

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА В БОЛОТНЫХ ЛЕСАХ БЕЛАРУСИ

This article is about the efficiency of Belarus swamp forestry. Regularities of influence of drainage on productivity of swamp forests and the efficiency of their growth have been educated.

Антропогенное воздействие на природную среду заставляет нас более взыскательно оценивать многие хозяйственные мероприятия, в эффективности которых еще совсем недавно не было никаких сомнений.

Решение вопросов рационального и комплексного использования и воспроизводства лесных ресурсов не исключает возможности применения экономических методов и оценок в организации лесного хозяйства.

С экономической точки зрения эффективность лесного хозяйства определяется соотношением эффекта и затрат на его получение. Суммарный эффект включает не только эффект от использования лесных ресурсов, но и от проявления водоохраных, защитных, рекреационных и иных функций лесоболотных экосистем. При соблюдении норм и правил лесозаготовки улучшается возрастная и породная структура лесов, повышается их продуктивность и хозяйственная ценность, что, в свою очередь, сопровождается получением дополнительного эффекта.

Понимание комплексности и взаимосвязанности всех ценностей, воспроизводимых лесом в интересах людей, – важнейшее условие и основа выработки стратегии использования и воспроизводства лесных ресурсов, принятия наиболее обоснованных управленческих решений. Экономическая устойчивость лесного хозяйства в болотных лесах зависит от соотношения доходов от реализации полученной продукции и расходов на ведение лесного хозяйст-

ва. Все эти показатели определяются в рамках лесохозяйственного производства, которое до сих пор завершалось реализацией спелого леса на корню в объеме расчетной лесосеки. Кроме спелого леса, источником доходов являются также собственные средства, получаемые от реализации древесины, заготовленной при проведении рубок ухода и других лесохозяйственных мероприятий, а также прочие поступления, связанные с побочным лесопользованием.

Затраты на лесное хозяйство включают операционные расходы и инвестиции. Основная доля доходов приходится на главное пользование, которое в соответствии с расчетной лесосекой поэтапно будет возрастать. Однако рост доходов связан не только с увеличением объема главного пользования, но и с определенным ростом таксовой цены леса на корню. Результаты расчетов приведены в табл. 1 в долларах США.

Полученные данные показывают, что даже при действующих уровне производства и ценах на древесину и другие продукты леса лесное хозяйство в болотных лесах не убыточно. В результате целенаправленной работы по выравниванию возрастной структуры лесов и повышению их продуктивности ожидается дальнейшее повышение рентабельности, если, конечно, будут приняты соответствующие правовые и хозяйственные меры по расширению и использованию ресурсов побочных пользований (клюквы, голубики) и охотничьего хозяйства.

Таблица 1

Баланс доходов и расходов лесного хозяйства в болотных лесах

Статьи	Среднегодовой объем, тыс. долл. США			
	2000 г.	2001–2005 гг.	2006–2010 гг.	2011–2015 гг.
Доходы, всего	5840,6	11254,0	14630,0	20015,0
В том числе:				
лесной доход	3948,3	7811,6	10301,0	14185,1
собственные средства	1892,3	3442,4	4329,0	5829,9
Расходы, всего	5830,0	7805,0	9858,0	12109,0
В том числе:				
операционные расходы	3041,0	3515,0	3854,0	4213,0
инвестиции	2789,0	4290,0	6004,0	7896,0
Прибыль(+); убыток (-)	+ 10,6	+ 3349,0	+4772,0	+7206,0
Темпы роста:				
доходов, %	100,0	192,7	250,5	342,7
расходов, %	100,0	133,8	169,1	207,7

Лесное хозяйство в болотных лесах должно вестись в строгом соответствии с экологическими условиями. Тип болота, глубина и зольность торфа, главная древесная порода оказывают определяющее влияние на эффективность лесохозяйственных мероприятий. Если стоит вопрос об осушительной мелиорации или реконструкции действующих мелиоративных систем, то следует учитывать, что в этом случае решается многоцелевая и комплексная задача, которая касается не только лесного хозяйства, но и экологических и социально-экономических условий региона.

В расчет следует принимать общий социально-экономический эффект, который является следствием проводимых мероприятий. Социальные результаты – это улучшение условий труда, повышение эстетической ценности и доступности лесов, сохранение генетического фонда растительного и животного мира, формирование наиболее продуктивных древостоев и т. п. Экономические результаты проводимых мероприятий заключаются в более эффективном использовании земель лесного фонда, в повышении продуктивности и хозяйственной ценности лесов, в снижении затрат на лесовыращивание и лесозаготовки и др.

Осушение лесных болот является лишь первым этапом в системе мероприятий по освоению и более рациональному использованию заболоченных территорий. Вслед за осушением или одновременно с ним должны решаться вопросы организации лесного хозяйства на осушенных землях и лесохозяйственного освоения осушенных площадей.

Лесхозы никакой экономической ответственности за несоблюдение норм эксплуатации мелиоративных систем не несут. Они не ведут мелиоративный кадастр, предусмотренный ранее установленными нормативами, не начисляют амортизацию, необходимую на восстановление и обновление мелиоративных систем. Сроки плановых капитальных ремонтов также не выдерживаются. Практически не ведутся необходимые мероприятия по улучшению использования осушенных земель и реконструкции насаждений.

Таким образом, мелиорированные болотные леса в отличие от естественных требуют значительного внимания и затрат.

Исследования показывают, что гидролесомелиорация лесных болот обеспечивает:

- повышение продуктивности и хозяйственной ценности древостоев;
- создание более благоприятных условий для лесовозобновления;
- улучшение внутрихозяйственной дорожной сети и повышение доступности болотных лесов;
- более благоприятные условия для проведе-

ния лесозаготовительных и транспортных работ;

– прекращение естественного роста болот и оздоровление местности.

Правила главной рубки леса на осушенных площадях имеют некоторые особенности. Основное внимание следует обращать на устранение вредного воздействия ветра, создание благоприятных условий для естественного возобновления главных древесных пород и сохранения оптимального водного режима.

Задачи рубок ухода на осушенных землях следующие: улучшение состава насаждений, сокращение сроков выращивания технически спелой древесины, повышение устойчивости и защитных свойств леса, увеличение размера пользования с единицы площади. Во все виды рубок включаются элементы главной рубки – выборка отдельных перестойных деревьев, которые слабо реагируют на осушение, вырубка деревьев нежелательных пород или возрастных поколений приемами, которые напоминают выборочные или постепенные рубки главного пользования. В осушенных насаждениях с хорошим вторым еловым ярусом целесообразно применять верховые рубки ухода. Они также пригодны и для мягколиственных насаждений, в составе которых достаточная примесь ясеня.

С мелиорацией лесоболотных экосистем связано появление нового направления в их использовании – агроболотоводство. Речь идет о выращивании на болотах с регулируемым водным режимом клюквы и голубики, урожай которых может достигать до 8 т/га.

Лесные болота содержат большие запасы торфа, который может использоваться для получения топлива, удобрений, а также целого ряда новых материалов и веществ на основе термобioхимического синтеза. Использование торфа в энергетических целях достаточно перспективно в связи с поиском альтернативных видов топлива. Особый интерес представляют торфяные месторождения верхового типа, которые особенно ценны для химической промышленности. В настоящее время достаточно остро стоит проблема рекультивации выработанных торфяников, так как их использование в сельско- и лесохозяйственных целях далеко не всегда дает необходимый экономический эффект. Окультуривание выработанных торфяников требует значительных затрат труда, средств, материалов, удобрений. Затопляемые поля и карьеры, образовавшиеся после торфоразработок, целесообразно использовать в качестве угодий для болотной дичи и повторного наращивания торфа.

Рентабельность лесовыращивания (табл. 2) на осушенных болотах характерно изменяется с увеличением возраста древостоя. Сначала она постепенно растет, а затем, достигнув максимума, начинает снижаться.

**Эффективность лесовыращивания естественных и мелиорированных
болотных лесов**

Категория болот, главная древесная порода	Бонитет древостоя		Рентабельность, %	
	до осушения	после осушения	неосушенных	осушенных
Сосна				
I – верховые выпуклые	Va–Vб	IV,5–V	– 33,6	– 46,6
II – верховые слабовыпуклые	V	IV	– 27,2	– 35,7
III – близкие к верховым	V	III-IV	32,7	– 7,5
IV – переходные	V	II,5	102,0	57,8
Ель				
V – переходно-низинные	V	II	5,0	60,9
VI – низинные травяно-сфагновая	IV–V	I	46,3	119,2
VII – низинные	–	Ia	–	230,8
Береза				
IV – переходные	V	III	– 57,3	– 72,5
V – переходно-низинные	V–IV	II	– 36,7	– 53,3
VI – низинные травяно-сфагновые	IV–V	I	– 7,6	– 34,7
Ольха черная				
VI – низинные травяно-сфагновые	III–IV	II	– 4,1	– 36,4
VII – низинные	I–III	I	23,4	0,4

Возраст, в котором достигается наивысшая рентабельность лесовыращивания, можно считать возрастом экономической спелости древостоя. Для сосновых древостоев на осушенных болотах I–IV категорий максимальная рентабельность наступает в возрасте 100–110 лет, что выше установленного возраста рубки (81–100 лет). Для ели экономическая спелость наступает в возрасте 90–100 лет, или на 10 лет раньше. Для ольхи черной и березы – в 50–60 лет.

При оценке последствий лесосушительной мелиорации необходимо учитывать все затраты, связанные с мелиоративным строительством и содержанием мелиоративных систем. В качестве базы для сравнения следует принимать показатели эффективности лесного хозяйства в естественных болотных лесах.

На рентабельности лесосушения сказывается уровень цен на древесину на внутреннем и внешнем рынках, а также учитывается стоимость продукции побочных пользования. Для оценки древесного запаса и других продуктов леса, а также для определения рентабельности лесовыращивания использована методика А. Д. Янушко (1993). При оценке продукции лесовыращивания учтена не только древесина, но и возможные доходы от побочных пользования.

Как видно из табл. 2, хозяйство на мелиорированных площадях должно быть направлено, прежде всего, на выращивание наиболее ценных древесных пород – сосны и ели, а в черноольховых древостоях – на повышение доли участия ясеня и дуба. Предпочтение следует отдавать естественному возобновлению с различными мерами содействия. Лесокультурные работы следует проводить с целью замены малоценных насаждений более ценными, а для ольхи черной – для создания семенных насаждений вместо порослевых.

Экономические вопросы рационального природопользования разработаны крайне недостаточно. Это прежде всего касается экономической оценки различных видов лесных ресурсов, определения эффекта от рекреационной, эстетической и социальной функций лесов, их экологической роли в сохранении и улучшении благоприятной для жизни природной среды в локальном и глобальном аспектах. При этом не следует забывать, что разнообразный эффект проявляется по-разному в насаждениях в зависимости от типа леса, состава, возраста и полноты древостоя, его местоположения и других факторов.