов леса (клюквы, голубики, черники, лекарственного и технического сырья). Кроме того, болотные леса играют важную экологическую и природоохранную роль. Это категория природных ресурсов, имеющих многостороннее и многоцелевое значение, которое должным образом еще не оценено.

Ресурсы болотных лесов — это источники и предпосылки получения необходимых человеку благ, которые можно использовать при достигнутом уровне развития науки и техники. Они, вовлекаясь в экономический оборот, составляют вещественное содержание полученных продуктов или в процессе производства уничтожаются (энергоресурсы). В этом смысле к ресурсам болотных лесов, например, следует отнести все компоненты лесных биогеоценозов, ко-

торые могут быть использованы в качестве источника получения различных предметов труда и продуктов потребления (5). Общим признаком производственных ресурсов является потенциальная возможность их участия в процессе производства. Такими признаками обладают не только запасы древесины и других продуктов леса, но и напластования торфа, особый видовой состав растительного и животного мира, скрытые в толще торфяных отложений информационные ресурсы.

В настоящее время ресурсы природы широко вовлекаются в производство. Это полностью относится и к лесоболотным экосистемам, которые еще недавно рассматривались как низкопродуктивный тип угодий, подлежащий мелиорации. В настоящее время в результате широкомасштабного осушения проявилась важная экологическая роль лесных болот, необходимость их рационального использования с учетом природоохранной роли (1). Поэтому для научных и практических целей необходимы систематизация знаний о ресурсах и полезностях болотных лесов, их эколого-экономическая оценка.

С учетом содержания и роли природно-ресурсного потенциала болотных лесов в лесном хозяйстве и экологии целесообразно выделить:

1. Экологические ресурсы, которые включают:

- азоровосстановительные функции болотных лесов (поглощение углекислоты и выделение кислорода, улавливание пыли и газов, выделение фитонцидов);

- водоохраные функции (накопление запасов воды, очистка ее от минеральных примесей и т.п.);

- водорегулирующие (сохранение водных ресурсов, питание водных источников, рек и озер, поддержание стабильного уровня грунтовых вод, пополнение вековых подземных ресурсов вод);

- аккумуляционные (накопление запасов торфа, отложений сапропелей и других ресурсов);

- почвообразовательные (формирование торфяно-болотных почв).

2. Материально-вещественные ресурсы, включающие:

- топливно-энергетические ресурсы (запасы торфа, которые могут быть использованы в качестве энергоносителя);

- торфо-минеральные (запасы торфа, которые могут быть использованы в качестве органического удобрения, сырья для химической промышленности, запасы сапропеля, мергеля, фосфора и т.п.);

- биологические ресурсы растительного происхождения (древесные, пищевые, кормовые, лекарственные, медоносные);

- биологические ресурсы животного происхождения (запасы пернатой и водоплавающей дичи, пушно-меховые, мясо-дичные и пр.);

- бальнеологические ресурсы (запасы торфа, пригодные для грязелечения и т.п. целей).

3. Генетические ресурсы, которые охватывают:

- генетико-видовой состав растений- продуцентов;

- генетико-видовой состав животных-консументов и редуцентов;

- генетико-видовой состав мхов, лишайников, грибов и бактерий.

4. Познавательные-информационные ресурсы, включающие:

- природно-эталонные (использование торфяных залежей и донных осадков водоемов для изучения прошлого — пыльцы, семян, тканей, корней растений, хитино-

вых панцирей, раковин, костных остатков животных, спор микроорганизмов и т.п.);

- информационные, характеризующие состояние и функционирование болотных экосистем и перспективы их развития;

- природно-исторические (памятники истории — древние городища, стоянки, захоронения и т.п.);

- рекреационные и туристические (экотуризм, научные исследования, побочные пользования недревесными ресурсами, отдых и спортивная охота).

Приведенные четыре класса природно-ресурсного потенциала охватывают, по нашему мнению, все известные современной науке проявления и результаты жизнедеятельности болотных лесов (2). Каждый из видов ресурсов может быть оценен с количественной, качественной и стоимостной стороны. Их приоритетное использование как объекта хозяйственной деятельности определяется эколого-экономической значимостью.

При определении природно-ресурсного потенциала болотных лесов следует учитывать в первую очередь те виды ресурсов, которые играют ведущую роль в лесном хозяйстве. Среди них заслуживают особого внимания древесные и недревесные растительные ресурсы, которые могут являться объектом хозяйственной деятельности.

При количественной и качественной оценке древесных ресурсов определяется общий запас древесины на корню, ликвидный и рационально доступный запас, который еще называют экономически доступным. Общий запас характеризует объем древесины всех деревьев, образующих насаждение. Ликвидный запас включает объемы деловой древесины (без коры) и дров (в коре), т.е. отражает реальное количество древесины, пригодное для заготовки товарной продукции. При плановых расчетах принимается равным 90% корневого запаса. Остальные 10% составляют отходы,

включающие кору деловой части ствола и вершины. Рационально, или экономически, доступный древесный запас характеризует ту часть ресурсов древесины, заготовка которой экономически рентабельна. Установлено, например, что при запасе древесины в  $40 \text{ м}^3/\text{га}$  и менее вести лесозаготовку в болотных лесах экономически нецелесообразно.

При учете и оценке недревесных ресурсов болотных лесов (ягоды, грибы, лекарственное и техническое сырье) определяются общие биологические ресурсы, валовые эксплуатационные и рационально доступные, или товарные, ресурсы. Валовые эксплуатационные ресурсы составляют 75% биологических, рационально доступные, или товарные, — 50% биологических. При этом следует иметь в виду, что недревесные ресурсы в отличие от древесных могут заготавливаться ежегодно, а не один раз в 50 — 100 лет. К сожалению, сбор грибов, ягод, лекарственного и технического сырья ведется бесплатно. Поэтому при оценке их ресурсов целесообразно пользоваться коэффициентом, установленным по отношению к ценности древесины (0,2—0,25).

Кормовые ресурсы болотных лесов определяются применительно к важнейшим объектам охотничьего хозяйства (лось, кабан, косуля, олень). Кормность и защитность охотугодий для копытных оценивается классом бонитета.

С учетом вышесказанного нами определена экономическая эффективность лесовыращивания в зависимости от различных факторов (категорий болот, древесной породы, осушительной мелиорации).

Оказалось, что при нынешнем уровне цен на древесину на корню и затрат за ведение лесного хозяйства (1998г.) лесовыращивание в естественных и осушенных болотных лесах с ориентацией на сосну рентабельно только на переходных болотах, ель и ольху

черную – на низинных. Ведение хозяйства в мелиорированных лесах на ольху черную и березу экономически нецелесообразно. Поэтому черноольшаники и леса, произрастающие на верховых болотах, включать в состав гидролесомелиоративного фонда не следует. Они должны использоваться в естественном состоянии.

Исследования показали, что при наличии альтернатив использования и воспроизводства ресурсов болотных лесов предпочтение следует отдавать тем направлениям, которые при наиболее значительном экономическом эффекте сохраняют природоохранную роль болот (4).

С точки зрения рационального использования лесных ресурсов все болотные леса в составе лесного фонда целесообразно объединить в следующие группы:

1. Особо охраняемые болотные леса (18–20%). Это природные лесоболотные объекты, расположенные в составе заповедников, национальных парков, заказников республиканского значения, а также других памятников природы республиканского уровня. На их территории должна быть запрещена всякая хозяйственная деятельность, противоречащая их целевому назначению. Главная задача особо охраняемых лесоболотных экосистем — сохранение лесных болот в их первозданном состоянии, как особого компонента ландшафта и местообитания редких видов растений и животных, как важного фактора и источника водорегулирования и увлажнения окружающих территорий, объекта многолетних научных исследований. По своей значимос-

ти они могут иметь международный или национальный статус.

2. Болотные леса, используемые в своем естественном состоянии для рекреации и получения продукции побочных пользований — 20% (клюквы, голубики, лекарственного сырья) и играющие при этом важную водоохранную и водорегулирующую роль (истоки рек, резерваты пресной воды, природные фильтры, увлажнители прилегающих территорий), обеспечивающие накопление в торфе углерода и т.п. К ним целесообразно отнести сосняки Va-Vб классов бонитета на верховых выпуклых и слабовыпуклых болотах, а также низкополнотные сосняки V бонитета, в которых вести хозяйственную деятельность, направленную на выращивание древесины, экономически нецелесообразно. Эта категория болотных лесов в настоящее время при лесоустройстве исключается из расчета главного пользования. Ее следует выделить в особое хозяйство в рамках защитных лесов (20%).

3. Болотные леса, используемые в своем естественном состоянии для получения древесины (40–45%). Это касается главным образом черноольховых лесов, которые занимают сравнительно узкие полосы, примыкая к открытым низинным болотам, поймам рек или водотокам с естественным дренажом.

4. Мелиорированные болотные леса (15 — 20%), к которым следует отнести те лесоболотные массивы, которые подвергнуты лесосушительной мелиорации и которые для своего эффективного использования требуют постоянного проведения целенаправ-

ленных хозяйственных мероприятий, в том числе и по уходу за самой мелиоративной системой. При наличии значительных мелиорированных территорий целесообразно в составе эксплуатационной хозяйственной части формировать отдельную хозяйственную секцию по выращиванию лесонасаждений на мелиорированных объектах. К этой категории лесоболотных экосистем следует отнести и объекты, составляющие гидролесомелиоративный фонд, который должен быть подвергнут осушению в течение ревизионного периода.

5. Разрабатываемые или проектируемые к разработке лесоболотные массивы для добычи торфа, сапропеля (3 — 5%). Эта группа лесных болот сравнительно небольшая. Болотные массивы, предназначенные для добычи полезных ископаемых, как правило, изымаются из состава земель лесного фонда и передаются торфопредприятиям. Выработанные торфяники используются для лесовыращивания, создания водоемов, для развития охотничьего хозяйства. Они, по мнению И.И.Лиштвана (3), могут также оставаться под повторное заболачивание для накопления торфяных залежей.

Предлагаемая группировка лесоболотных экосистем в рамках земель государственного лесного фонда имеет не только учетное, но и важное лесохозяйственное значение. Она позволяет дифференцировать проведение мероприятий с учетом народнохозяйственной и природоохранной роли лесных болот и тем самым повысить их эффективность.

## ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Вомперский С.Э. Учет влияния гидролесомелиорации на природную среду // *Современные проблемы гидролесомелиорации: Тез. докл. 3-го сов.-фин. симпозиума.* — Л., 1982.— с. 19-23.

2. Дашкевич Е.А. Эколого-экономическая классификация ресурсов лесоболотных экосистем. — Мн.: Труды БГТУ, вып. 1, 1996.— с.33-37.

3. Лиштван И.И. *Скудеет полесское золото// Белорусская думка, 1993, №5.— с.51-54.*

4. Юркевич И.Д., Голод Д.С. *Болота Белорусской ССР, их размещение, хозяйственное использование и охрана // Антропогенные изменения, охрана растительности болот и прилегающих территорий.*— Мн.: Наука и техника, 1981.— с.20-29.

5. Янушко А.Д. *Лесные ресурсы Беларуси и основы их рационального использования и воспроизводства в условиях рыночной экономики.* — Гомель, Институт леса АН РБ, 1993.— 52с.