УДК 630*8

Т. В. Каштелян¹, **А. А. Ермалицкий**²

¹Белорусский государственный технологический университет ²Белорусский национальный технический университет

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА БЕЛАРУСИ: СТРУКТУРНЫЙ АСПЕКТ

Авторами статьи рассмотрен структурный подход к функционированию лесного комплекса Беларуси, показана его взаимосвязь с воспроизводственным и институциональными аспектами развития.

Лесной комплекс — традиционный поставщик лесобумажной продукции, пользующейся спросом на внутреннем и мировых рынках сбыта. В Беларуси его функционирование связано с наличием и необходимостью, контролем и регулированием следующих государственных проблем и процессов: производственных, функциональных, социальных, общеэкономических.

Ключевую роль в переходе к модели конкурентно устойчивого, высокоэффективного лесного комплекса играет лесная промышленность. Среди организационных условий, детерминирующих лучшее использование отраслевого потенциала, следует назвать формирование научно-консалтингового инновационного центра с целью проведения сбалансированной национальной лесной политики, исследований в области коммерциализации продуктов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, обучения и повышения квалификации персонала и др.

В соответствии со структурным аспектом изменений в экономической среде лесного комплекса, оцениваемых в мировом масштабе по чистому финансовому потоку в системе «государство – отрасль», предлагается дополнить имеющуюся природоохранную концепцию концепцией «одобренного инновационного риска». Суть последней заключается в создании благоприятных условий для выявления спроса на национальном уровне, проведении перспективных прикладных исследований, сборе, анализе и реализации инновационных проектов и др.

Ключевые слова: структурный аспект, лесной комплекс, воспроизводство, внешнеторговое сальдо, производительность труда, инновационная деятельность, лесная политика, одобренный риск.

T. V. Kashtelyan¹, A. A. Yermalitskiy² ¹Belarusian State Technological University

²Belarusian National Technical University

FUNCTIONING OF THE FOREST COMPLEX OF BELARUS: STRUCTURAL ASPECT

The structural approach to functioning of the forest complex of Belarus was considered by the authors of the article, its relationship with reproductive and institutional aspects of development was showed.

The forest complex is a traditional provider of forest and paper products, which is in demand in the domestic and world markets of sale. In Belarus its functional is associated with presence and necessity, control and regulation of next national issues and processes: production, functional, social, general economic.

The timber industry plays a key role in the transition to the model of competitive stable high-performance forest complex. Among the organizational conditions, which determine the best using of industry potential, should be called the formation of scientific consulting potential for the purpose of conducting of the national balanced forest policy, researches in the field of commercialization products of NIOKR (scientific-research and experimental-design operations), training and improvement of stuff skill and etc.

In compliance with the structural aspect of changes in economic systems of forest complex, which are estimated globally on the net financial flow in the system "the state – the branch", it is proposed to supplement the existing nature-oriented concept with the concept of "the approved innovative risk". The essence of the latter one is in the creation of favorable conditions for the detection of demand at the national level, pursuance of prospective applied researches, the gathering, the analysis and the realization of innovative drafts.

Key words: structural aspect, reproduction, foreign-trade balance, labor productivity, innovative activity, forest policy, approved risk.

Введение. Современные тенденции функционирования лесного комплекса (далее – ЛК) нашего государства изучают с помощью раз-

ных методов анализа. Структурный анализ представляет собой направление количественного познания экономических явлений. Его

можно представить через: 1) роль объекта в системах более высокого уровня; 2) внутренний синтез, выражающийся совокупной взаимосвязью и субординацией, в рамках которого выделяются функциональность и место каждого элемента. Указанный вид анализа приемлем для оценки функционирования экономических систем с точки зрения рационализации, совершенствования происходящих процессов.

Основная часть. ЛК – традиционный поставщик лесобумажной продукции, пользующейся спросом на внутреннем и мировых рынках. Одной из наиболее важных отраслей, на которую возложены экологические функции и функции ресурсного обеспечения, является лесное хозяйство. Передовой опыт статистического анализа экономического развития зарубежных стран свидетельствует о существовании различных подходов к сбору данных о структурных изменениях в лесном секторе. Одним из последних авторитетных изданий о вкладе лесного комплекса в экономическое развитие стран всего мира является «Глобальная оценка лесных ресурсов 2010 года», выполненная ФАО [1]. В указанном источнике отражен структурный аспект выполнения лесами социально-экономических функций на мировом уровне. Он включает следующие направления: а) место лесного сектора в экономической системе, которое определялось по чистому финансовому потоку в системе «государство отрасль»; б) трудовая занятость в лесном хозяйстве; в) социальные услуги по регионам и субрегионам и др. Данная информация дополняется правовой, политической и организационной структурами, формирующими особенности институционального развития.

Институциональная экономика характеризует степень адаптации импорта институтов в определенной экономической среде, дает представление о том, каковы должны быть контракты и соглашения, чтобы достичь минимизации трансакционных издержек, в целом является междисциплинарной базой, объясняющей конкретноисторический характер экономических отношений производства и воспроизводства, функционирования законодательных и традиционных институтов. Интерпретация экономического развития в структурном аспекте может выражать институциональные «перекосы», а также укоренение несбалансированных систем принятия и реализации управленческих решений. Руководствуясь данными расходов на лесное хозяйство (около 30% от доходов указанной отрасли), можем считать, что при достаточно высокой лесистости Беларусь относится к благополучной европейской стране. В то же время сравнение показателя съема древесного сырья с 1 га площади

лесных земель Беларуси свидетельствует об ином состоянии (в Германии – 2,5–13,1 [2], у нас – 1–1,3 м³). В соответствии с кривой Лоренца [1], развитые страны по сравнению с развивающимися способны тратить больше на экологические цели.

ЛК Беларуси обладает многовекторностью институциональных особенностей, которые охватывают содержательную сторону экономической среды функционирования как в системе национального воспроизводства, так и во внутреннем взаимодействии отраслей лесного хозяйства и лесной промышленности. Исходным моментом является проявление формального института (в узком смысле слова), предрешающего нормы функционирования субъектов хозяйствования в национальной системе. Таковым в ЛК Беларуси является Министерство лесного хозяйства. Эффективность взаимодействия и координация работы предприятий различной ведомственной подчиненности - достаточно сложная категория. Она определяется способностями выявления, распространения и эффективного использования данных о ресурсах, доходах, расходах, технологиях, потенциале развития. Установление взаимодействий с внешней средой, адаптация к изменяющимся обстоятельствам основные инструменты, формирующие конкурентную устойчивость любых организаций и их объединений. Ключевую роль в переходе к модели высокоэффективного лесного комплекса играет лесная промышленность. В указанной институциональной структуре на современном этапе имеются ограниченные возможности по вхождению в мировую торговлю с продукцией высокой степени переработки.

За последние пять лет в Беларуси сложилась достаточно парадоксальная ситуация с удовлетворением внутреннего спроса в продукции деревообрабатывающих производств (без учета мебели). Как свидетельствуют данные статистики по изделиям из древесины, в 2014 г. импорт превысил экспорт на 40,5 млн. долл. США [3]. Только снижение объемов импорта по сравнению с 2013 г. по позиции «Целлюлозно-бумажное производство. Издательская деятельность» (далее – ЦБП) смогло перекрыть отчасти данный объемный показатель удовлетворенной потребности во внешней продукции из древесного сырья. По результатам 2014 г. в структурном развитии промышленной составляющей экономики Беларуси доля бухгалтерской прибыли по исследуемым направлениям деятельности (обработка древесины и ЦБП) составляла около 1,5% от общей [3]. В то же время в структуре промышленных инвестиций доля вложений только по обработке древесины – 12,5%, а по ЦБП – 8,1%. Налицо приоритетность воспроизводства капитала.

Сегодня мы вправе констатировать, что проведенная модернизация производств пока что не приносит должного экономического эффекта, а экспортная ориентация деревообработки (без учета мебели) носит двухуровневый характер. Между уровнями внутреннего и внешнего спроса отмечается неустойчивая корреляция. Причины следующие: на «лесоматериалы обработанные» установлены экспортные таможенные пошлины (100 евро за 1 м^3); отсутствует активность руководителей и специалистов в поисках покупателей как на внутреннем, так и на внешнем рынках; имеет место слабая реакция на изменения запросов потребителей, нежелание повышать технический и технологический уровень, культуру обслуживания клиентов. Отмечающееся возрастание импорта по изделиям из древесины обусловлено недостаточно высокой конкурентоспособностью имеющихся производств, сильной зависимостью технической составляющей производственного потенциала от внешних поставщиков оборудования, неблагоприятных условий хозяйствования. Для оценки последнего фактора проведем анализ отраслевой динамики производительности труда.

Среднесписочная численность занятых по анализируемым видам экономической деятельности составила в 2014 г. более 70 тыс. чел. Еще в 2009 г. указанный критерий среднегодовой трудоемкости составлял более 83 тыс. чел. За счет оттока работников (в основном вызванным относительно невысокой оплатой труда и другими социальными причинами) сектор ЛК, связанный с обработкой древесины, ежегодно демонстрировал темпы роста производительности труда (в 2010 – 116,0, в 2011 – 109,8, в 2012 — 102,0, в 2013 — 113,5, в 2014 г. — 103,4%). Известно, что главную роль в решении проблем повышения производительности труда играет использование основных фондов и производственных мощностей. Этот фактор в отечественных условиях относительно 2010 г. по продуктовым «линейкам» «лесоматериалы», «ДВП» и др. (с учетом мебели) характеризуется спадом. Физический износ основных фондов достаточно высок: по обрабатывающим производствам достигает 40%. Следует обратить внимание на формирование материальных основ для выпуска конкурентоспособной и инновационной продукции (внедрение новой техники и технологии, применение новых материалов, более качественного сырья).

Отметим, что организации лесного хозяйства уже перешли на работу в рамках сырьевого производственно-торгового цикла. Такой тип отношений в контексте снабжения сырьем предприятий деревообработки меняет механизм выявления, анализа и удовлетворения сырьевых

потребностей. В условиях, когда в отрасли лесного хозяйства сконцентрированы виды экономической деятельности по заготовке и воспроизводству сырья, важен момент наличия кооперативного поведения субъектов, формирующих «цепочку» добавленной стоимости. Отрасль лесного хозяйства имеет материально-техническую базу по выполнению всего комплекса лесовосстановительных, природоохранных и других работ. Это - залог установления надежной системы воспроизводства лесных ресурсов. Реализуя данный специфический для ЛК момент экологической ориентации, на государственном уровне стоит решить проблему объемов, соотношений и качества соответствующих ресурсов и рационального их распределения, обеспечивающего максимальную отдачу. В рамках Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь такая задача решается только отчасти.

На наш взгляд, среди организационных условий, детерминирующих лучшее использование потенциала ЛК, следует иметь в стране межотраслевой научно-консалтинговый инновационный центр. Систему управления лесами в Беларуси, а также организацию лесной промышленности стоит ориентировать на преимущественный переход от «министерской» директивной политики к «внутрифирменной» инициативе, так как диктуемые «сверху» ведомственные инновации (включая модернизацию концерна) не обладают достаточной гибкостью, не позволяют достичь ожидаемых прогрессивных структурных изменений. Проведение национальной лесной политики должно заключаться в разработке научных основ управления инновациями, в коммерциализации продуктов НИОКР, обучении и повышении квалификации персонала и т. п. Основными направлениями деятельности предлагаемого центра могут стать: 1) налаживание достоверного статистического учета ресурсов (в т. ч. на основе информатизации) и мониторинга передовых технологий переработки сырья; 2) разработка продуктовых «линеек» или перечней продукции для внутреннего рынка и экспорта; 3) сбор, анализ и реализация существующих инновационных проектов; 4) повышение квалификации персонала.

В начале 2000-х гг. крупными предприятиями концерна были запланированы серьезные инвестиционные мероприятия. Упор был сделан на развитие плитного и целлюлозно-бумажного производств. Это сказалось на показателях финансовой устойчивости субъектов, обусловило зависимость от внешних по отношению к предприятиям источников. В целом по виду экономической деятельности «Обработка древесины и производство изделий из дерева» инвестиции имели устойчивые темпы прироста

в сопоставимых ценах (в процентах к предыдущему году): в 2010 - 176,9, в 2011 - 82,9, в 2012 - 49,3, в 2013 - 16,5, в 2014 г. -41.

Инвестирование оказалось «провальным» в 2013 г. на фоне предыдущего (в 2012 г.) спада объемов производства на 1,1% [4]. Подобная ситуация, вероятно, повторится в текущем году (таблица), так как в 2015 г. наблюдается снижение объемов производства [5].

Специфика инвестиционного развития заключается в наличии серьезных финансовых проблем, связанных с осуществлением текущей деятельности. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами определяет отношение превышения по сумме источников имеющихся в наличии собственных средств к фактическим оборотным средствам предприятия. Для ведения хозяйственной деятельности в деревообработке по результатам 2014 г. эта обеспеченность составила 58,8%, а количество прибыльных организаций — всего 78,7%. По ЦБП источники оборотных средств характеризуются долгами более чем на 100%.

Опираясь на имеющиеся у предприятий возможности выбора между текущим потреблением (расходованием оборотных активов) и инвестированием, требующим накопления средств капитального характера, можно понять, что формирование собственных инвестиционных ресурсов в рассматриваемых организациях проблематично. Оказавшись в таком положении, предприятия обязаны перестраивать свою деятельность, а именно предпринимать большие усилия по обеспечению эффективности уже имеющихся вложений, по расширению деловых связей, «завоеванию» конкурентных преимуществ как в нашей стране, так и за ее пределами.

Нарушения в производственной и инновационно-инвестиционной сферах деятельности предприятий сопряжены с наличием и необходимостью решения, контролем и регулированием следующих государственных проблем и процессов [6]:

 производственных, связанных с лесопродукцией, производство которой не может эффективно протекать по законам рыночной конкуренции в связи с неконкурентностью распределения и наличием экстерналий (побочных эффектов) функционирования рыночной экономики (потребности расширенного воспроизводства лесных ресурсов с применением мер государственного вмешательства);

- функциональных, связанных с соблюдением институционально допустимого уровня концентрации и монополизации производств, ликвидацией «институциональных провалов», касающихся неуплаты налогов, коррупции, нарушений в сфере администрирования;
- социальных, связанных с корректировкой неравномерного распределения доходов (имеется в виду в соответствии с уровнем сложности и функциональности индивидуального труда), проблем занятости;
- общеэкономических, направленных на стимулирование экономического роста, регулирование международных экономических отношений исходя из примата национальных интересов.

Под институциональным каркасом понимают формы, где существуют «два базисных отношения (отношения собственности и стоимости) полярного типа (т. е. отношения собственности идут от господства частных форм собственности к государственной, а отношения стоимости от рынка к плану)» [6, с. 266]. В свою очередь, для уточнения данного понятия сформулированы две идеальные модели поведения - первая модель, которую вслед за Д. Нортом называют контрактной, и вторая модель, эксплуататорская, которая связана с оппортунистическим поведением и государства, и граждан [6]. На наш взгляд, контракт на получение «ренты инноватора» или, проще говоря, «технологической ренты» - важный индикатор траектории эффективного институционального развития или формирования первой модели экономического поведения. Стоит целенаправленно формировать экономическую среду, в которой будут происходить и максимизация совокупного дохода, и снижение трансакционных издержек, и положительные структурные сдвиги.

Объемы и индексы промышленного производства лесного комлекса

Виды экономической деятельности	2015 г.,	2015 г. в %	декабрь 2015 г. в % к	
	млрд. руб.	к 2014 г.	декабрю 2014 г.	ноябрю 2015 г.
	(в текущих	(в сопоставимых	(в сопоставимых	(в сопоставимых
	ценах)	ценах)	ценах)	ценах)
Обрабатывающая промышленность	641440,9	92,9	99,5	104,1
В т. ч. обработка древесины и производство изделий из дерева	14514,6	94,0	70,9	102,3
целлюлозно-бумажное производство. Издательская деятельность	10846,9	87,2	109,2	116,8
производство целлюлозы, древесной мас- сы, бумаги, картона и изделий из них	5830,2	91,6	92,3	93,6

Что касается лесного комплекса Беларуси, то такой контракт целесообразно рассматривать в качестве неотъемлемо дополняющего «сырьевое» соглашение, т. е. в системе возмещения затрат и накопления природного (лесного) капитала. Значительную роль здесь играет процесс разрушения старых экономических структур. Он должен сопровождаться не только реализацией концепции природоохранного поведения и расширенного воспроизводства ресурсов, но и доминированием высокотехнологичных отраслей. Важнейшими функциями государства для обеспечения последнего элемента становятся:

- прогрессивная трансформация и интенсификация инновационных процессов, высокая восприимчивость к инновациям перерабатывающих древесное сырье производств;
- существенные целенаправленные изменения в сфере коммерциализации объектов интеллектуальной собственности;
- продвижение корпоративного и кластерного подходов, ведущих к самоинвестированию субъектов лесного комплекса в системе национального воспроизводства.

Заключение. Нами выявлены «воспроизводственные дисбалансы» и отрицательное сальдо внешнеторговой деятельности по отдельным отраслевым направлениям ЛК (за исключением перерабатывающих производств Минлесхоза и мебельной промышленности). По анализируемым видам экономической деятельности в процессах инвестирования возникли «ловушки». Проблема осуществления положительных структурных сдвигов (увеличения доли экологически безопасной продукции с высокой степенью добавленной стоимости) заключается в существенных изменениях экономических отношений и управлении тенденциями развития за счет активизации инновационной деятельности. Институциональные инновации должны позволять «генерировать» высокодоходную лесную политику. Только формируя адекватную запросам новой экономики институционально-организационную среду

(совокупность эффективных практик ведения лесного хозяйства и промышленной деятельности), управляя процессом инновационной деятельности, можно обеспечить динамичное устойчивое повышение объемов переработки древесного сырья и получение высокой добавленной стоимости.

Поскольку воспроизводственные отношения являются результатом реализации в экономике общего информационного характера деятельности человека в сфере материального производства [6, с. 156], то для ЛК Беларуси в условиях имеющихся когнитивных ограничений рационального выбора можно сформулировать контрактную модель поведения, базирующуюся на следующих обоснованных действиях:

- 1) создание сбалансированной в отношении лесного хозяйства и перерабатывающих производств системы отраслевого и межотраслевого управления инновационным развитием, ведущей к многоуровневому и многоаспектному продуктовому планированию, эффективному импортозамещению;
- 2) формирование особых условий развития под влиянием Министерства экономики (с учетом межведомственной координации), обеспечивающих реализацию концепции «одобренного инновационного риска», суть которой заключается в комплексном проведении научных исследований, инновационных мероприятий за счет мобилизации средств лесного и других комплексов (химического, строительного);
- 3) развитие института сотрудничества в системе «производство сырья выпуск продукции переработки» через координацию (корректировку условий госзаказов), ценовый механизм, поощрение инноваций и рентную контрактацию, другие меры.

Лесной комплекс Республики Беларусь должен стать структурной единицей экономики, самостоятельно ведущей воспроизводственную деятельность, обеспечивающей эффективную реализацию принципа «затраты — выгоды, результаты», положительный чистый финансовый поток стране.

Литература

- 1. Глобальная оценка лесных ресурсов 2010 года: документ ФАО по лесному хозяйству [Электронный ресурс]. URL: http://www.fao.org/docrep/014/i1757r/i1757r.pdf (дата обращения: 15.02.2016).
- 2. Петров А. П. Менеджмент лесного хозяйства Германии [Электронный ресурс]. URL: http://www.lesprominform.ru/jarchive/articles/itemshow/1948 (дата обращения: 15.02.2016).
- 3. Промышленность Республики Беларусь: стат. сб. / пред. ред. коллегии И. В. Медведева. Минск: Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2015. 268 с.
- 4. Инвестиции и строительство в Республике Беларусь: стат. сб. / пред. ред. коллегии И. В. Медведева. Минск: Нац. стат. ком. Республики Беларусь, 2015. 168 с.
- 5. Комплекс мер по решению задач социально-экономического развития Республики Беларусь в 2016 г. и обеспечению макроэкономической сбалансированности: утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь и Национального Банка Республики Беларусь 18.01.2016 № 28/2

[Электронный ресурс]. URL: http://www.economy.gov.by/dadvfiles/001255_929540_3.pdf (дата обращения: 15.02.2016).

6. Мамаева Л. Н. Институциональная экономика: курс лекций. М.: Дашков и К, 2013. 320 с.

References

- 1. Global'naya ocenka lesnyh resursov 2010 goda: dokument FAO po lesnomu khozyaystvu [Global forest resources assessment 2010: FAO document on forestry]. Available at: http://www.fao.org/docrep/014/i1757r/i1757r.pdf (accessed: 15.02.2016).
- 2. Petrov A. P. *Menedzhment lesnogo khozyaystva Germanii* [The Management of forestry in Germany] Available at: http://www.lesprominform.ru/jarchive/articles/itemshow/1948 (accessed: 15.02.2016).
- 3. *Promyshlennost' Respubliki Belarus'* [Industry of the Republic of Belarus: statistical book. The Chairman of the editorial Board V. I. Medvedeva]. Minsk, Nats. stat. kom. Resp. Belarus' Publ., 2015. 268 p.
- 4. *Investitsii i stroitel'stvo v Respublike Belarus'* [Investment and construction in the Republic of Belarus: statistical book. The Chairman of the editorial Board V. I. Medvedeva]. Minsk, Nats. stat. kom. Resp. Belarus' Publ., 2015. 168 p.
- 5. Kompleks mer po resheniyu zadach sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Respubliki Belarus' v 2016 g. i obespecheniyu makroekonomicheskoy sbalansirovannosti [A set of measures to address the socioeconomic development of the Republic of Belarus in 2016, and ensuring macroeconomic balance: approved. By resolution of the Board of the Mi of Ministers of the Republic of Belarus and the National Bank of the Republic of Belarus 18.01.2016 No. 28/2]. Available at: http://www.economy.gov.by/dadvfiles/001255 929540 3.pdf (accessed: 15.02.2016).
- 6. Mamaeva L. N. *Institutsional'naya ekonomika* [Institutional Economics: a course of lectures]. Moscow, Dashkov i K Publ., 2013. 320 p.

Информация об авторах

Каштелян Таисия Васильевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры организации производства и экономики недвижимости. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13a, Республика Беларусь). E-mail: taisiya kascht@mail.ru

Ермалицкий Андрей Александрович – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры строительных и дорожных машин. Белорусский национальный технический университет (220014, г. Минск, пр. Независимости, 150, учебный корпус 15, Республика Беларусь). E-mail: ermalitski_aa@mail.ru

Information about the authors

Kashtelyan Taisiya Vasil'yevna – PhD (Economics), Assistant Professor, Assistant Professor, the Department of Production Organization and Real Estate Economics. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: taisiya kascht@mail.ru

Yermalitskiy Andrej Aleksandrovich – PhD (Ingeneering), Assistant Professor, the Department of Building and Road Machines. Belarusian National Technical University (150, Nesavisimosti Ave., building 15, 220014, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: ermalitski aa@mail.ru

Поступила 22.03.2016