

УДК 339.137.2:633.521+633.854.54

Н. Н. БАТОВА

## НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЛЬНОПРОДУКЦИИ

Центр аграрной экономики Института экономики НАН Беларуси

(Поступила в редакцию 17.05.2006)

Устойчивость функционирования агропромышленного комплекса в новых условиях хозяйствования определяется внедрением принципов рыночной экономики на всех уровнях производства и сбыта, а также обеспечением конкурентоспособности продукции, предприятий и отраслей. Необходимость соблюдения этих условий в наибольшей степени актуальна для экспортоориентированных отраслей, в том числе льняного подкомплекса.

Производство льнопродукции, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках, требует осуществления системы технологических и организационно-экономических мер, обеспечивающих сбалансированное функционирование всех отраслей льняного подкомплекса.

Конкурентоспособность, являясь одной из ключевых проблем в рыночной системе хозяйствования, выражает экономические, научно-технические, производственные, организационно-управленческие, маркетинговые и иные преимущества как отдельного предприятия, так и экономики отрасли. На разных уровнях организации хозяйственной системы конкурентоспособность характеризуется различными критериями. В этой связи анализ и оценку конкурентоспособности целесообразно осуществлять по следующим уровням: микроэкономический (товары, предприятия), мезоэкономический (объединения предприятий, отрасли, регионы), макроэкономический (страна). Между факторами конкурентоспособности экономики страны, предприятий, их товаров существует определенное взаимодействие. Как правило, внутренние факторы конкурентоспособности экономики страны являются внешними факторами конкурентоспособности предприятий. В свою очередь, внутренние факторы конкурентоспособности предприятий выступают внешними факторами для конкурентоспособности товара этого же предприятия. Существует и обратная связь, в которой конкурентоспособность товаров определяет конкурентоспособность предприятия, конкурентоспособность предприятия – конкурентоспособность отдельных отраслей, а конкурентоспособность всех отраслей – конкурентоспособность экономики страны.

Конкурентоспособность льняного подкомплекса – это возможность всех его отраслей в совокупности производить и реализовать продукцию, более привлекательную для потребителей по ценовым и неценовым параметрам (чем



Рис. 1. Состав льняного подкомплекса Республики Беларусь

продукция других поставщиков), с условием достижения при этом долгосрочных целей устойчивого развития. Как межотраслевая структура льняной подкомплес характеризуется совокупностью отраслей и предприятий, связанных экономическими отношениями по поводу производства сырья и конечной продукции (рис. 1).

Сформирован подкомплес на базе льноводства, традиционной для Беларуси отрасли. Применение интенсивных технологий возделывания льна и практическое осуществление разного рода организационно-экономических мероприятий должно стать основным направлением развития льноводства на предстоящий период, что будет способствовать повышению урожайности, снижению себестоимости продукции и положительно скажется на ее конкурентоспособности. Уровень безубыточности при выращивании льна достигается при урожайности 7,5 ц/га волокна, а при продуктивности 9–12 ц/га хозяйства могут обойтись без государственных дотаций и получать прибыль. Основная продукция льна-долгунца – волокно, сроки созревания которого не совпадают со сроками созревания семян. Преждевременная уборка приводит к недобору урожая семян. Запоздывание с уборкой ухудшает качество волокна и увеличивает потери семян. Поэтому в республике традиционно лен стараются убирать в такой период, когда обеспечивается высокий урожай семян и удовлетворительное качество волокна [2, 5].

Зеленая спелость наступает вскоре после окончания цветения льна. Формирование волокна в это время еще не закончилось. Уборка льна в этой фазе приводит к недобору волокна, причем оно получается хотя и тонкое, но крепкое, однако получить семена в этой фазе, как правило, не удастся или получают небольшое их количество плохого качества (таблица).

**Урожай и качество семян льна при уборке в различные фазы\***

Фаза спелости	Урожайность, ц/га	Масса 1000 семян, г	Энергия прорастания, %	Всхожесть, %	Зараженность болезнями, %	Содержание жира, %
Зеленая	2,44	3,25	79,4	89,6	14,9	29,09
Ранняя желтая	7,14	4,93	84,5	95,2	14,7	36,83
Желтая	7,15	5,27	89,8	96,3	17,5	38,15
Полная	5,58	5,26	86,3	93,7	41,3	37,59

\* Таблица составлена по данным исследований В. Н. Перевозникова [4].

Традиционно со стороны сельскохозяйственных производителей наблюдается стремление повысить доходность от льноводства не только увеличением урожайности, но и за счет упрощения производственных технологий, что сопряжено с низким качеством льносырья – удельный вес длинного льноволокна составляет лишь 28–32%. В других льносеющих странах этот показатель составляет 77–25%: Франция – 77, Бельгия – 67, Нидерланды – 62, Польша – 51, Египет – 50, Литва – 47, Китай – 40, Украина – 31, Россия – 25.

Низкое качество льнопродукции является результатом недостатка агротехники, который проявляется в неоднородности тресты по основным признакам качества, в растянутости и спутанности стеблей тресты. Решение этой задачи, согласно исследованиям к. т. н. В. Н. Перевозникова [4], предполагает повышение уровня механизации производственных процессов и интенсификацию уборки льна, внедрение уборки раздельным способом и заготовку льнотресты в рулонах. Раздельный способ уборки льна позволяет формировать качество льнотресты за счет использования биологических свойств льна и погодных условий. Актуально развитие раздельной уборки льна-долгунца на основе обмолота семенных коробочек в поле и (или) на льнозаводе.

Отличительная особенность льна-долгунца как технической культуры заключается в том, что вырастить хороший урожай – это лишь часть технологического процесса. Необходимо еще на высоком технологическом уровне провести работы по выделению волокна из стеблей, как можно полнее сохранив содержание и качество сформированных в них волокнистых веществ [6].

Применяемые в настоящее время технологии производства льноволокна и выработки другой продукции несовершенны. Большинство льнозаводов построено в послевоенные годы и оснащено устаревшим оборудованием, которое по сравнению с зарубежными аналогами более материало-

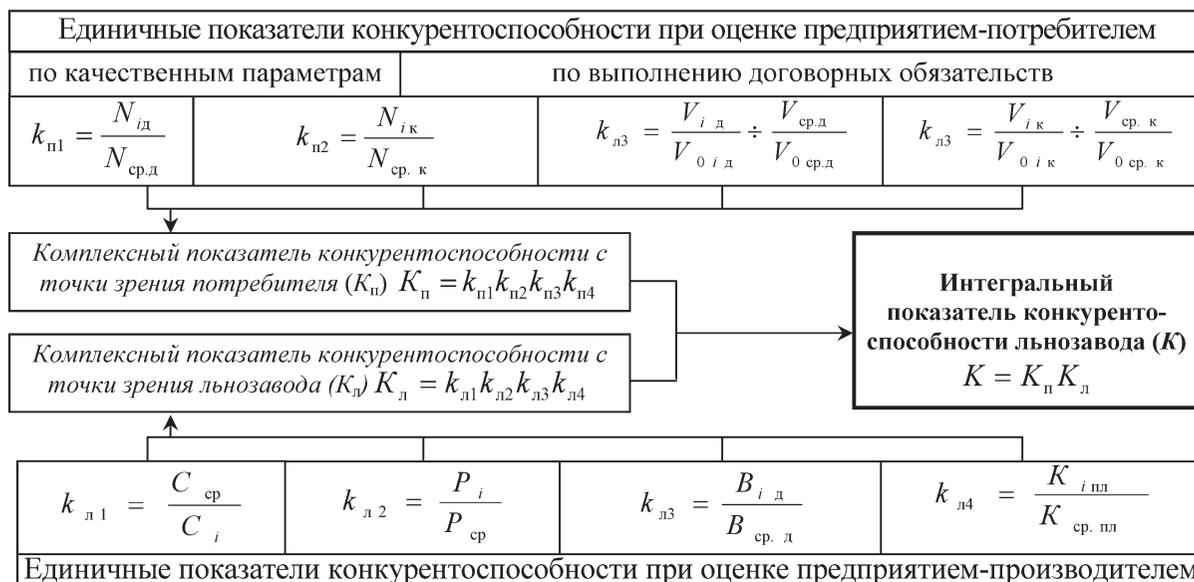


Рис. 2. Алгоритм расчета конкурентоспособности льнозаводов

и энергоемкое. Коэффициент износа активной части основных производственных фондов достигает 90–95%, а коэффициент их обновления не превышает 5% [1].

Нами разработана методика оценки конкурентоспособности льнозаводов, учитывающая экономические интересы как потребителя (Оршанский льнокомбинат), так и производителей льноволокна (льнозаводы). Показателями, определяющими конкурентоспособность, приняты: качество длинного ( $N_{д}$ ) и короткого ( $N_{к}$ ) волокна, степень выполнения договорных обязательств ( $V_0$  – объем продукции согласно договору,  $V$  – объем фактически поставленной продукции), себестоимость волокна ( $C$ ), выход волокна ( $B$ ), коэффициент платежеспособности ( $K_{пл}$ ), рентабельность реализованной продукции ( $P$ ).

Алгоритм расчета конкурентоспособности льнозавода предполагает три этапа: определение единичных показателей по каждой группе параметров, комплексных (представляющих собой произведение единичных), а также интегрального показателя конкурентоспособности (рис. 2).

Вначале следует определить единичные показатели конкурентоспособности (в качестве базы для сравнения нами приняты среднереспубликанские значения  $i$ -го параметра) по формуле (1) или (2):

$$k_i = \frac{P_{ср}}{P_i}, \quad (1)$$

$$k_i = \frac{P_{ср}}{P_i}, \quad (2)$$

где  $k_i$  – единичный показатель конкурентоспособности по  $i$ -му параметру;  $P_i$  – величина  $i$ -го параметра анализируемого льнозавода;  $P_{ср}$  – среднереспубликанская величина  $i$ -го параметра.

Из формул (1) и (2) берется та, в которой рост показателя соответствует улучшению параметра анализируемого льнозавода.

Комплексные показатели конкурентоспособности представляют собой произведение единичных по каждой группе в отдельности (с точки зрения потребителя и производителя):

$$K = k_1 k_2 k_3 k_4. \quad (3)$$

Несовпадение результатов исследования по предложенным вариантам объясняется следующим: первый вариант представляет собой оценку конкурентоспособности льнозаводов предприятием – потребителем льноволокна (Оршанским льнокомбинатом) и основан на определении общего коэффициента конкурентоспособности с учетом качества льноволокна и степени выполнения

договорных обязательств перед льнокомбинатом; второй вариант – расчет конкурентоспособности предприятием-производителем (льнозаводом) – отражает производственно-экономический аспект его деятельности.

Для получения на базе комплексных интегрального показателя конкурентоспособности льнозавода, необходимо их объединить:

$$K = K_{\text{п}} K_{\text{д}}, \quad (4)$$

где  $K_{\text{п}}$  – комплексный показатель конкурентоспособности с точки зрения потребителя,  $K_{\text{д}}$  – комплексный показатель конкурентоспособности с точки зрения производителя.

Целевая функция конкурентоспособности льнозавода – максимум комплексной оценки конкурентоспособности:

$$K \rightarrow \max. \quad (5)$$

Использование предлагаемой методики при определении конкурентоспособности льнозаводов республики позволило установить, что наиболее конкурентоспособными в республике являются 17,3% льнозаводов ( $K > 1$ ), недостаточно конкурентоспособными – 15,4% ( $0,5 < K < 1$ ), самой низкой конкурентоспособностью обладают 38,5% льнозаводов ( $K < 0,2$ ).

Низкая конкурентоспособность льнозаводов в республике в значительной степени обусловлена несовершенством действующей системы взаимоотношений производителей волокна и готовой продукции, отсутствием между ними согласованной стратегии и недостаточно эффективным использованием производственно-экономического потенциала подкомплекса.

Государственная программа возрождения и развития села на 2005–2010 годы предусматривает стабильное производство волокна в объеме 60 тыс. т волокна в год. Следует отметить, что для Беларуси это только половина потенциала льняного подкомплекса. Дальнейшее его развитие связано не просто с наращиванием объемов производства, а с эффективной реализацией разнонаправленных мер воздействия по всей технологической цепи «производство – переработка – производство готовых изделий – сбыт», созданием новых технологических стадий его переработки, позволяющих использовать большое количество ценных компонентов, накопленных льном в период его вегетации.

Необходимость постановки и решения вопросов глубокой и комплексной переработки льна в республике подтверждается мировым опытом. В ряде европейских и африканских стран разработаны и реализуются государственные и межгосударственные целевые программы: «Саксонский лен» (Германия), «Скандинавский лен» (Финляндия, Дания и Швеция), «Южноафриканский лен» и т. п. Активную политику в этом направлении проводят в последние годы США и Канада (в США два специальных института занимаются вопросами комплексной переработки льна). В этих странах оказывается значительная государственная поддержка фирмам по производству и переработке льна.

Наряду с такими традиционными продуктами переработки льна, как текстильные материалы и льняное масло, внедрение современных технологий переработки льна позволит проводить процессы переработки гораздо более глубоко и извлекать целую гамму продуктов, крайне необходимых народному хозяйству [3]. Диапазон их применения – от мебели до геотекстиля для укрепления насыпей, склонов, берегов водоемов путем создания травяных матов (рис. 3).

Целлюлоза из льна обладает очень высоким качеством и может использоваться в производстве сигаретной бумаги, гигиенических изделий и денежных банкнот. Выход биомассы льна очень высок. По данным российских ученых, он превышает данный коэффициент у древесины на 2,0–2,5 единиц. Содержание целлюлозы в волокне льна может достигать 90%, тогда как у твердой и мягкой древесины – 50–54%. Кроме целлюлозы сырье содержит лигнин и другие вещества, применяющиеся в химической промышленности. Например, в качестве заменителя фенолформальдегидных смол в композитах, а также натурального полимера, применяемого для получения аппретирующих материалов, для ламинирования, в качестве барьеров против проникновения влаги, затвердителей (картон), фрикционных материалов (тормозные прокладки, амор-



Рис. 3. Возможности использования льна

тизаторы), клеящих веществ для древесины (фанера, вафельные панели), формованных пластиковых материалов в автомобилях, антиокислителей.

Природные волокнистые материалы, особенно лен, пенька, кенаф и др. являются исходным сырьем для получения современных композитных материалов. Раздробленная солома льна и костра являются отличным материалом для выпуска волокнистых плит средней плотности. Волокнистые панели заняли ведущее положение в мебельной индустрии Европы и становятся все более популярными. Из соломы льна получают отличные изоляционные панели.

Кроме того, в отличие от хлопка лен является полифункциональной целлюлозосодержащей культурой. Это сырьевой материал не только для текстильной промышленности, но и стратегически важное сырье, используемое во многих отраслях экономики: для композитов, отвечающих современным экологическим требованиям и применяемых в различных областях; его древесина – сырье для мебельной промышленности; лигносульфонаты льна – вспомогательные материалы для процессов шлихтования в текстильной промышленности и изолирующий материал для могильников АЭС, льняное масло – сырье для косметики, фармацевтической и пищевой промышленности; отходы (пух, костра) – сырье для композиционных материалов автомобилестроения и строительного комплекса и др. К 2010 г., по прогнозам ученых, автомобильная промышленность Европы будет потреблять в год до 100 тыс. т льна для отделки салонов, а 70% летней натуральной одежды будет производиться из льна или с его добавлением.

Беларусь может претендовать на значительную долю рынка как традиционной, так и альтернативной льнопродукции, при условии развития международного сотрудничества, создания совместных предприятий, корпораций, иных объединений, обеспечивающих рациональное использование потенциала льноводства посредством увеличения емкости внутреннего рынка льнопродукции (создание межотраслевых производств выпуска готовых льносодержащих изделий различного назначения) и расширение направлений использования (выращивание масличного льна, производство и переработка льносемян на масло и др.).

В полной мере реализовать потенциал льноводства можно только на основе переориентации республики от экспорта сырья на выпуск и экспорт готовых льняных изделий, конкурентоспособных по цене и качеству.

Приоритетными направлениями повышения конкурентоспособности льнопродукции являются: изменение внутриотраслевой структуры производства на основе количественных, качественных и ценовых параметров функционирования национального льняного подкомплекса в системе мирового рынка льна; реформирование предприятий и приведение организационно-управленческих структур в соответствие с требованиями рынка, включая создание интеграционных формирований; обеспечение защиты экономических интересов отечественных товаропроизводителей тарифными и нетарифными мерами, позволяющими поддерживать оптимальный внешне-торговый баланс; разработка и применение на практике системы государственной поддержки отрасли посредством частичного субсидирования сельскохозяйственного производства и стимулирования экспорта готовой продукции в соответствии с мировой практикой.

### **Литература**

1. Г о л у б И., С а м с о н о в В., П а н и ф е д о в а Л. // Сейбіт. 2003. Июль. Спец. выпуск «Лен Беларуси». С. 6–9.
2. И л ь и н а З. М., Б а т о в а Н. Н. Рынок льна // Рынки продуктов и сельскохозяйственного сырья / Под ред. д-ра экон. наук, проф. З. М. Ильиной. Минск, 2004. С. 84–109.
3. И л ь и н а З. М., Б а т о в а Н. Н., П е р е в о з н и к о в В. Н. Рынок продовольствия и сырья: 10. Лен: Монография / Под общ. ред. д-ра экон. наук, проф., чл.-кор. НАН Беларуси З. М. Ильиной. Минск, 2005.
4. К а з а к е в и ч П. П., П е р е в о з н и к о в В. Н., М е л ь н и к о в Е. С. и др. Сокращение потерь урожая льно-сырья в производственном процессе на основе современного решения технико-технологических задач: Аналит. обзор. Минск, 2002.
5. Лен Беларуси: Монография / Под ред. И. А. Голуба. Минск, 2003.
6. Льняной подкомплекс республики: тенденции и перспективы развития / Под ред. д-ра экон. наук, проф. З. М. Ильиной. Минск, 2002.

*N. N. BATOVA*

### **DIRECTIONS OF RISING THE COMPETITIVENESS OF LINEN PRODUCTS**

#### **Summary**

In the article the theoretical aspects of competitiveness are considered. It is a complex economic category that is characterized by different criteria on different levels of organization of the economic system. The structure of a linen subcomplex of Belarus is presented and the features of creation of quality and product competitiveness in the agrarian sphere are revealed. Special attention is given to the dependences of crop and quality at sweeping in different phases of maturing. The designed by the author technique of estimation of competitiveness of linen processing enterprises, taking into account economic interests of both a customer and linen fibre manufacturers is presented. The directions of rise of competitiveness of linen products at the main stages of its production are defined. Special attention is given to the possibilities of alternative usage of linen products not only for production of textile items, but also for medical purposes, as food, fodder resources, and also in building and chemical productions, in motor industry, etc., which could essentially increase the efficiency of operation of the linen subcomplex of Belarus.