

А. Д. Янушко, профессор; Е. А. Дашкевич, доцент

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛОТНЫХ ЛЕСОВ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

This article describes the economic and ecological classification of the swamp forests and the base of their rational using in forestry .

Формирование и развитие в лесном хозяйстве рыночных отношений тесно связано с необходимостью выбора направлений наиболее рационального использования и воспроизводства природно-ресурсного потенциала лесов с учетом их многогранной эколого-экономической роли. От правильного решения этой задачи существенно зависит эффективность лесного хозяйства и устойчивость его развития. Это, в первую очередь, касается болотных лесов, которые в силу своих природных особенностей и трудностей эксплуатации используются пока недостаточно эффективно и нередко без учета их природоохранной роли.

Болотные леса – это леса на торфяниках, отличающиеся от суходольных лесов избыточным увлажнением почвогрунтов, особым составом растительности, специфической продуктивностью древесного полога и напочвенного покрова, сложностью хозяйственного освоения и воспроизводства древесных и недревесных ресурсов. В болотных лесах выше процент земель, не покрытых лесом, необлесившихся вырубкам, прогалин, пустырей. Большой удельный вес в структуре составляют открытые болота и воды.

Болотные леса занимают в составе лесного фонда значительные площади. На их долю приходится около четверти общей площади лесного фонда. Поэтому вопросы рационального использования природно-ресурсного потенциала болотных лесов требуют глубокого экологического и экономического анализа. Для решения этой задачи нами разработана классификация болотных лесов с учетом типа и категории болот, типов леса, направлений хозяйственного использования и форм организации лесного хозяйства (таблица).

Цель классификации – создать нормативную базу для объединения типов болотных лесов в сравнительно однородные группы для формирования на их основе хозяйственных частей и секций, обеспечивающих рациональное и комплексное использование и воспроизводство их ресурсов и полезных природных свойств.

Классификация типов болотных лесов по направлениям рационального использования, охраны и воспроизводства отражает взаимосвязь типов и категорий болот и других факторов, от которых зависит их рациональное и комплексное использование, охрана и воспроизводство.

Организационно-хозяйственное устройство лесов является исходной основой для разделения лесного фонда на хозяйственные единицы с учетом целей и задач лесного хозяйства. Основанием для выделения хозяйственных частей является различие в значении лесов для народного хозяйства, которое выражается в делении лесов на группы и категории защитности.

Учитывая, что в лесах I группы имеет место практически одинаковый режим хозяйства, не зависящий от категорий защитности лесов, рекомендуется устанавливать для них единую **защитную хозяйственную часть**. Это упрощает проектирование технико-экономических мероприятий и организацию лесохозяйственного производства.

Для лесов II группы устанавливается также единая хозяйственная часть – **эксплуатационная**.

В составе хозяйственных частей с учетом особенностей, целей и задач выращивания и лесопользования формируются хозяйственные секции. Главным основанием для образования хозяйственных секций служат: целевое назначение конкретных участков леса, их состояние, экономическая доступность и экологическая допустимость для эксплуатации. Хозяйственные секции образуются в рамках каждой хозяйственной части с учетом ее целей и задач.

В *защитной хозяйственной части* (I группа лесов) при наличии лесов соответствующих категорий защитности могут быть образованы следующие хозяйственные секции.

1. **Секция особо охраняемых территорий и объектов**. Образуется при наличии в составе лесного фонда лесхоза заказников и памятников природы республиканского значения, генетических резерватов и объектов научного и историко-культурного значения. Цель – охрана наиболее характерных естественных лесоболотных экосистем.

2. **Водоохранно-защитная секция**. Образуется при наличии в лесхозе болотных лесов в заповедных полосах и водоохраных зонах по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов. Цель – сохранить и улучшить водоохранно-защитную и водорегулирующую роль лесов, расположенных по берегам рек и других водных объектов при более строгом режиме ведения лесного хозяйства и лесопользования.

3. **Санитарно-защитная секция**. Образуется при наличии в лесхозе болотных лесов санитарно-гигиенического назначения, располо-

женных вокруг источников водоснабжения, курортов, а также лесов зеленых зон вокруг городов и других населенных пунктов. Цель – сохранить и улучшить санитарно-оздоровительную и санитарно-защитную роль лесов вблизи источников водоснабжения, курортов и городов при более строгом режиме лесного хозяйства и лесопользования.

4. **Дорожно-защитная секция.** Образуется при наличии в лесхозе болотных лесов в полосе отвода вдоль железных дорог, остановочных пунктов и станций. Цель – сохранить и улучшить леса, расположенные вдоль железных и автомобильных дорог республиканского значения при особом режиме лесного хозяйства и лесопользования.

Образование хозяйственных секций в болотных лесах I группы производится при базовом лесоустройстве на основе глубокого изучения лесного фонда и учета категорий защитности лесов.

В эксплуатационной хозяйственной части болотных лесов (II группа), предназначенной для удовлетворения потребностей народного хозяйства и населения в древесном сырье и топливе, могут быть организованы следующие хозяйственные секции.

А. На древесину.

1. **Сосновая по болоту.** Образуется на базе экономически доступных для эксплуатации сосновых болотных лесов III–IV (V) классов бонитета (сосняки: долгомошный, багульниковый, осоковый и др.). Форма хозяйства – семенная, среднетоварная, сплошнолесосечная.

2. **Еловая по болоту.** Образуется на базе экономически доступных для эксплуатации еловых болотных лесов III–IV (V) классов бонитета (ельники: долгомошный, осоковый, осоково-сфагновый). Форма хозяйства – семенная, среднетоварная, сплошнолесосечная.

3. **Березовая по болоту.** Образуется на базе экономически доступных для эксплуатации пушистоберезовых лесов II (III) классов бонитета (березняки: осоково-травяной, осоковый, папоротниковый). Форма хозяйства – семенная, среднетоварная, сплошнолесосечная.

4. **Черноольховая.** Образуется на базе экономически доступных для эксплуатации черноольховых лесов I (Ia) – II (III) классов бонитета (ольсы: кочедыжниковый, касатиковый, таволговый и др.). Форма хозяйства – семенная, крупнотоварная, сплошнолесосечная.

Б. На побочное пользование и рекреацию:

1. **Сосновая побочного пользования.** Образуется на базе болотных сосновых лесов Va–Vб (V) классов бонитета, где хозяйство на древесину нерентабельно (сосняки: сфагновый, осоково-сфагновый, осоковый). Форма хозяйства – семенная, побочно-рекреационного лесопользования, рубки обновления.

2. **Пушистоберезовая побочного пользования.** Образуется на базе болотных пушистоберезовых лесов IV(V) классов бонитета, в которых хозяйство на древесину нерентабельно (березняки: сфагновый, осоково-сфагновый и др.). Форма хозяйства – семенная, побочно-рекреационного лесопользования, рубки обновления.

На базе мелиорированных болотных лесов с учетом их площади и продуктивности организуются специализированные хозяйства на древесину хозяйственно ценных древесных пород, выращивание которых позволяет вести рентабельное лесное хозяйство. Могут быть организованы хозяйственные секции: сосновая, еловая, березовая, черноольховая. Форма хозяйства – семенная, крупнотоварная, сплошнолесосечная.

Для каждой хозяйственной секции выбирается такой режим ведения лесного хозяйства, при котором в оптимальные сроки достигается основная цель лесовыращивания.

По происхождению во всех болотных лесах рекомендуется проектировать семенную форму хозяйства. В некоторых типах леса наряду с естественным лесовозобновлением следует предусматривать искусственное путем посева или посадки.

Товарность хозяйственных секций существенно зависит от продуктивности насаждений. Сосновые, еловые и большая часть березовых древостоев на переувлажненных торфяно-болотных почвах имеют низкую продуктивность, что позволяет ориентировать лесовыращивание на мелко- и среднетоварную древесину. Что касается ольхи черной, то эта порода на избыточно увлажненных землях низинного типа формирует высокопродуктивные древостои, обеспечивающие возможность получения крупномерной древесины.

По способу рубки в болотных лесах преобладает сплошнолесосечная форма хозяйства. И только в сосняках долгомошных и черноольшаниках касатиковых целесообразно ориентироваться на выборочную форму лесного хозяйства.

Выбор главной породы для выращивания в различных условиях произрастания в болотных лесах диктуется, главным образом, ходом естественного семенного возобновления. Там же, где используются искусственные методы возобновления, следует ориентироваться на выращивание наиболее ценных древесных пород – сосны, ели, ольхи черной, ясеня. Береза в силу своей низкой продуктивности и хозяйственной ценности не может рассматриваться в качестве главной древесной породы.

В низкбонитетных лесах (V, Va, Vб классы бонитета) целесообразно специализировать лесное хозяйство на получение продуктов побочного пользования (кюквя, голубика и др.). Пользование древесиной в таких лесах носит подчиненный характер и сводится в основном к уборке естественного отпада.

Эколого-экономическая классификация болотных лесов

Тип и категория болот	Типы леса	Тип хозяйства	Хозсекция	Форма хозяйства				Рентабельность, %
				по происхождению	по товарности	по обороту рубки, лет	по способу рубки	
I-я группа лесов (защитная хозчасть)								
<i>1.1. Особо охраняемые леса</i>								
Разный, зависит от категории лесов	различные в рамках категорий особо охраняемых лесов	заповедно-защитный	заказники	семенное	нетоварное	не установлен	рубки ухода, санрубки	–
Разный, зависит от категории лесов	различные в рамках категорий особо охраняемых лесов	то же	Генетические резерваты и др. особо охраняемые объекты	»	»	»	то же	–
<i>1.2. Защитные леса</i>								
I–II – верховой, выпуклые и слабовыпуклые	сосняки сфагновые, осоково-сфагновые, осоковые	эксплуатационно-защитный	сосново-защитная	семенное	побочное пользование	не установлен	рубки ухода, обновления	–
III–V – переходный и близкие к нему категории	березняки осоково-сфагновые, осоковые и др.	то же	березово-защитная	»	то же	не установлен	рубки обновления	–
VI–VII – низинный и близкие к нему категории	все типы черноольховых лесов	»	черноольхово-защитная	»	среднетоварное	»	лесовосстановительные рубки	10–15
<i>1.3. Санитарно-гигиенические и оздоровительные</i>								
I–II – верховой и категории, близкие к нему	сосняки сфагновые, осоково-сфагновые, осоковые	эксплуатационно-защитный	сосново-защитно-оздоровительная	семенное	побочное пользование	не установлен	рубки ухода, обновления	–
III–V – переходный и категории, близкие к нему	березняки осоково-сфагновые, осоковые и др.	то же	березово-защитно-оздоровительная	»	»	не установлен	рубки обновления	–
VI–VII – низинный и близкие к нему категории	черноольховые леса всех типов	»	черноольхово-защитно-оздоровительные	»	среднетоварное	61–70	лесовосстановительные рубки	10–15

Тип и категория болот	Типы леса	Тип хозяйства	Хозсекция	Форма хозяйства				Рентабельность, %
				по происхождению	по товарности	по обороту рубки, лет	по способу рубки	
II-я группа лесов (эксплуатационная хозчасть)								
I-III - верховой и категории, близкие к нему	сосняки сфагновые, осоково-сфагновые, осоковые	защитно-эксплуатационный	сосново-болотная, эксплуатационная	семенное	побочное, рекреация	101-120	рубки обновления	5-10
То же	березняки осоково-сфагновые, осоковые, осоково-травяные	то же	березово-болотная, эксплуатационная	»	то же	71-80	то же	0-5
IV-V-переходный и категории, близкие к нему; VIII - минеральные заболоченные	сосняки долгомошниковые, осоковые сосняки багульниковые, осоковые	»	сосново-болотная, эксплуатационная	»	среднетоварное	101-120	лесовосстановительные	15-20
То же	ельники долгомошниковые, осоковые	»	елово-болотная, эксплуатационная	»	»	»	то же	10-15
III-IV- переходный и категории, близкие к нему	березняки осоково-травяниковые, осоковые, папоротниковые	»	березово-болотная, эксплуатационная	»	»	71-80	»	5-10
VI-VII- низинный и близкие к нему категории	черноольшаники всех типов	»	черноольховая эксплуатационная	»	крупнотоварное	61-70	сплошнеле-сосежные	10-15

Примечание. Формы хозяйств для спецзон и спецполос аналогичные.

В мелиорированных болотных лесах проектируется по происхождению семенная форма хозяйства, по товарности – средне- и крупнотоварная, по способам рубки – сплошнолесосечная с преимущественно искусственным лесовозобновлением. При этом особое внимание уделяется выбору главной древесной породы. Выращивание березы на осушенных землях экономически нецелесообразно. В качестве главных пород с учетом типа леса рекомендуются сосна, ель, ольха черная.

Болотные леса как своеобразный элемент и категория лесного фонда служат незаменимым фактором положительного влияния на окружающую природную среду. Такие леса тесно связаны с окружающей территорией, образуя с ней лесоболотные экосистемы.

Отнесению лесов к той или иной категории защитности должно предшествовать научное обоснование, в процессе которого могут быть уточнены действующие нормативы. В рамках каждой категории лесов выделяются участки, эксплуатация которых экологически допустима и экономически доступна. Для всех категорий защитности устанавливается режим лесопользования, обеспечивающий сохранение и поддержание их природных функций. С учетом обоснованных экологических ограничений оценивается возможный размер пользования древесиной и другими продуктами леса.

При выборе и обосновании направлений рационального и комплексного использования, воспроизводства и охраны ресурсов болотных лесов важную роль играют экономические факторы, в частности экономическая доступность участков леса для эксплуатации. Она определяется не только транспортной доступностью, но и продуктивностью древостоев, от которой зависит выход ликвидной древесины. Эксплуатация лесных ресурсов оправдывается лишь тогда, когда стоимость полученной лесопродукции будет превышать затраты на ее заготовку. В противном случае при действующих ценах на лесопродукцию и эксплуатационных затратах на ее получение низкопродуктивные болотные леса экономически недоступны для ведения лесозаготовок.

Показатели рентабельности лесного хозяйства должны уточняться при каждом базовом лесоустройстве с учетом уровня цен на древесное сырье и топливо, а также затрат на лесовыращивание и лесозаготовку.

Что касается недревесных ресурсов болотных лесов, то их доступность для эксплуатации определяется: местоположением участков леса относительно населенных пунктов; наличием дорожной сети; степенью урожайности; развитостью в лесхозах заготовок и первичной переработки клюквы, черники, голубики, грибов, лекарственного и технического сырья. Затраты на поддержание ресурсного потенциала и регулирования использования недревесных ресурсов должны возмещаться за счет продажи лесных билетов на право заготовки указанных ресурсов или отчислений от прибыли заготовительных организаций. Количество билетов и их цена должны определяться с учетом продуктивности лесных угодий и допустимых норм использования при обязательном сохранении водоохранно-защитных и природоохранных функций конкретных участков болотных лесов.

Предлагаемая эколого-экономическая классификация болотных лесов будет способствовать улучшению организации и ведения устойчивого лесного хозяйства, обеспечивающего комплексное и рациональное использование, воспроизводство и охрану их ресурсного потенциала при сохранении природоохранных и водоохранно-защитных функций для создания предпосылок для ведения лесного хозяйства на принципах самокупаемости и самофинансирования.

Литература

1. Дашкевич Е. А. Болотные леса Беларуси, их природно-ресурсный потенциал и основы рационального использования. – Мн.: БГТУ, 2004. – 188 с.
2. Рожков Л. Н. Экологически ориентированное лесоводство. – Мн.: БГТУ, 2005.
3. Янушко А. Д., Дашкевич Е. А., Шарга Е. И. Ресурсы избыточно увлажненных земель лесного фонда // Лесное и охотничье хозяйство. – № 2. – 2001. – С. 14–17.