

УДК 330. 341: 630\*

***Г.П. Бутко***

Бутко Галина Павловна родилась в 1955 г., окончила в 1977 г. Уральский лесотехнический институт, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, доцент кафедры менеджмента и ВЭД предприятия Уральского государственного лесотехнического университета. Имеет более 50 печатных работ по оценке ТЭУ, конкурентоспособности и инновационному потенциалу предприятия.



### **СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

Рассмотрены термины и модели, описывающие подходы к достижению конкурентных преимуществ и их формирование в систему.

Ключевые слова: системы, конкурентоспособность, моделирование.

В настоящее время в России все еще отсутствуют общепринятые методики оценки конкурентоспособности различных объектов, управления факторами конкурентного преимущества.

Оценивая наши лесные товары на внешнем рынке с позиции спроса, можно сделать вывод об их низкой конкурентоспособности. В последние годы практически разрушена система специализации и кооперации большинства деревообрабатывающих предприятий. Разработанная учеными ОАО «НИПИЭИлеспром» Федеральная программа реструктуризации лесопромышленного комплекса показывает, что спрос на лесобумажную продукцию как на внутреннем, так и на внешнем рынке должен возрасти. Россия, крупнейшая лесная держава мира, может удовлетворить этот спрос практически по всем видам продукции, но если обеспечит их конкурентоспособность.

Зарубежные подходы к оценке конкурентоспособности и конкурентного преимущества, естественно, ориентированы на рыночную инфраструктуру [1, 5–7]. Поэтому механизм обеспечения конкурентоспособности зарубежных фирм не всегда применим для России и в частности для организаций лесопромышленного комплекса в силу специфики информационного и организационного обеспечения и, главное, существующих негативных течений.

К сожалению, по рассматриваемой теме нет достаточного эмпирического материала о нынешней ситуации в развитии экономики лесных отраслей и страны в целом. Неоднозначно отношение к самой проблеме инновационного развития производства как главного средства обеспечения конкурентоспособности российских предприятий.

Предлагаемая нами система обеспечения конкурентоспособности (СОК) представляет собой комплекс взаимодействия экономических явle-

ний, позволяющий субъекту хозяйствования в определенных режимах функционирования достичь прогнозируемых результатов. СОК включает в себя: субъект – движущую силу, приводящую в действие данную систему; цели – программные результаты действия системы; методы – инструментарий для достижения поставленных целей; форму – необходимое организационное оформление методических и методологических подходов; средства – совокупность видов и методов решения проблемы.

СОК состоит из элементов, влияющих на эффективность работы всех звеньев хозяйственного комплекса. Функционирование системы призвано обеспечить решение двуединой задачи: 1) заинтересовать хозяйствующих субъектов в более полном удовлетворении потребностей рынка и спроса населения на продукцию глубокой переработки древесины; 2) способствовать повышению конкурентоспособности.

Основные элементы, обеспечивающие экономический механизм управления, правовое, функциональное обеспечение и др., представляют собой единую, целостную систему. Целесообразно дополнить ее подсистемой элементов регулирования, определяющих способы управления в зависимости от форм собственности, состояния развития и целей хозяйствующего субъекта, уровня рыночных отношений, стратегических альтернатив.

В качестве объекта исследования приняты предприятия (организации) лесопромышленного комплекса Уральского региона, где объем заготовки древесины, производства пиломатериалов и основных видов продукции деревообработки составляет 20 % от общероссийского. Среди десяти крупнейших регионов Российской Федерации Уральский регион уступает лишь Восточносибирскому, Волго-Вятскому и Северному. Здесь производится 19 % бумаги, 7 % картона и целлюлозы. С лесопромышленным комплексом связаны 46 населенных пунктов, в 12 из них наблюдается критическая ситуация в сфере занятости [4].

Свойства системы – открытость и самонастраиваемость – позволяют ей приспособиться к рыночным условиям на основе следующих факторов:

несовершенная организационно-экономическая структура лесопромышленного комплекса и, как следствие, неэффективная структура производства, сбыта и экспорта;

жесткая налоговая и кредитная политика, не учитывающая специфику ЛПК: сезонный характер работы, постоянные затраты на строительство лесовозных дорог и т. д.;

низкий уровень маркетинговой деятельности и коммерциализации; отсутствие стратегического планирования как в подразделениях, так и в целом по комплексу.

По мере стабилизации рыночных отношений элементы системы конкурентоспособности должны не противоречить, а дополнять друг друга. Они отображены на рисунке, где радиус выражает уровень желаемого состояния данного элемента экономического механизма: цен, издержек, управления ВЭД и др. Откладываются точки, характеризующие уровни

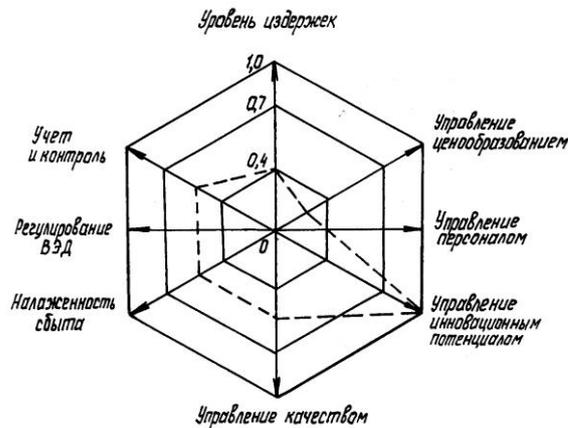


Диаграмма развития системы обеспечения конкурентоспособности

фактического развития элементов. Соединение этих точек на радиусах образует неправильный многоугольник, площадь которого может быть интегральной оценкой состояния системы управления обеспечением конкурентоспособности. Такую оценку наиболее целесообразно определять по предлагаемому нами уровню конкурентного статуса. Данное решение тем более верно, что в качестве научного обоснования принята теория статистической информации и экономико-математические методы.

Представленная диаграмма позволяет определить степень приближенности фактического уровня управления обеспечением конкурентоспособности к идеальному, а также выявить приоритетность того или иного варианта с учетом изменений в динамике. Диаграмма может быть построена для одного и того же объекта в разные периоды времени, либо для различных объектов. Такой подход позволяет выявить несовершенство системы, оценить уровни развития ее элементов.

В работе определены функции системы, обеспечивающие научное подтверждение технических решений или возможности достижения нормативов конкурентоспособности объекта. Место СОК в экономической системе будем рассматривать во взаимосвязи с внешней и внутренней средой, экономическим режимом.

На повышение конкурентоспособности влияет множество частных мер, шагов. Системный подход позволяет типизировать отдельные объекты, выявить присущую им общность.

Разделяя мнение многих экономистов о приоритете качественного анализа в системных исследованиях, мы использовали различные методы количественных оценок моделирования: имитацию, математическое описание, статистику, программирование. От правильного понимания и выбора объекта анализа зависят и его результаты, их адекватность процессам развития производственных отношений.

Задача состояла в отыскании главных компонент, поддающихся удовлетворительному экономическому толкованию. Существует общее правило, согласно которому исследуются только компоненты, имеющие собственные значения  $\lambda_i > 0$ . В результате анализа выделены четыре первые главные компоненты (направления развития производства), с помощью которых удалось описать 77 % общей дисперсии исходных факторов. Выявленные направления распределились в следующем порядке:

$$\lambda_1 > \lambda_2 > \lambda_3 > \lambda_4,$$

где  $\lambda_i$  – доля дисперсии каждого направления.

Для интерпретации главных компонент исследуем взаимосвязь весовых коэффициентов между исходными факторами и компонентами.

Рассмотрим процесс выбора приоритетных направлений развития лесопромышленного комплекса. Математическую модель изучаемого процесса представим в виде

$$y_j = \sum_{s=1}^k a_{js} U_s,$$

где  $y_j$  – нормированное значение  $j$ -го признака, полученное из пассивного эксперимента на основе наблюдений;

$U_s$  –  $s$ -я главная компонента;

$a_{js}$  – вес  $s$ -й главной компоненты в  $j$ -й переменной;  $j = 1, 2, 3, \dots, n$ .

На первом этапе исследования выделены 10 факторов конкурентных преимуществ предприятий (КПП), из которых только 7 соответствуют критерию:  $X_1$  – техническая вооруженность;  $X_2$  – инновационный потенциал;  $X_3$  – показатель взаимозаменяемости;  $X_4$  – параметр принятия решений;  $X_5$  – материалоемкость;  $X_6$  – качество управления;  $X_7$  – качество труда.

По совокупности факторов получены четыре уравнения, которые описывают КПП. Исходные данные ( $x_i$ ) стандартизированы и, соответственно, приведены к состоянию  $t_i$ .

Приведенную первую компоненту можно представить как наращивание производственных мощностей ( $\lambda_1 = 35,2$  %):

$$U_1 = 0,073t_1 - 0,507t_2 + 0,431t_3 + 0,465t_4 + 0,194t_5 + 0,269t_6 - 0,474t_7.$$

Как видим, в первой главной компоненте равнозначными оказались факторы с первого по шестой. Параметры  $X_2$  и  $X_7$  имеют противоположную направленность. В формировании данной главной компоненты подтвердилась одна из тенденций КПП – ресурсы (в первую очередь лесосырьевые), в соответствии с закономерностью эквивалентности, имеют пределы возможностей. Это ограничивает существование предприятий лесопромышленного комплекса в первоначальном виде, определенном периодом времени.

Второе направление КПП – совершенствование уровня управления ( $\lambda_2 = 23,5$  %):

$$U_2 = -0,752t_1 + 0,134t_2 + 0,325t_3 + 0,286t_4 + 0,292t_5 - 0,203t_6 + 0,320t_7.$$

Процесс реконструкции и модернизации действующих предприятий, в частности прочих производств, создает все предпосылки для роста фактора  $X_6$ . Совершенно очевидно, что внедрение наиболее прогрессивного оборудования способствует снижению численности работников, занятых интеллектуальным трудом, хотя количество информации, перерабатываемой в управлении, постоянно увеличивается. Для ряда предприятий характерна высокая степень централизации управленческих функций, совершенствование организационной структуры управления.

Третье направление КПП – создание инновационного потенциала ( $\lambda_3 = 13,5\%$ ):

$$U_3 = -0,022t_1 + 0,361t_2 + 0,289t_3 - 0,498t_4 + 0,456t_5 + 0,564t_6 - 0,109t_7.$$

Анализ структуры главной компоненты показывает, что ее определяющими факторами являются выпуск продукции на  $1 \text{ м}^3$  вывезенной древесины, доля лесозаготовок в общем объеме товарной продукции, доля работников управления, коэффициент обновления основных промышленно-производственных фондов, качество управления.

Четвертая главная компонента, на наш взгляд, может быть представлена и как одно из направлений КПП – комплексное использование древесного сырья, организация которого не всегда сочетается с прогрессивными технологическими процессами.

На заключительном этапе получены графические опции метода главной компоненты. Наибольшие значения конкурентоспособности предприятия оказались у ОАО «Лобвалес» (КСП = 0,757) и ОАО «Советсклес» (КСП = 0,725).

С позиции оценки КПП анализ с помощью метода главных компонент позволяет детализировать современное состояние инновационного потенциала и тем самым решить вопросы инвестирования наиболее важных объектов, определить стратегии развития отрасли. Это самостоятельная часть исследования в части реструктуризации, использования внутреннего потенциала, создания холдингов, уменьшения диспаритета цен и других направлений.

Статистические показатели исследуемых характеристик определены в соответствии с [2, 3].

Для оценки конкурентоспособности кроме уже известных предложен показатель – значение одного процента прироста ценности организации, под которым будем понимать вес организации в соответствии с ее имущественным составом. Ценность организации и ее рост имеют решающее значение при реализации экономических отношений между субъектами экономики. Прирост ценности организации ( $ПЦО$ ) предлагается рассчитывать по формуле

$$\dot{P}C O = \frac{\times \dot{I} + \dot{A}}{\dot{\lambda} \dot{e} - \dot{C} \dot{N}},$$

где  $ЧП$  – чистая прибыль за период;

$A$  – амортизационные отчисления;

$A_k$  – активы организации на начало периода (без убытков);

$ZC$  – заемные средства на начало периода.

Основными источниками собственных средств, позволяющих приумножить имущество, являются, как известно, чистая прибыль и амортизация. При этом необходимо говорить не о состоявшемся приросте ценности организации, а пока о возможном, так как организация не обязательно направит все накопленные средства на наращивание своей ценности. Более того, под *ПЦО* в данном случае следует подразумевать оценку источника прироста за счет собственных средств, используя данный показатель для оценки инвестиционных возможностей.

Из семи анализируемых экономико-математических моделей две статистически надежны и адекватно отражают моделируемое явление по следующим показателям:

запас финансовой устойчивости

$$\mathcal{E}_{\text{кпн}} = 4350,8 + 286,22U_1 + 433,08U_2 + 1053,81U_3 - 456,70U_4;$$

прирост ценности организации

$$\mathcal{E}_{\text{кпн}} = 0,45 - 0,08U_1 + 0,16U_2 + 0,33U_3 + 0,005U_4.$$

Любая организация, желая иметь устойчивую конкурентоспособность, наращивает свою ценность через инвестиционные процессы, инновационную деятельность, поэтому *ПЦО* необходимо оценивать как один из основных показателей конкурентоспособности. Отметим также, что каждый показатель, согласно предложенной методике, оценивается с точки зрения эталонного уровня.

Итак, система обеспечения конкурентоспособности есть совокупность элементов, взаимосвязанных между собой таким образом, что возникает определенная целостность, единство. К наиболее общим свойствам систем относятся уникальность, структурность, автономность, адаптивность. В силу принципиальной сложности и отличий каждой системы требуется построить множество моделей, каждая из которых описывает лишь определенную сторону развития. Разработка одной, всеобъемлющей модели для отрасли невозможна, все прогнозы поведения системы имеют вероятностный характер. Таким образом, системе обеспечения конкурентоспособности присуща множественность описаний.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Ансофф И.* Новая корпоративная стратегия. – СПб.: Питер, 1999. – 416 с.
2. *Боровиков А.А.* Математическая статистика. – М.: Наука, 1984. – 321 с.
3. *Боровиков В.П., Боровиков И.П.* STATISTICA® – Статистический анализ и обработка данных в среде WINDOWS® – М.: Информ.-изд. дом «Филинь», 1997. – 608 с.
4. *Бурдин Н.А.* и др. Лесопромышленный комплекс: состояние, проблемы, перспективы / Н.А. Бурдин, В.М. Шлыков, В.А. Егорнов, В.В. Саханов. – М.: МГУЛ, 2000. – 473 с.

5. Ламбен Ж.- Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Пер. с франц. Б. И. Лифляндчик, В.Я. Дунаевский, С.А. Бурьян. – СПб.: Наука, 1996. – 351 с.

6. Porter M. Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance. New York: Free Press, 1985 (116).

7. Kreikebaum H. Strategische Unternehmensplanung. – Koln Verlag W. Koehammer, 1991.

Уральский государственный  
лесотехнический университет

Поступила 07.04.02

*G.P. Butko*

### **System of Competitiveness Provision of Forest-industrial Companies**

Terms and models describing approaches to achieving competitive advantages and their formation in a system.

