

УДК 338.630

Н. О. Атрошенко, кандидат экономических наук, ассистент (БГТУ)**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ ЛЕСХОЗОВ**

В работе рассмотрены вопросы повышения экономического потенциала лесных ресурсов Речицкого, Сморгонского и Смолевичского лесхозов. Экономический потенциал лесных ресурсов зависит от породной и возрастной структуры лесов, запасов древостоев и таксовой стоимости древесины. Оптимизация породной структуры лесов выполнялась по данным государственного учета лесов, экономической оценке лесных земель и древесных ресурсов, почвенно-типологического обследования лесов. Оптимальный и равномерный размер главного пользования приводит к оптимальной возрастной структуре лесов. Экономический потенциал лесных ресурсов оценивался по таксовой стоимости древесины на корню.

In the article questions about increasing of economic potential of forest resources at the Rechitza, Smorgon and Smolevich forest enterprises are considered. This economical assessment depends of the species structure of forests at the forest enterprises have received according with the of forest, soil – type forest inspection economic value of forest lands and resources. The optimal and even forest harvesting is the results of the optimal age – classes distribution of forest stands. The economic assessment of forest timber resources is the tax value of volumes stands.

Введение. Лес и лесные ресурсы являются важнейшим возобновляемым природным ресурсом Беларуси, одним из основных факторов эколого-экономической безопасности страны.

Общая площадь государственного лесного фонда Республики Беларусь на 01.01.2010 г. составляла 9400 тыс. га, в том числе покрытые лесом земли – 7960 тыс. га. Лесистость территории республики – 38,3%. Общий запас древостоев на корню – 1,5 млрд. м³, в том числе спелых и перестойных насаждений – 162,5 млн. м³.

Большое значение леса Беларуси имеют в европейском лесном секторе. По общей площади лесного фонда республика занимает 9-е место в Европе, а по площади на одного жителя – 6-е место. Запасы древесины на одного человека в 2,2 раза выше средневропейского уровня [2].

С другой стороны, возрастная структура лесов республики крайне неравномерная: преобладают средневозрастные насаждения (50%), наблюдается недостаток спелых лесов (8,5%), особенно ценных хвойных насаждений (3,8%) и твердолиственных лесов (0,5%). Значительная часть лесов (2,8 млн. га, или 36%) представлена мягколиственными породами (ольха черная, береза). Неравномерная возрастная структура лесов, нерациональный породный состав лесов республики, несовершенные экономические отношения в лесопользовании и ценообразовании на лесопroduкцию являются основными причинами низких доходов лесного хозяйства.

Повышение доходов лесного хозяйства от лесопользования связано с увеличением экономического потенциала лесных ресурсов, который оценивается по таксовой стоимости древе-

сины на корню. Экономический потенциал лесных ресурсов зависит от производительности лесных земель, породной и возрастной структуры лесов, продуктивности и запасов древостоев. Оптимизация породной и возрастной структуры лесов увеличивает продуктивность и запасы древостоев, повышает экономический потенциал лесных ресурсов.

Экономическое обоснование оптимальной породной структуры лесов лесхозов выполнялось по результатам экономической оценки лесных земель, древесных ресурсов, материалов почвенно-типологического обследования лесов, данным государственного учета лесов и оптимальной породной структуры лесов на уровне производственных лесохозяйственных объединений (областей). Экономическая оценка потенциальной производительности лесных земель и древесных ресурсов выполнена по таксовым ценам леса на корню 2006 г. Оптимальная породная структура лесов лесхоза получена по имитационной модели с прогнозом площадей и запасов древостоев до 2050 г.

Переход к устойчивому лесопользованию и лесопользованию, повышение доходов лесного хозяйства также неразрывно связан с экономическими реформами в отрасли, развитием рыночных отношений в лесопользовании и ценообразовании на лесопroduкцию.

Основная часть. Потенциальная производительность лесных земель показывает возможности почвенного плодородия произрастания древесных пород. Дубовые насаждения имеют богатые условия произрастания. В составе лесного фонда Речицкого лесхоза дубравы занимают 13,2% лесопокрытой площади, поэтому экономический потенциал лесных ресурсов Речицкого лесхоза высокий (табл. 1).

Таблица 1

Экономическое обоснование оптимальной породной структуры лесов Речицкого лесхоза

Данные	Преобладающая порода, %					
	С	Е	Д	Б	Ос	Ол. ч.
Учет лесов 2006 г.	52,7	0,3	13,2	18,1	3,5	9,5
Почвенно-типологическое обследование лесов	63,6	0,2	19,1	7,3	–	7,2
Экономическая оценка:						
потенциальной производительности лесных земель	56,6	0,3	35,4	4,2	0,2	3,4
средообразующих функций лесов	74,9	0,2	16,0	5,3	1,5	2,0
древесных ресурсов	51,3	0,2	40,5	4,6	0,2	3,2
Оптимальная породная структура лесов:						
Гомельского ПЛХО	65	3	10	10	2	10
лесхоза по данным имитационной модели	59,7	0,1	13,7	11,1	3,6	10,0

При экономической оценке принята таксовая цена средней деловой древесины по 2-му разряду такс. Таксовые цены одного кубического метра древесины по породам в 2030 г. (t_0) получены умножением таксовой цены древесины в 2006 г. (t_6) на коэффициент компондирования (g_1, g_2, g_3), который показывает процент интереса капиталовложений при оптимизации породной и возрастной структуры лесов [1].

Оптимизация породной структуры лесов лесхозов выражается в повышении доходов от промежуточного пользования с 2040 г. В лесосечном фонде промежуточного пользования при проведении прореживаний и проходных рубок ухода увеличится доля сосновых круглых лесоматериалов: Речицкий лесхоз – до 8%, Смолевичский лесхоз – 3%, Сморгонский лесхоз – 11%. Соответственно уменьшится объем березовых лесоматериалов. Ежегодный доход от промежуточного пользования за счет оптимизации породной структуры увеличится на

200–300 млн. руб. при 1%-ной ставке повышения отпускных цен на древесину.

Оптимизация породной и возрастной структуры лесов лесхозов имеет положительный экономический эффект в повышении продуктивности лесов и общих запасов древостоев, экономического потенциала лесных ресурсов и доходов лесного хозяйства (табл. 2).

Оптимизация породной и возрастной структуры лесов лесхозов имеет положительный экономический эффект в повышении продуктивности лесов и общих запасов древостоев, экономического потенциала лесных ресурсов и доходов лесного хозяйства (табл. 2). Экономический эффект от лесопользования определялись по единым таксовым ценам древесины на корню в 2006 г. и прогнозу к 2030 г. с оценкой экономического потенциала на 1 га, объема деловой древесины и пиловочника. Доходы от лесопользования устанавливались с увеличением цен на древесину при 1–5%-ной годовой ставке компондирования.

Таблица 2

Экономические показатели оптимизации породной структуры лесов и повышение экономического потенциала лесных ресурсов

Показатель	Лесхоз		
	Речицкий	Сморгонский	Смолевичский
Лесопокрытая площадь, га	74 815	91 593	47 593
Общий запас древостоев, тыс. м ³ :			
базовый	15 397	16 737	9 110
оптимальный	15 780	17 039	9 338
Экономический потенциал лесных ресурсов, млрд. руб.:			
базовый	306,59	230,08	138,87
оптимальный	325,34	247,76	146,37
Экономический эффект, млрд. руб.	18,75	17,68	7,5
Экономический потенциал лесных ресурсов на 1 га, тыс. руб.	250,62	193,03	157,59
Объем деловой древесины, тыс. м ³	107,2	107,7	56,2
Объем пиловочника, тыс. м ³	74,9	75,4	30,3
Доходы от промежуточного пользования, млрд. руб.	7,29	6,30	3,19

Экономический потенциал лесных ресурсов и экономический эффект от лесопользования определялись по единым таксовым ценам древесины на корню в 2006 г. и прогнозу к 2030 г. для исключения влияния цен на экономический эффект оптимизации породной и возрастной структуры лесов лесхозов

Экономический эффект оптимизации породной структуры лесов:

$$\mathcal{E}_{\Pi} = \sum_{i=1}^n (M_0 t_0 - M_B t_B),$$

где \mathcal{E}_{Π} – экономический эффект оптимизации породной структуры лесов, руб.; M_0 и M_B – соответственно общий запас насаждений по породам при оптимальном и базовом вариантах, м³; t_0 и t_B – таксовая цена древесины на корню при оптимальном и базовом вариантах, руб./м³; n – период эксплуатации.

Доходы от лесопользования устанавливались с увеличением цен на древесину при 1–5%-ной годовой ставке компондирования

Экономический потенциал лесных ресурсов лесхозов в базовом варианте 2006 г. определялся на основе оценки таксовой стоимости запасов древостоев по каждому насаждению в ГИС. На ЭВМ обработано более 100 тыс. таксационных выделов в ГИС «Лесные ресурсы» лесхозов.

Таксовая стоимость древесных запасов при оптимальной и возрастной структуре лесов оценивалась через площади и запасы насаждений по преобладающим породам и периодам прогноза (2010–2050 г.).

Экономический потенциал лесных ресурсов показывает возможности лесных ресурсов лесхозов, которые могут быть вовлечены в хозяйственную деятельность для производства лесной продукции, устойчивого лесопользования и постоянного дохода лесного хозяйства, экономического развития лесохозяйственного и лесопромышленного производства в лесхозах республики.

Этот потенциал лесных ресурсов можно повышать за счет улучшения количественных (запасы древостоев, размер главного и промежуточного лесопользования, выход промышленных сортиментов) и качественных (породная и возрастная структура лесов, качественный состав лесосечного фонда) показателей путем оптимизации структуры лесов.

Экономический потенциал лесных ресурсов лесхозов разный, поскольку зависит от запасов древостоев, породной и возрастной структуры лесов, потенциального плодородия лесных земель. В Речицком лесхозе седьмая часть лесного фонда представлена дубовыми насаждениями, имеющими богатые условия местопроизрастания, более половины лесов – сосновые насажде-

ния, поэтому экономический потенциал лесных ресурсов Речицкого лесхоза высокий и оценивается в 306,59 млрд. руб. в 2006 г. (табл. 2). Экономический потенциал лесных ресурсов лесхоза на 1 га лесопокрытой площади составляет 250 тыс. руб./га, т. е. в 1,6 раза больше, чем в Смолевичском лесхозе (157 тыс. руб.).

Сморгонский лесхоз также имеет достаточный экономический потенциал (230 млрд. руб.) лесных ресурсов, так как 67% площади занимают хвойные леса. Смолевичский лесхоз, имеющий незначительную площадь лесного фонда (47 тыс. га), оценивается меньшим экономическим потенциалом (138 млрд. руб.).

Оптимизация (улучшение) породной структуры лесов повышает экономический потенциал лесных ресурсов на 5–8%. Экономический эффект оптимизации определялся как разность экономического потенциала лесных ресурсов при оптимальной и существующей (базовой) породной структуре лесов. В Речицком и Сморгонском лесхозе общий экономический эффект оптимизации составляет 17–18 млрд. руб. Как результат, при проведении промежуточного лесопользования увеличится объем деловой древесины до 107 тыс. м³, выход пиловочника составит 75 тыс. м³ и общий доход от лесопользования достигнет 6–7 млрд. руб. в год.

Возрастная структура лесов исследуемых лесхозов крайне неравномерная: преобладают средневозрастные насаждения (47–59%), спелых древостоев недостаточно (3,7–3,9%). Неравномерная возрастная структура лесов, нерациональный породный состав лесов республики являются одной из причин низких доходов лесного хозяйства.

Экономический потенциал лесных ресурсов может повыситься на 4,4 млн. руб. на один гектар лесопокрытой площади в Речицком лесхозе и 2,8 млн. руб. в Сморгонском лесхозе.

Сплошные рубки главного пользования, приемка сельскохозяйственных земель, лесные пожары являются основными факторами, влияющими на возрастную структуру лесов. Оптимальный и постоянный размер главного пользования приводит к оптимальной возрастной структуре лесов.

Оптимизация возрастной структуры лесов повысит экономический потенциал лесных ресурсов лесхозов, увеличит размер лесопользования и доходы лесного хозяйства.

Оптимальный размер главного пользования постепенно улучшит возрастную структуру лесов (табл. 3). При оптимальной возрастной структуре лесов процент молодняков увеличится до 20–25%, средневозрастных лесов уменьшится до 31–38%, площадь спелых насаждений увеличится до 13–16%.

Таблица 3

Возрастная структура лесов (процент лесопокрытой площади)

Лесхоз	Вариант	Группы возраста			
		Молодняки	Средневозрастные	Приспевающие	Спелые и перестойные
Речицкий	базовый	23,0	47,1	16,0	13,9
	оптимальный	24,6	34,2	25,5	15,7
Сморгонский	базовый	20,6	59,4	16,4	3,7
	оптимальный	22,8	31,3	33,3	12,9
Смолевичский	базовый	21,7	59,2	15,2	3,9
	оптимальный	18,8	37,9	30,4	12,9

Эффективность устойчивого лесопользования определяется превышением доходов над расходами. Повышение доходов от лесопользования в значительной степени зависит от роста цен на древесину, который ограничивается рынком спроса и предложения на древесину. На ближайшие 40–50 лет таксовые цены древесины на корню могут увеличиться до 100 дол./м³, т. е. в 20 раз. Цены на сосновый пиловочник на условиях франко-верхний склад могут вырасти до 200 дол./м³. При условии роста цен на древесину доходы от лесопользования превысят расходы на лесохозяйственное производство.

Вторым направлением повышения эффективности устойчивого лесопользования является увеличение экономического потенциала лесных ресурсов лесхозов за счет повышения продуктивности лесов, оптимизации их породной и возрастной структуры, увеличения размера лесопользования. Речицкий лесхоз, имеющий хорошие количественные и качественные показатели лесного фонда, отличается высоким доходом от лесопользования и окупаемостью затрат на лесохозяйственное производство.

Заключение. Общий экономический эффект оптимизации породной и возрастной структуры лесов лесхозов составит 23–28 млрд. руб., а в Смолевичском лесхозе в 2 раза меньше (10,85 млрд. руб.) в связи с небольшой площадью лесного фонда лесхоза. Экономический эффект на гектар лесопокрытой площади достигает 315–316 тыс. руб.

Повышение экономического потенциала лесных ресурсов и экономического эффекта от оптимизации породной и возрастной структуры лесов лесхозов послужат одним из основных направлений роста доходов лесного хозяйства.

Литература

1. Атрощенко, Н. О. Экономическое обоснование устойчивого лесопользования с применением геоинформационных технологий: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Н. О. Атрощенко. – Минск: БГТУ, 2009. – 174 л.
2. Полоник, С. С. Лесные ресурсы Беларуси: анализ, оценка, прогноз / С. С. Полоник. – Минск, 2005. – 248 с.

Поступила 06.03.2011