

УДК 677.11

Стратегия реструктуризации ассортимента льносодержащих тканей и изделий

О. М. Ольшанская, В. А. Грищенко

ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА ОЛЬШАНСКАЯ — кандидат технических наук, старший научный сотрудник, заместитель директора ФГУП ЦНИИЛКА, заведующая отделом маркетинга, информации и развития ассортимента текстильной продукции из льна. Область научных интересов: мониторинг, создание и продвижение на рынок текстильной продукции из льна.

ВАЛЕНТИНА АЛЕКСАНДРОВНА ГРИЩЕНКОВА — кандидат технических наук, старший научный сотрудник, заведующая лабораторией развития ассортимента льняных и льносодержащих тканей ФГУП ЦНИИЛКА. Область научных интересов: создание и развитие ассортимента текстильных материалов из льна, использование современных информационных технологий в текстильной промышленности.

117049 Москва, ул. Шаболовка, д. 26, ФГУП ЦНИИЛКА, тел./факс (095)237-04-08, E-mail nauka@tsniilka.ru

Актуальность производства продукции из льна обусловлена его уникальными природными свойствами. Присущие изделиям из льна гигиенические и эксплуатационные свойства (высокая гигроскопичность и воздухопроницаемость, малая загрязняемость, легкая отстирываемость, низкая электризуемость, высокая устойчивость к свету, трению и многократным изгибам, обеспечивающие повышенный срок службы изделий) обуславливают его преимущества перед хлопковым волокном.

Льняные и льносодержащие ткани и изделия поддаются стирке в горячей воде, кипячению и глажению горячим утюгом, что позволяет добиться их максимальной стерилизации. Верхняя одежда из льна хорошо защищает человеческий организм от солнечной радиации.

Изделия из льняного волокна обладают еще и рядом уникальных медико-биологических свойств — они способны угнетать жизнедеятельность микрофлоры, задерживать рост и размножение бактерий и грибков, а высокие фильтрующая и сорбционная способности льна позволяет добиться комфортной адаптации человека в неблагоприятных условиях. Кроме того, научные исследования ФГУП ЦНИИЛКА, проведенные в рамках Федеральной целевой программы, и исследования ученых Швейцарии, Германии и Франции свидетельствуют о повышении содержания иммуноглобулина в организме человека при использовании в качестве постельного и нательного белья льняного полотна, — оно благотворно влияет на терморегуляцию и способствует хорошему сну. Поэтому весьма актуально использование льняных тканей для профессиональной и повседневной, особенно детской, одежды.

Наряду с перечисленными гигиеническими и экологическими преимуществами лен придает красивый шелковистый вид тканям и изделиям за счет гладкой поверхности и изысканного блеска, а его повышенная жесткость обеспечивает устойчивую форму.

Подобные потребительские свойства в настоящее время не имеет ни одна ткань из натуральных и химических волокон. В мировом производстве и потреблении текстиля по-прежнему приоритет у изделий из натуральных волокон, и в первую очередь из льна как волокна, обеспечивающего оптимальный микроклимат для человека, и единственного волокна обладающего бактерицидными свойствами.

Исследования рынка льнопродукции в России за последние пять лет показывают, что объем выработки льняных и льносодержащих тканей в 1995 г. составил 133,0 млн. м². (лишь 23 % от уровня 1990 г.), а структура ассортимента коренным образом отличается от таковой в европейских странах. Если страны Западной Европы из льна вырабатывали в основном бытовые ткани (80–85 %, из них доля тканей для одежды — 65 % и более), то Россия производила главным образом мешковину, брезенты и др. виды технических тканей; доля тканей бытового назначения составляла чуть более трети всего объема льняных тканей, а доля тканей для одежды — всего 7%. При этом качественные показатели, оформление и дизайн отечественной продукции из льна были намного хуже, чем у аналогичных изделий зарубежных производителей, хотя по цене им не уступали.

Не удивительно поэтому, что отечественные льняные ткани не пользовались спросом как в России, так и за рубежом. Экспорт продукции составлял чуть более 5 %.

В то же время уникальные природные свойства льна и возрастающий интерес к льну и изделиям из льна во всем мире создают предпосылки для воссоздания утраченной славы российского льна.

Для этого необходимо коренным образом изменить структуру ассортимента продукции, а именно, от выпуска мешков перейти к производству тканей потребительского назначения, повысить конкурентоспособность российских товаров из льна, заменить консервативную стратегию развития на инновационную. Именно это и бы-

ло положено в основу Федеральной целевой программы «Развитие льняного комплекса России на 1996–2001 годы». По мнению авторов Программы, ее реализация должна вывести из глубокого экономического кризиса льняное производство и создать условия для эффективного развития льняного комплекса в будущем за счет создания надежной отечественной сырьевой базы для текстильной промышленности, внедрения эффективных научно-технических разработок и инвестиционных проектов, обеспечивающих глубокую переработку льняного сырья.

Основными направлениями работ по Федеральной Программе были:

— структурная перестройка ассортимента текстильной и легкой промышленности на основе изучения и формирования спроса, создание товаропроводящей оптовой сети, обеспечивающей реализацию продукции;

— увеличение выпуска на внутреннем и внешнем рынках конкурентоспособной продукции из льна, в том числе из тонких тканей, трикотажной одежды из льняной пряжи высоких номеров;

— полная и глубокая переработка льносырья, увеличение доли технологии получения импортозаменяющего льняного котонина и его переработка, уменьшение доли льна в производстве технического ассортимента;

— разработка новых видов текстильной продукции из 100 %-го льна и смесовых со льном пряж, освоение в промышленности пилотной техники и технологий для их производства, техническое переоснащение и лизинг оборудования;

— сертификация льносодержащей продукции и технологических процессов ее производства, гарантирующая качество продукции и защищающая интересы потребителей;

— разработка и реализация экономико-правовых актов, обеспечивающих развитие льняного комплекса.

Таким образом, основной задачей Программы являлось увеличение объема выпуска продукции, позволяющее максимально удовлетворить потребности населения, отраслей народного хозяйства и обороны, а также изменение структуры ассортимента льняных и льносодержащих тканей в соответствии со спросом и требованиями отечественного и зарубежного рынков. Одновременно с этим решались и другие, не менее важные задачи: увеличение доли отечественного сырья в производстве текстильной продукции, выпуск импортозамещающих товаров, улучшение здоровья нации за счет увеличения ассортимента текстильных изделий из натурального сырья, насыщение внутреннего рынка экологически чистой продукцией из льна отечественного производства. Решение перечисленных задач будет способствовать повышению экспортного потенциала — переходу от экспорта суровых тканей к экспорту готовых тканей и изделий, в основном в страны дальнего зарубежья, где очень ценятся отечественные экологически чистые изделия из натуральных волокон.

Анализ причин сложившейся ситуации в льняном комплексе России и низкой конкурентоспособности продукции, проведенный по товарным группам важнейших видов отечественной продукции из льна, показал, что

в значительной степени эти причины являются общими и часто взаимосвязанными, а именно:

1) низкий удельный вес прогрессивного отечественного оборудования, отсталость производственной базы отечественных товаропроизводителей, которая вследствие морального и физического износа оказалась непригодной для новых технологий, так как не обеспечивает технологической сопряженности и однородности в производственных системах. Отсюда высокая ресурсоемкость производства, его затратный характер, низкое эксплуатационное качество продукции;

2) отсутствие современной отечественной сырьевой базы, низкий уровень обеспечения текстильных предприятий сырьем и материалами требуемого качества с заданными потребительскими свойствами, нехватка отечественных текстильных вспомогательных веществ (ТВВ), необходимых для производства конкурентоспособной продукции;

3) отсутствие красителей широкой гаммы цветов, машин для заключительной отделки тканей (печатных, вышивальных, швейных с ажурной строчкой др.);

4) отсутствие на предприятиях современных дизайнерских решений;

5) неудовлетворительный контроль качества на всех стадиях технологического цикла, недостаточное количество автоматизированных систем контроля, высокоэффективной контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры;

6) отсутствие усовершенствований, позволяющих уменьшить затраты в традиционных технологиях и повысить качество продукции, производимой по этим технологиям, а также отсутствие технологий получения новых видов продукции;

7) сравнительно низкий уровень стандартизации и сертификации отечественной продукции, что снижает ее конкурентоспособность на внутреннем и особенно внешнем рынках;

8) отсутствие компьютерной системы управления ассортиментом предприятий текстильной и легкой промышленности.

Научные работы по осуществлению Программы проводились по следующим направлениям:

— изучение свойств льна с целью создания новых льняных и смесовых тканей в соответствии с мировыми тенденциями;

— разработка новых технологических процессов создания и производства тканей и экологически безопасных методов их отделки;

— разработка и создание новых технических средств модернизации ткацких станков для выпуска требуемого ассортимента тканей (повышенной плотности, многоцветных по утку, высокого качества);

— разработка методов оценки экологической безопасности текстильной продукции;

— создание готовых швейных изделий на базе современных методов проектирования и технологии швейного производства;

— создание информационной системы разработки, освоения и продвижения на рынок современной продукции из льна.

Были проведены маркетинговые исследования отечественного и зарубежного рынков сырья и материалов, текстильной продукции, тенденций моды и спроса на продукцию из льна, а также научные исследования по выявлению новых уникальных свойств льняного волокна и их воздействия на организм человека.

Создание нового ассортимента тканей современных структур с высокими потребительскими свойствами и элитного качества потребовало научных разработок с новыми видами сырья. Были исследованы различные комбинации натуральных и химических компонентов (лен—шелк—вискоза—полиамид; лен—хлопок—полиамид; лен—хлопок—лавсан; полиамид—лен—вискоза, а также лен в смеси с шерстью, эластичной нитью «лайкра» и натуральным шелком).

Быстрая сменяемость моделей и требования рынка к обновлению продукции потребовали создания автоматизированной системы проектирования (САПР) тканей, как основы гибкой информационной базы отрасли. Система позволяет в кратчайшие сроки резко увеличить число разрабатываемых тканей, повысить мобильность предприятия при выполнении заказов, участвовать в системе мультимедийного обмена информацией при продвижении продукции на рынке.

Разработка прогрессивных технологий для выработки нового ассортимента, особенно тонких чистольняных тканей, потребовала модернизации существующего оборудования.

В рамках Программы наряду с инновационно-технологическими мероприятиями мы освоили современные методы продвижения конкурентоспособной продукции из льна на внутренний и зарубежные рынки и дали рекомендации по созданию отечественной товаропроводящей сети, совершенствованию инфраструктуры и функциональности потребительского рынка, формированию нормативно-правовой базы поддержки отечественных товаропроизводителей. Реализация всех этих предложений несомненно усилит конкурентные позиции российских товаропроизводителей.

На российском рынке льняной продукции основная доля всегда принадлежала тканям отечественного производства, а спрос на ткани и изделия оставался достаточно высоким даже при ограниченной платежеспособности населения. Улучшение художественно-эстетических показателей (художественная выразительность, оригинальность и новизна, соответствие цветовой гаммы, рисунка, переплетения и фактуры направлению моды) и потребительских свойств (использование отделок, улучшающих внешний вид и эстетические свойства) текстильной продукции из льна позволит еще более повысить спрос и сделает российские товары конкурентоспособными на мировом рынке.

Технический прогресс в XX веке и засилие химических материалов в одежде негативно сказалось на здоровье людей, в частности вызвало распространение аллергических заболеваний, в связи с чем у потребителя текстильной продукции появился устойчивый интерес к натуральному сырью: шерсти, хлопку, льну, шелку. Среди них, как показывают результаты международных выставок и тенденции моды, продукция из льна пользуется

и будет пользоваться на мировом рынке повышенным спросом и даже доминировать в XXI веке.

В настоящее время текстильную моду определяют больше технологи, а не художники, но инновации в технологиях тут же используются дизайнерами. Прежде всего технологи стремятся улучшить *очистку волокна* и технологию прядения. Так, хорошо очищенная пряжа высокой крутки делает лен более мягким, похожим на креп, а также повышает стойкость к сминаемости и уменьшает усадку.

В *технологии крашения* разрабатываются пути более глубокого проникновения красок и использования катионовых красителей для получения эффекта выцветания.

Новые *технологии отделки* значительно улучшают эксплуатационные свойства льна. Различные виды механических предварительных обработок, обработок химическими препаратами (включая смолы, жидкий аммиак, ферменты) позволяют получать ткани различных видов, в том числе мягкий льняной трикотаж. Обработка ферментами делает поверхность волокна гладкой, а полотно мягким с меньшей склонностью к сминаемости. Полная отделка производится жидким аммиаком, который избавляет от складок. Полная промывка исключает последующую усадку. После машинной промывки льняные ткани могут выдерживать циркуляционную сушку.

Очень перспективны смесовые волокна льна с хлопком, шелком, вискозой, полиэфиром, полиакрилом и другими полимерами, расширяющие ассортимент продукции. Так, удалось получить эластичное льняное полотно, мягкое и имеющее, кроме того, выцветший вид.

В производстве льняных мебельных и декоративных тканей и тканей для хозяйственных нужд в утке применяют лен, в том числе и грубый, а в основе — хлопок и шерсть. Лен можно смешивать практически с любым волокном; потребление льна в смесовых тканях в мире достигает почти трети от общего объема.

Во всем мире лен используется, прежде всего, для производства постельного, нательного белья, летней одежды. Следует отметить, что если раньше основными недостатками одежды из льна считалась сминаемость и нереспектабельный вид, то изменившиеся вкусы в конце века именно сминаемость признали эстетически значимой, так как свидетельствует о природном происхождении продукта, что престижно.

В последние годы наиболее популярным сырьем для выработки тканей для интерьера стало низкосортное грубое льняное волокно, которое хорошо сочетается с натуральной древесиной, металлом и новыми видами материалов для мебели (с прозрачным, полупрозрачным или матовым акрилом). Льняные ткани из грубого волокна широко применяют в оформлении современных жилых помещений и офисов. Лен признан одним из важных материалов для обоев и даже напольных покрытий, что продиктовано экологической идеей создания здоровой среды обитания. Разработанные нами проекты по использованию льняных тканей в комплексах мебели и интерьера, особенно для детей, очень перспективны и безусловно будут способствовать укреплению здоровья нации.

Все изложенное было учтено при создании нового экологически чистого ассортимента отечественной продукции из льна и разработке направлений развития льняного комплекса страны на 2002–2006 годы и дальнейшую перспективу.

Конкурсный просмотр созданных в рамках Программы тканей, материалов и коллекций модной одежды на ежегодно проводимой в Вологде Всероссийской ярмарке-выставке «Лен — в товары России», демонстрация коллекций одежды на фестивале «Бархатные сезоны в Сочи», на Неделе российской ассоциации Домов моделей и полученные награды показали, что наши дизайнерские идеи соответствуют мировой тенденции развития ассортимента из льна и отвечают современным требованиям рынка.

Предложенные лабораторией развития ассортимента тканей ФГУП ЦНИИЛКА на сезон весна-лето 2001–2002 гг. льносмесовые ткани выполнены в модной колористической гамме (одноцветные, сложноцветные, двухцветные) и представляют широкие комбинационные возможности для использования в женской, мужской и детской одежде.

В ассортименте одежных тканей наряду с легкими просвечивающимися тканями по-прежнему актуален «деним», и пользуются спросом ткани с грубой зернистой поверхностью, имитирующие ручное ткачество. В соответствии с модой был разработан современный ассортимент костюмно-платьевых, сорочечно-блузочных и рубашечных тканей. Структуры тканей и дизайны проектировали с использованием компьютерных технологий: выполнение заправочных расчетов производили по программе автоматизированного проектирования тканей, разработанной во ФГУП ЦНИИЛКА.

В представленных коллекциях костюмных тканей «Речной жемчуг» и «Утренний туман» доминируют светлые пастельные цвета: кремовые, светло-серебристые перламутровых оттенков, светло-серые, приглушенный голубой и оливковый тона. В этих тканях использовалась льняная, льносмесовая и нитроновая пряжа, что позволило придать тканям объемность, несминаемость, повысить стойкость к истиранию и снизить потребительскую усадку. Использование уточнозастилистой саржи позволило вывести на лицевую сторону нитроновую пряжу, обеспечив тем самым комфортные условия в носке за счет высокогигиеничной льняной изнаночной стороны ткани, соприкасающейся с телом человека.

Коллекция костюмных тканей «Шанжан», созданная на основе окрашенной в широкую колористическую гамму хлопчатобумажной и льносмесовой пряжи, охватывает практически весь спектр модных цветов, пользующихся наибольшим спросом. Новый акцент придают оттенки цикламена и фуксии. Несмотря на широкую цветовую гамму коллекции, все ткани хорошо комбинируются между собой, так как выполнены в единой стилистической программе с использованием современных дизайнерских решений.

Ассортимент облегченных сорочечно-блузочных и рубашечных тканей базируется на естественных природных цветах — белом с множеством оттенков — от цвета слоновой кости до бежевого.

Коллекция жаккардовых тканей одежного и декоративного назначения выработана в соответствии с новым направлением моды — декоративностью, подчеркнутой изящными структурами, графическими рисунками и актуальной цветовой гаммой: молочно-белого цвета в сочетании с серебристо-серыми оттенками, перемежающимися с металлическим глянцем темно-серого, почти черного цвета и пастельные голубые и вишневые тона. В ка-

честве нейтральных базисных цветов используются, наряду с белым, цвета песка вплоть до светлых бежево-оранжевых тонов. Ткани изготовлены из льносмесовой пряжи, причем для уменьшения цены натуральный шелк заменен на искусственный, однако внешний вид ткани не уступает тканям с натуральным шелком.

Новая коллекция летних твидов «Гармония леса», выработана из льносмесовой пряжи с шерстью. Ведущим цветом коллекции является зеленый цвет — от хаки до цвета лесного мха и хвои, акцентируя внимание на летние зеленые тона — фисташковые, оливковый с сероватым налетом, напоминающим патину. Несмотря на лидирующий зеленый цвет, ткани коллекции разнообразны по фактуре: от зернистых до гладких классических.

Одежные ткани, разработанные ФГУП ЦНИИЛКА, были представлены на XIV и XV Федеральных оптовых ярмарках товаров и оборудования текстильной и легкой промышленности, отмечены дипломами IV Российского фестиваля моды «Бархатные сезоны в Сочи» и VIII Российского фестиваля моды «Текстильный салон — 2000» в Иванове.

Сейчас можно уверенно прогнозировать экономическую целесообразность насыщения нашего рынка отечественными товарами, выработанными из экологически чистого целлюлозосодержащего льняного сырья и увеличения объема их поставок на экспорт.

Нами разработана и реализуется система активного маркетинга при создании и продвижении на рынок конкурентоспособного ассортимента льняной продукции, основанная на современных методах и средствах. Для создания базы данных и осуществления постоянного мониторинга исследованы состояние и тенденции развития товарных рынков льняной продукции. Проводится оценка емкости и потенциала рынка льноволокна, льняной пряжи (производство, экспорт, импорт, остатки, потребление, ценовая конъюнктура) и готовых изделий из льняного сырья — текстиль для дома, одежда из льна. Разрабатывается программа стратегического маркетинга.

Сегодня одну из ключевых ролей при формировании новых рынков, борьбе за укрепление конкурентных позиций не только отдельных предприятий, но и целых регионов и стран играют выставки, ярмарки. По статистике сделки и заказы, заключенные на выставках, составляют до одной трети оборота предприятий, принимающих в них участие. Одновременно обеспечивается рост производства, повышается занятость населения, увеличиваются поступления дополнительных средств в бюджет.

Поэтому одним из главных направлений работы ФГУП ЦНИИЛКА по продвижению российских товаров из льна на рынки являлась, начиная с 1998 г., организация и ежегодное проведение специализированной Всероссийской ярмарки-выставки «Российский лен» в Вологде. Ярмарка стала центром общения специалистов и руководителей различного ранга, налаживания связей между производителями и потребителями продукции текстильных, швейных, трикотажных, обувных и др. предприятий России и стран ближнего и дальнего зарубежья, способствующих увеличению выпуска и успешной реализации этой продукции.

В ходе ярмарки-выставки рассмотрен практический опыт предприятий, добившихся успехов в повышении конкурентоспособности продукции, изучаются инновационные достижения и финансовые возможности инвесторов, заинтересованных в развитии льняного комплекса страны.

Системная работа с предприятиями по освоению в промышленности эффективных научных разработок, заложенных в инвестиционные проекты, способствует становлению и развитию льняного комплекса и соответственно агропромышленного комплекса, текстильной, легкой, химической, оборонной промышленности и машиностроения; снижению зависимости от импорта хлопка, обеспечению стратегической независимости страны в производстве текстильных изделий; увеличению спроса на льноволокно и, как следствие, увеличению (почти вдвое) числа льносеющих и льноперерабатывающих регионов, улучшению социальной и экологической обстановки более чем в 30 регионах страны, в основном нечерноземной зоны за счет сохранения и создания новых рабочих мест. Начиная с 1988 г., про-

изводство льняных и льносодержащих тканей ежегодно увеличивается на 27–30 % и почти вдвое — поставки их на экспорт. Доход от экспорта за 1998–2000 гг. составил более 150 млн. долл. США. Потенциально экспорт льняных тканей и изделий может быть увеличен в 8–10 раз и станет хорошей статьёй дохода бюджета. Россия может и должна занять свою «льняную» нишу в мире.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ольшанская О. М.* // Легпромбизнес — Директор. 2000. № 4. С. 31–34.
2. *Ольшанская О. М.* // Текстиль. 2000. № 5–6. С. 14–15.
3. *Ольшанская О. М., Грищенкова В. А.* // Текстильная химия. 2001. № 1. С. 87–92.
4. *Живетин В. В., Гинзбург Л. Н., Артемов А. В. и др.* Гипотеза, определяющая медико-гигиенические свойства льна. Мат. открытия. № А-215. Инф. бюлл. РАЕН от 14.08.2001.
5. *Ольшанская О. М.* Тез. докл. конф. «Наука — льняному комплексу». Вологда: Полиграфист, 1999, с. 27–29.
6. *Грищенкова В. А., Ольшанская О. М.* Там же, с. 29–31.