

УДК 658.5:677

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ЛЬНЯНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
– ВАЖНЕЙШЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДА ИХ ИЗ КРИЗИСА**

*Е.Ю. ТИХОНОВА, Н.Д. ПАНТЕЛЕЕВА*

(Костромской государственный технологический университет)  
E-mail: spinner@kstu.edu.ru

*На примере прядильной фабрики ООО "БКЛМ-Актив" рассмотрено техническое перевооружение производства. Для этого разработан инвестиционный проект ее реконструкции, предложена замена морально и физически устаревшего оборудования отечественного производства на иностранное оборудование без уменьшения объемов выпуска продукции.*

*On an example of the spinning mill "BKLM-ACTIVE" Open Company the production modernisation is considered, the investment project of its reconstruction is developed, the change of morally and physically obsolete equipment of a domestic production on the foreign equipment without output reduction is offered.*

**Ключевые слова:** лен, техническое перевооружение, прядильная фабрика, инвестиционный проект.

На протяжении нескольких столетий Россия традиционно являлась крупнейшим мировым производителем и экспортером льноволокна и льняных тканей.

В XX веке страна экспортировала 85% объема валового сбора льна в виде волокна в страны Европы и Азии.

Экономический кризис в России 90-х годов XX века отразился на льняной промышленности: производство льняных тканей снизилось с 500 млн. м<sup>2</sup> (1985 г.) до 133 млн. м<sup>2</sup> [1]. Выращивание льна в России стало убыточным. Доля России в мировом производстве льна в настоящее время составляет всего 12%. Сократив объемы выработки льноволокна до минимума, а следовательно, и производство продукции из него, страна потеряла свое моно-

польное положение на мировом рынке льна, занимая сейчас третье место после Китая и Турции [1]. Многие специалисты предрекали льну гибель в конкурентной борьбе с новыми, проще перерабатываемыми волокнами. Но практика показывает, что производство льняных тканей возросло. При этом сочетание льна с новыми видами волокон позволяет путем применения новой, менее дорогостоящей, технологии обеспечить более высокие потребительские свойства тканей.

С принятием новой федеральной целевой программы "Развитие льняного комплекса России на 1996-2001 гг." [1] началось постепенное возрождение льняного комплекса страны, который в данное время представляет собой многопрофильный

конкурентоспособный сектор, организационно и технологически способный производить современный ассортимент продукции из льна в соответствии с требованиями и вкусами потребителей. Широкое применение льна в различных отраслях промышленности повышает экономическую безопасность страны за счет импортозамещения хлопкового волокна, готовой продукции стратегического и специального назначения.

На очереди создание мембранных тканей, которые будут самостоятельно следить не только за состоянием тела человека, но и удалять с его кожи продукты жизнедеятельности, поддерживать гигиену тела, что особенно важно при длительных полетах в космосе, в условиях ограниченных пространств подводных лодок или арктических станций.

Восстановление льняной отрасли невозможно без технического перевооружения действующих производств. Для решения этой проблемы нами был выбран инвестиционный проект для крупнейшего и старейшего производства в отрасли – ООО "БКЛМ-Актив" [2], [3]. Цель его разработки – замена устаревшего оборудования отечественного производства на иностранное оборудование без уменьшения объемов выпуска продукции.

В настоящее время для ООО "БКЛМ-Актив" наиболее выгодным является реализация пряж Б 56 ВЛ, Б 50 СрЛ, Б 56 ОО, Б 68 ВО для тканей бельевого и костюмно-плательного ассортимента. На комбинате для производства этих пряж будет установлено оборудование фирмы Мекки производства КНР и Шлюмберже производства Франции. Выбранное оборудование, обладающее высокой производительностью и выпускающее качественный полуфабрикат, позволит установить на машины Ч-302-Л автораскладчики АР-500-ЛЗ, от которых отказались из-за повышенной неровноты выпускаемой ленты. Установка станет возможной благодаря высокой выравнивающей способности импортного оборудования. Введение дополнительного перехода позволит с помощью

гребнечесальных машин выработать тонкую оческовую пряжу из сырья низких номеров, что также принесет дополнительную прибыль предприятию. Пряжа будет иметь меньший коэффициент вариации по линейной плотности, следовательно, и большую разрывную нагрузку. Это позволит повысить сорт пряжи и ее можно будет продавать по более высокой цене. При расчете инвестиционного проекта предприятию были рекомендованы смеси для выработки пряж.

В результате реализации инвестиционного проекта произойдет увеличение средней нормы производительности оборудования на 19% за счет применения нового, более скоростного оборудования, что позволит увеличить объем выпуска пряжи на 40,1%, или на 1096 тонн в год.

После реконструкции прядильной фабрики численность рабочих мест уменьшится на 9,4%, а средняя заработная плата одного рабочего увеличится на 5,8%.

В финансовом плане на основе расчетов обезличенной и сортовой калькуляции определена производственная и полная себестоимость всего ассортимента планируемой к выпуску продукции. В результате реконструкции прядильного производства стоимость обработки пряжи снизится на 6,4%, или на 4,1 тыс. руб. за 1000 кг пряжи в год.

Кроме того, определен запас финансовой прочности, или подушка безопасности, которая показывает, насколько можно сокращать производство продукции, не имея при этом убытков, при различной норме прибыльности проекта, принятой по среднестатистическим данным реализации льняной пряжи в России. При норме прибыли 5% он составил 17%, при 12,5% – 34%, а при 20% – 45%. Также определен критический объем выпуска продукции при различной прибыли: при 5% – 361,3 млн. руб., при 12,5% – 308,3 млн. руб., а при 20% – 273,2 млн. руб.

Общие инвестиционные издержки, связанные с приобретением нового оборудования, составляют 6415 млн. руб.

Срок окупаемости проекта определялся исходя из нормы прибыльности проекта. Он составил: при норме прибыли 5% срок окупаемости 5,4 года, при 12,5 % – 4,5 года, а при 20 % – 3,8 года.

### ВЫВОДЫ

Показано, что актуальное сегодня техническое перевооружение производства будет способствовать возрождению льняных предприятий и выходу их из кризиса.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Иванова В.Н.* Состояние. Проблемы и перспективы развития льняного комплекса России // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2007, №3. С.32...38.
2. *Бородина Н.С.* Разработка основных разделов бизнес-плана прядильной фабрики: Методические указания. – КГТУ, 2004.
3. *Бородина Н.С., Каравайков В.М., Подкопаева Н.Р.* Методика оценки эффективности инвестиционных проектов. – КГТУ, 2006.

Рекомендована кафедрой прядения. Поступила 04.06.10.

---