

## ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА БЕЛАРУСИ

Лукашук Н. А.

*Белорусский государственный технологический университет*

**Введение.** Лесопромышленный комплекс (ЛПК) Беларуси — важный сектор экономики. По своему составу и структуре — это достаточно сложная совокупность отраслей промышленности, призванных обеспечить переработку древесного сырья на различные товарные продукты и изделия, необходимые народному хозяйству и населению [1].

Структура лесопромышленного комплекса слабо сбалансирована с размерно-качественной характеристикой древесного сырья, что является одной из причин его неудовлетворительного использования. Необходимо развитие комплексного и рационального потребления лесных ресурсов. Поэтому лесопромышленный комплекс нуждается в организационно-экономических преобразованиях, которые позволят решить ряд назревших проблем в ЛПК и повысить эффективность функционирования его отраслей.

**Результаты исследования.** Перспективное развитие лесопромышленного комплекса на базе комплексного использования лесных ресурсов требует экономического обоснования эффективности различных направлений и форм переработки древесного сырья с целью определения их очередности развития в условиях ограниченности ресурсов.

Поэтому для оценки и анализа влияния структурных сдвигов в ЛПК следует использовать следующую систему показателей [2, с. 185-188]. Представленная совокупность показателей наиболее полно позволяет оценить эффективность конкретного производства на основании расчета показателей эффективности в стоимостном отношении (общенаучный подход) и натуральных показателей. Кроме того, в данном случае в систему включены показатели комплексности использования сырья, что является критерием оценки эффективности отраслевой структуры ЛПК. На рис. 1 представлена система показателей оценки эффективности работы ЛПК.

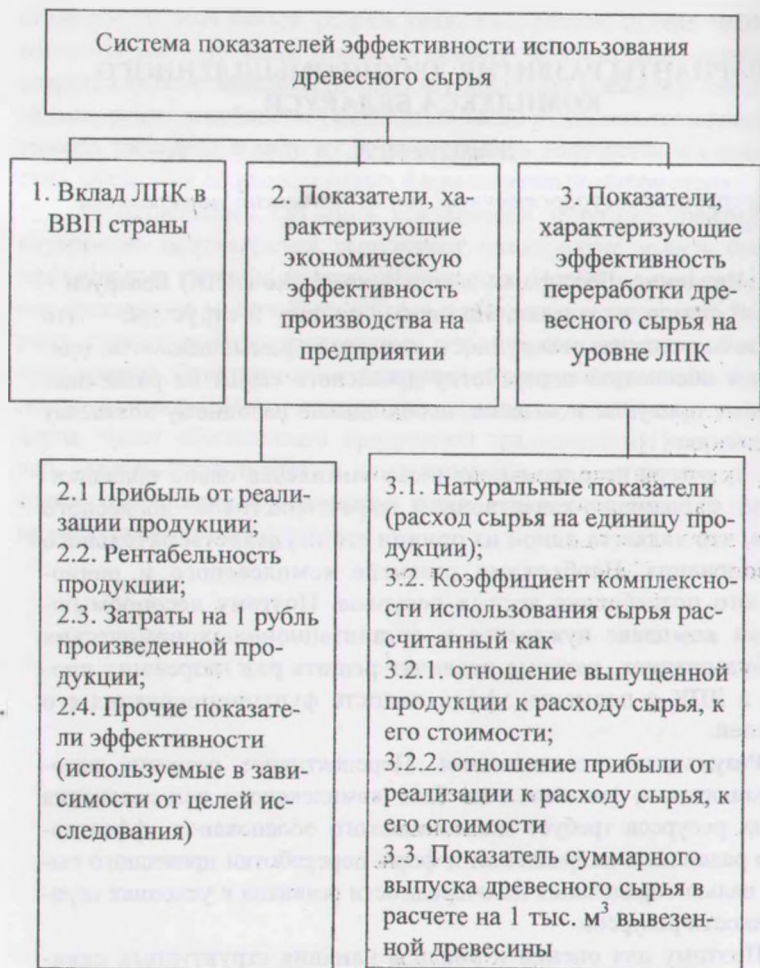


Рис. 1. Система показателей эффективности работы лесопромышленного комплекса

Проведенный анализ показателей, используемых для оценки эффективности лесопромышленного комплекса позволяет сформулировать целевую задачу исследования, суть которой состоит в том, чтобы разработать конкретные пути повышения эффективности работы ЛПК за счет более полного и рационального использования древесного сырья и производственных мощностей (рис. 2).

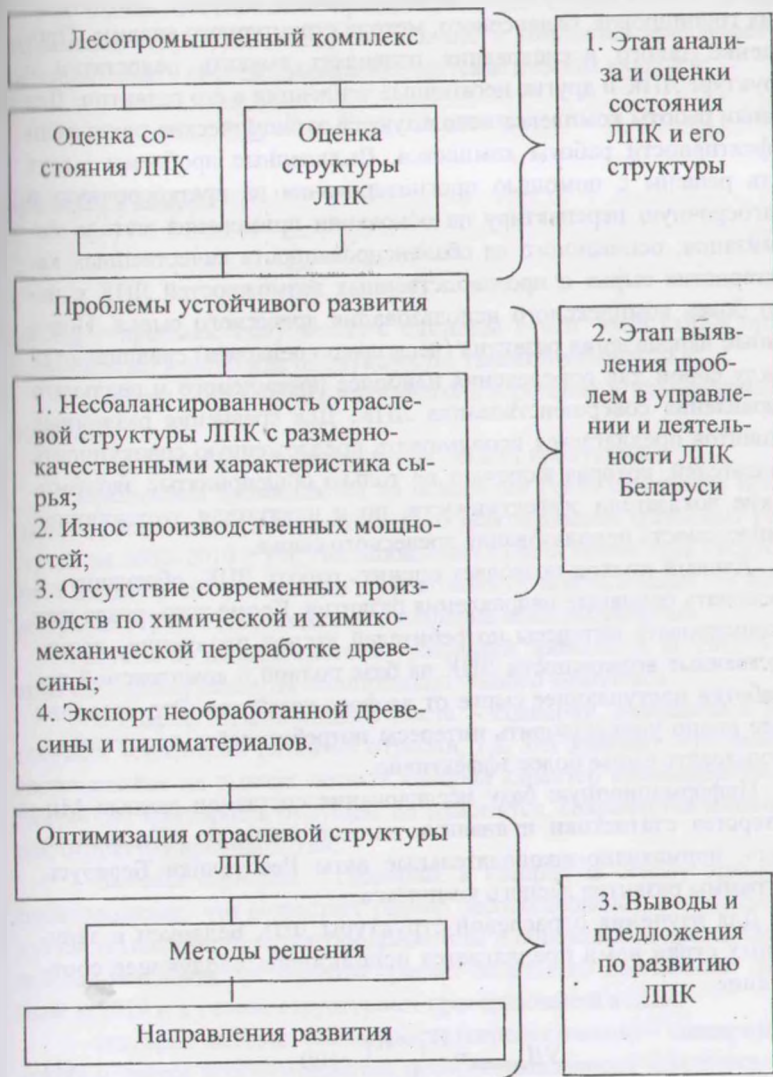


Рис. 2. Структурная схема построения концепции совершенствования ЛПК Беларуси

Концепция повышения эффективности работы ЛПК основывается на анализе и оценке состояния комплекса за последние

10 лет. Анализ проводится с использованием методов: статистических группировок, балансового, метода структурного анализа. Проведение такого исследования позволяет выявить недостатки в структуре ЛПК и другие негативные тенденции в его развитии. Для оценки работы комплекса используются экономические показатели эффективности работы комплекса. Выявленные проблемы могут быть решены с помощью прогнозирования на краткосрочную и долгосрочную перспективу на основании применения метода оптимизации, основанного на сбалансированности качественных характеристик сырья и производственных возможностей ЛПК с целью более комплексного использования древесного сырья. Полученные направления развития (несколько сценариев) сравниваются между собой для определения наиболее приемлемого и реального направления совершенствования ЛПК. Для сравнения различных вариантов предлагается использовать предложенную совокупность показателей, которая включает не только общепринятые экономические показатели эффективности, но и показатели, отражающие комплексность использования древесного сырья.

Данный подход позволяет оценить работу ЛПК, обозначить и обосновать основные направления развития. Кроме того, позволяет сбалансировать интересы потребителей лесной продукции, производственные возможности ЛПК на базе полной и комплексной переработки поступающее сырье от лесного хозяйства. Это позволит более полно удовлетворить интересы потребителей в продукции и использовать сырье более эффективно.

Информационную базу исследования составили данные Министерства статистики и анализа, данные концерна «Беллесбумпром», нормативно-законодательные акты Республики Беларусь, программы развития лесного комплекса.

Для изучения отраслевой структуры ЛПК Беларуси и зарубежных стран нами предлагается использовать следующее соотношение:

$$УД_{отрасли} = \frac{W_i \times K_i}{V_0} \times 100, \quad (1)$$

где  $УД_{отрасли}$  – удельный вес конкретной отрасли в структуре ЛПК, %;

$W_i$  – производство продукции  $i$ -той отрасли, тыс. м<sup>3</sup>;

$K$  – коэффициент пересчета для  $i$ -того вида продукции, ед.;

$V_0$  – общий объем потребляемой древесины, тыс. м<sup>3</sup>.



С целью обоснования предложений по совершенствованию структурной структуры лесопромышленного комплекса предлагается использовать систему экономико-математических моделей:

$$\sum_{i,j,k} P_{ijk} X_{ijk} \rightarrow \max, \quad (2)$$

при ограничениях:

$$\sum_{j,k} X_{ijk} \leq A_i, \quad (3)$$

где  $P_{ijk}$  – прибыль, получаемая с единицы  $i$ -того вида сырья при производстве  $j$ -того вида продукции по типовой мощности  $k$ ;

$A_i$  – объем сырья вида  $i$  имеющегося в регионе в планируемом периоде;

$X_{ijk}$  – расход  $i$ -того вида сырья на  $j$ -й вид продукции.

Ограничения принимаются на основании Республиканской программы рационального и комплексного использования древесных ресурсов на 2002–2010 г. [3], Постановления Совета Министров Республики Беларусь «О повышении эффективности использования лесных ресурсов» [4], прогнозных данных концерна «Беллесбумпром».

Расчеты по данной системе уравнений проводятся по следующим сценариям развития лесопромышленного комплекса:

– сценарий низких темпов роста – сценарий, основанный на текущих тенденциях развития отрасли, т.е. это означает, что давно сложившийся на рынках лесных товаров характер взаимодействия различных факторов в будущем не изменится, сохраняется нынешняя структура производства;

– базовый сценарий – сценарий, в которой за основу принято предположение, что возрастает размер лесопользования, совершенствуется технология переработки древесины и обновляются производственные мощности предприятий, расчет ведется по прогнозным данным за 2010 г. с учетом структурных преобразований в ЛПК;

– сценарий высоких темпов роста (перспективный) – сценарий, в котором дается прогноз развития лесопромышленного комплекса на перспективу до 2015 г. когда произойдет значительное улучшение технологии производства, что позволит практически полностью использовать заготовленное древесное сырье, а инвестиции позволят полностью обновить основные производственные фонды.

Из предложенных вариантов сценариев развития лесопромышленного комплекса наиболее приемлемым является базовый,

который предполагает развитие основных производств (производства пиломатериалов, ДСП, ДВП, целлюлозно-бумажной промышленности), при этом предполагается модернизация уже имеющихся производств с целью повышения эффективности работы ЛПК. Сценарий низких темпов роста не предполагает коренных изменений в структуре комплекса. Сценарий высоких темпов роста требует значительных капитальных вложений по всем отраслям ЛПК, что связано, во-первых, с необходимостью развития глубокой переработки древесного сырья, а во-вторых, с обновлением изношенных производственных мощностей.

В табл. 1 представлен расчет базового сценария развития, который является оптимальным для Беларуси с точки зрения возможностей лесопромышленного комплекса и капиталовложений.

Таблица 1

Прогноз развития ЛПК Беларуси по базовому сценарию

Продукция	Базовый сценарий	Ограничения	
		min	max
Пиломатериалы, тыс. м <sup>3</sup>	3500	x	3500
Спички, тыс. у.я.	1300	x	1300
Фанера, тыс. м <sup>3</sup>	220	200	220
Шпон, млн. м <sup>2</sup>	30	30	x
ДСП, тыс. м <sup>3</sup>	430	430	x
ДВП, млн. м <sup>2</sup>	80	70	80
Целлюлоза, тыс. т	365	325	365
Дрова, тыс. м <sup>3</sup>	4008	1500	x
Кругляк, тыс. м <sup>3</sup>	1825	1500	x
Дрожжи, тыс. т	70	x	70

Особенностью полученных решений является сбалансированность по сырью. Доля тонкомерной и малоценной древесины в структуре лесозаготовок достаточно высока. Она в 2000 г. составляла 6,5 млн. м<sup>3</sup>, или 54% ликвида, а в 2007 г. превысит 10 млн. м<sup>3</sup>. Дальнейшее развитие прореживаний и санитарных рубок без увеличения емкости внутреннего рынка теряет смысл. Это ведет к росту захламленности лесов, к снижению их пожарной устойчивости [5, с. 19-20].

Для реализации этих направлений совершенствования лесопромышленного комплекса требуется достаточно солидный объем инвестиций (табл. 2).

Рентабельность капитальных вложений в ЛПК  
по базовому варианту

Вид продукции	Капитальные вложения в отрасль, млн. руб.	Производство продукции, натур. ед.	Прибыль от реализации, млн. руб.	Рентабельность капитальных вложений, %
ДСП	45900	40 тыс. м <sup>3</sup>	5508	12
ДВП	139350	17 млн. м <sup>2</sup>	27870	20
Целлюлоза	696250	303 тыс. т	167100	24

Данные табл. 2 указывают на приоритетное развитие производств плит ДВП различных модификаций, в том числе и МДФ, что связано с более низким объемом требуемых инвестиций и большей отдачей на вложенные средства. Развитие производства целлюлозы требует значительных единовременных капитальных вложений, поэтому является трудно осуществимым.

Для реализации полученных направлений развития уже осуществляется на правительственном уровне ряд мероприятий.

Ведется строительство второй очереди целлюлозного завода в ОАО «Светлогорский целлюлозно-картонный комбинат». Это позволит вовлечь в переработку ежегодно 248 тыс. м<sup>3</sup> малоценного древесного сырья, увеличить выпуск гофрированного картона и ящиков из него. Строительство в г. Шклове завода по выпуску газетной бумаги мощностью 40 тыс. т в год решит вопрос внутреннего потребления газетной продукции. К числу новых крупных инвестиционных проектов относится строительство новой линии по выпуску ДСП улучшенного качества в ОАО «Витебскдрев» и в ОАО «Ивацевичдрев», что позволит повысить конкурентоспособность плит, обеспечить годовой прирост продукции на сумму 11 млрд. руб. Планируется развивать производство плит МДФ (ОАО «Борисовдрев», ОАО «Фандюк», ОАО «Полоцклес»).

Итак, реализация базового сценария развития лесопромышленного комплекса Беларуси позволит вовлечь в переработку дополнительно 6,2 млн. м<sup>3</sup> древесины. Основными направлениями развития должны стать производства ДВП, ДСП и производство

целлюлозы. По рекомендуемому сценарию произойдет прирост на 825 тыс. м<sup>3</sup> по производству пиломатериалов, 50 тыс. у. я. спичек, 34 тыс. м<sup>3</sup> фанеры, 5 млн. м<sup>2</sup> шпона, 40 тыс. м<sup>3</sup> ДСП, 17,8 млн. м<sup>2</sup> ДВП, 303 тыс. т целлюлозы.

Базовый сценарий предполагает следующие изменения в отраслевой структуре: увеличение удельного веса пиломатериалов с 47,1% до 55%, клееной фанеры с 5,7% до 6,0%, производство ДСП составит 7,7%, производство ДВП возрастет с 6,2% до 7,1%, целлюлозно-бумажное увеличится до 16%, прочие производства (производство тары, спичек, шпона, стройлеса, экспорт) займут 8,2%. Новая структура ЛПК позволит увеличить вклад отрасли в ВВП страны с 2 до 5%.

Предлагаемые мероприятия по совершенствованию отраслевой структуры сбалансируют производственные мощности ЛПК с размерно-качественной характеристикой древесного сырья и позволят более качественно удовлетворять спрос потребителей.

#### Литература.

1. Янушко, А.Д. Лесопромышленный комплекс Беларуси: история, состояние и проблемы дальнейшего развития / А. Д. Янушко, Н. А. Лукашук // Лесное и охотничье хозяйство. — 2006. — №9. — С. 17–21.

2. Лукашук, Н. А. Методы оценки эффективности переработки древесного сырья / Н. А. Лукашук // Сб. науч. тр. / БГТУ. — Минск, 2006. — Вып. XIV: Сер. эконом. и управления. — С. 185–188.

3. Республиканская программа рационального и комплексного использования древесных ресурсов на 2002–2010 гг. Одобрена Постановлением СМ РБ от 2002 г. №1410

4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 7 марта 2004 г. №245 «О повышении эффективности использования лесных ресурсов.

5. Янушко, А. Д. Лесопромышленный комплекс Беларуси — стратегический ресурс страны / А. Д. Янушко, Н. А. Лукашук // Финансы. Учет. Аудит. — 2006. — №9. — С. 19–21.