

## КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛОТНЫХ ЛЕСОВ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЦИОНАЛЬНОГО ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

In the article there is a classification of swamp forests taking into consideration types and categories of swamp, characteristics of vegetation, forest types, economic feasibility of forestry, and also directions of economic use of their natural resources. Thus in structure of swamp forests it is expedient to allocate the following detached structures: especially protected swamp forests used in its natural state in the nature protection purposes; the natural swamp forests intended for reception of production of collateral using (cranberry, blueberry, cowberry, bilberry, medicinal raw material); the natural swamp forests intended for reception of wood; drained swamp forests; the natural swamp forests used or intended for extraction of peat in the near future.

**Введение.** Болотные леса Республики Беларусь являются важным источником древесных и недревесных ресурсов и выполняют разнообразные функции. Они неравномерно распространены на территории Беларуси: то представлены сравнительно крупными лесными массивами, то мелкими вкраплениями в суходольные леса.

Как особая экологическая система болотные леса отличаются большим видовым разнообразием растений и животных. Это объясняется достаточно широким диапазоном экологических условий, которые существенно различаются в зависимости от типа болот и характера их водного питания. Нарушение природного равновесия в результате антропогенного воздействия оказывает существенное влияние на численность видов растений и их биологическую продуктивность. Поэтому необходимо бережное использование полезных функций болотных лесов, их природно-ресурсного потенциала, обеспечивающее его сохранность и возможность воспроизводства.

Эффективное использование лесоболотных экосистем в лесном хозяйстве зависит от многих факторов. При этом выбор направлений использования будет зависеть от полноты сравнительной оценки всех вариантов возможного потребления материальных и нематериальных полезностей болотных лесов. Предпочтение следует отдавать тем направлениям использования, которые не оказывают существенного влияния на их природу, важнейшие экологические функции.

**Основная часть.** Существует немало классификаций болот и болотных лесов, которые упорядочивают количественную и качественную оценку как природных функций и свойств болотных лесов и болот в целом, так и их разнообразных древесных и недревесных ресурсов и полезностей.

В зависимости от условий водно-минерального питания и произрастающей растительности выделяют три типа болот: низинный (эвтрофный), переходный (мезотрофный), верховой (олиготрофный). Такая классификация дает

нам информацию о богатстве питания грунтовыми, речными водами или атмосферными осадками.

Каждый из вышеназванных типов болот подразделяется на подтипы в зависимости от состава растительного покрова и увлажнения корнеобитаемого слоя: лесной (влажность 84–89%), лесо-топяной (влажность 89–91%), топяной (влажность 91–94%) [1].

Однако наиболее интересна для нас с точки зрения организации лесного хозяйства классификация болотных лесов с учетом их природных свойств и особенностей эксплуатации древесных и недревесных ресурсов, который содержит основные направления и организационно-технические элементы их рационального использования, воспроизводства, охраны и защиты.

Такая группировка болотных лесов имеет важное лесохозяйственное значение. Она позволяет уже при лесоустроительном учете ресурсов болотных лесов определить направления их рационального использования, причем не только в лесохозяйственных, но и природоохранных целях (табл. 1).

Экологическая допустимость и экономическая эффективность использования болотных лесов зависят от сочетания эколого-экономических факторов лесохозяйственного производства. Экологическая допустимость тех или иных технологий лесопользования определяется степенью их влияния на сохранение биоразнообразия растительного и животного мира, усиление водоохранно-защитных, средообразующих и других полезных свойств лесов. Экономическая эффективность использования древесных и недревесных ресурсов для эксплуатации выражается через показатель рентабельности лесохозяйственного производства. В типах леса, где ведение хозяйства на древесину нерентабельно, ее заготовка экономически нецелесообразна, поэтому предусматриваются иные виды лесопользования, не противоречащие интересам экологии и приносящие экономический доход [2].

Таблица 1

**Классификация болотных лесов с учетом типа и категории болот, направлений использования**

Тип болота	Категория болот	Характеристика растительности	Тип леса	Рентабельность лесовыращивания	Направления использования
Верховой	I – верховые выпуклые	Сосняки с высотой 2–3 м. Покров: обилие сфагновых мхов, наличие клюквы, водяники, багульника	С. сфагновый (С. сф.)	—	Побочное пользование, рекреация
Верховой	II – верховые слабо выпуклые и блюцеподобные	Сосняки высотой 5–7 м. По краям с участием бересклета. Покров: багульник, касандра, голубика, сфагнум	С. сфагновый (С. сф.) Б. пушицеово-сфагновый (Б. пуш. сф.)	—	Побочное пользование, рекреация
Переходный	III – переходные близкие к верховым	Сосняки (Бересняки). Покров: осоки, вахта, тростник, багульник, клюква, касандра, сфагновые мхи	С. осоково-сфагновый (С. ос. сф.) Е. осоково-сфагновый (Е. ос. сф.) Б. осоково-сфагновый (Б. ос. сф.)	—	Побочное пользование, рекреация
Переходный	IV – типично переходные	Древостой сосновый или сосново-бересковый V бонитета, иногда бересковый. Подлесок: редко ива. Покров: вахта, белокрыльник, преобладает багульник, клюква, сфагновые мхи	С. осоково-сфагновый (С. ос. сф.) Б. осоково-сфагновый (Б. ос. сф.)	—	Побочное пользование, рекреация
Переходный	V – переходные близкие к низинным	Древостой сосново-бересковый или бересковый V–IV бонитетов. Подлесок: ива. Покров: вахта, садельник, белокрыльник, хвощ, вербейник, осоки, сфагновые мхи, клюква	С. осоково-сфагновый (С. ос. сф.) С. багульниковый (С. баг.) Б. осоково-сфагновый (Б. ос. сф.) Б. ивняковый (Б. ив.)	5–10	Побочное пользование, рекреация
Низинный	VI – низинные травяно-сфагновые	Древостон IV–V, иногда III бонитетов: бересковые, сосновые, ольховые, иногда с подростом ели. Подлесок: ива, крушина ломкая. Покров: папоротники, хвощ, тростник, вахта, осоки, сплошь низинные сфагновые мхи	С. осоковый (С. ос.) Е. осоковый (Е. ос.) Б. осоково-сфагновый (Б. ос. сф.) Ол. ч. ивняковый (Ол. ч. ив.)	5–10	Побочное пользование, рекреация, использование древесных ресурсов
Низинный	VII – собственно низинные (травяные)	Древостон I–III бонитета: бересковые и черноольховые с елью. Подлесок: ива, крушина, черемуха, смородина. Покров: таволга и листовые мхи, преобладают высокостебельные и кочкарниковые осоки, обильны болотные влаголюбивые травы	С. приручено-травяной (С. пр. тр.). Е. приручено-травяной (Е. пр. тр.), Е. папоротниковый (Е. пап.). Б. осоковые, папоротниковые, болотно-папоротниковые, приручено-травяные, осоково-травяные (Б. ос., Б. пап., Б. бол. пап., Б. пр. тр., Б. ос. тр.). Ос. приручено-травяной, папоротниковый (Ос. пр. тр., Ос. пап.). Ол. осоковые, папоротниковые, болотно-папоротниковые, таволговые (Ол. ос., Ол. пап., Ол. бол. пап., Ол. тав.)	5–15	Побочное пользование, рекреация, использование древесных ресурсов

Режим и направление ведения лесного хозяйства в болотных лесах определяется с учетом их эколого-экономической роли. Учитывая, что цены на древесину и другие продукты леса изменяются, экономическую доступность различных участков болотных лесов необходимо периодически пересматривать и уточнять размер лесосечного фонда и величину расчетной лесосеки с учетом доступности и хозяйственной целесообразности эксплуатации древесных ресурсов [3].

Болотные леса Беларуси отличаются большим разнообразием, что обуславливает необходимость их классификации и группировки с учетом природно-ресурсных особенностей, типов и категории болот по направлениям рационального использования.

С точки зрения направлений рационального использования болотных лесов в

лесном хозяйстве в их составе целесообразно выделить следующие обоснованные структуры:

- особо охраняемые болотные леса, используемые в естественном состоянии в природоохранных целях;

- естественные болотные леса, предназначенные для получения продукции побочного пользования (клоквы, голубики, брусники, черники, лекарственного сырья);

- естественные болотные леса, предназначенные для получения древесины;

- мелиорированные болотные леса;

- естественные болотные леса, используемые или предназначенные в ближайшем будущем для добычи торфа [4].

В табл. 2 даны направления использования болотных лесов в зависимости от типа хозяйства и категории их защитности.

Таблица 2

**Направления использования болотных лесов в зависимости от типа хозяйства и категории защитности**

Тип хозяйства	Категория защитности лесов	На базе типов леса	Направление использования	Способы рубок
Особо охраненный	Леса заказников и памятников природы республиканского значения, особо защитные участки леса	Все типы болотных лесов (табл. 1)	Сохранение особо ценных природных территорий	Рубки ухода, выборочные санитарные рубки в соответствии с Правилами рубок леса в Республике Беларусь
Зашитно-эксплуатационный	Запретные полосы; защитные полосы вдоль железных и автомобильных дорог; леса зеленых зон; эксплуатационные леса	Все типы болотных лесов (табл. 1) в лесах запретных полос, защитных полос вдоль железных и автомобильных дорог, зеленых зон; за исключением типов леса в эксплуатационных лесах:  С. пр. тр., Е. пап., Е. пр. тр., Е. ос., Б. пр. тр., Б. пап., Б. ос. тр., Б. бол. пап., Ос. пр. тр., Ос. пап., Ч. ол. пап., Ч. ол. кас., Ч. ол. тав., Ч. ол. ос., Ч. ол. бол. пап., Ч. ол. ив.	Сохранение и улучшение защитных свойств лесов, заготовка и воспроизводство древесного сырья и топлива, побочные пользования, рекреация	Рубки ухода, выборочные санитарные рубки, рубки обновления и переформирования, постепенные и выборочные рубки главного пользования в соответствии с Правилами рубок леса в Республике Беларусь
Эксплуатационный	Эксплуатационные леса	С. пр. тр., Е. пап., Е. пр. тр., Е. ос., Б. пр. тр., Б. пап., Б. ос. тр., Б. ос., Б. бол. пап., Ос. пр. тр., Ос. пап., Ч. ол. пап., Ч. ол. ос., Ч. ол. кас., Ч. ол. тав., Ч. ол. бол. пап., Ч. ол. ив.	Заготовка и воспроизводство древесного сырья и топлива при сохранении защитных функций леса, побочные пользования, рекреация	Рубки ухода, санитарные рубки, рубки главного пользования в соответствии с Правилами рубок леса в Республике Беларусь

Так, на особо охраняемых природных территориях и объектах необходимо оставлять болотные леса в естественном состоянии,вести мониторинг динамики их растительности, выполнять рубки ухода.

В защитно-эксплуатационных лесах хозяйствственные мероприятия должны быть направлены на улучшение и усиление их защитных свойств, на выполнение ими рекреационных функций. Такие леса должны использоваться для заготовки продукции побочных пользований, а также для получения древесины.

Эксплуатационные леса должны не только обеспечивать экономику страны древесным сырьем и топливом, но и выполнять разнообразные функции в растущем состоянии: защитные, рекреационные, средообразующие, климаторегулирующие, депонирующие углерод и т. п. Такие леса также должны использоваться для получения продукции побочных пользований.

Таким образом, в основе рационального управления ресурсами болотных лесов должен лежать комплексный подход, который подразумевает, что для каждой хозяйственной единицы необходимо определить цель и направление хозяйства, а также систему нормативно-технических и лесоводственных мероприятий, выполнение которых обеспечит достижение наилучших результатов хозяйственной деятельности при наименьших затратах труда и средств.

Учитывая, что болотные леса, как правило, труднодоступны для эксплуатации и транспорта, при разработке целевых программ ведения в них эффективного лесного хозяйства следует, прежде всего, предусматривать развитие дорожного строительства и решение задач экономической доступности ресурсов болотных лесов. Все это, конечно, делает хозяйствственные мероприятия в болотных лесах более затратными, поэтому в каждом отдельном случае необходимо определять их целесообразность.

Многоцелевая комплексная классификация болотных лесов, учитывающая разнообразные экологические и экономические факторы, поможет определять цели ведения лесного хозяйства и направления хозяйственного использования. При этом экологические приоритеты несомненны, так как болотные леса обладают уникальным природно-ресурсным потенциалом, важнейшими аэровосстановительными, материально-ресурсными, водоохранными, водорегулирующими, генетическими и другими функциями и ресурсами. Тем не менее, не следует забывать и о древесных ресурсах высокопродуктивных черноольховых

лесов на низинных болотах, древесина которых широко применяется в мебельной промышленности. Недревесные растительные ресурсы – ягоды, лекарственные травы, мох и другие также являются ценным незаменимым сырьем.

**Выводы.** Таким образом, при организации лесного хозяйства в болотных лесах на устойчивой основе требуется дифференцированный подход с учетом их особенностей, т. е. их классификация с установлением соответствующих направлений и режима использования.

При организации лесного хозяйства в болотных лесах следует руководствоваться следующими принципами:

- непрерывности, неистощимости и относительной равномерности пользования древесиной и другими продуктами леса;
- максимальной продуктивности древостоев и более полного использования потенциального плодородия болотных почв;
- комплексности лесного хозяйства и многоцелевого лесопользования;
- эколого-экономической и социальной устойчивости лесного хозяйства.

Многообразные и уникальные древесные и недревесные ресурсы болотных лесов нуждаются в сохранении, приумножении и защите от неблагоприятных антропогенных факторов.

Представленная классификация болотных лесов с учетом типа и категории болот, типа растительного покрова и типа леса, рентабельности ведения лесного хозяйства предлагает направления хозяйственного использования болотных лесов с учетом их экологической и экономической роли.

## Литература

1. Бамбалов, Н. Н. Роль болот в биосфере / Н. Н. Бамбалов, В. А. Ракович. – Минск: Белорусская наука, 2005. – 285 с.
2. Дацкевич, Е. А. Болотные леса Беларуси, их природно-ресурсный потенциал и основы рационального использования / Е. А. Дацкевич. – Минск: БГТУ, 2004. – 188 с.
3. Дацкевич, Е. А. Экономическая эффективность лесного хозяйства в болотных лесах Беларуси / Е. А. Дацкевич // Труды БГТУ. Сер. VII, Экономика и управление. 2005. – Вып. XIII. – С. 131–133 .
4. Дацкевич, Е. А. Эколого-экономическая классификация ресурсов лесоболотных систем / Е. А. Дацкевич // Труды БГТУ. Сер. VII, Экономика и управление. – 1996. – Вып. I. – С. 33–37.