

Лен стал практически единственным источником натурального волокна в нашей стране. В рамках реализации планов по импортозамещению текстильной продукции в нашей стране необходимо пересмотреть взгляды на организацию хозяйственной деятельности в льноводстве с целью увеличения объемов производства и повышения качества льна, а также в отраслях по переработке льна, а именно в текстильной, пищевой, строительной и т.д.

В стране существуют необходимые предпосылки для превращения данной отрасли в доходную отрасль сельского хозяйства: климатические условия; площади, пригодные для возделывания льна; научные институты, проводящие работу по созданию высокоурожайных сортов и гибридов, устойчивых к полеганию и болезням и т.д.

Хлопковое волокно является наиболее распространенным натуральным волокном в мире.

Однако, в России производство хлопчатника возможно только в южных районах из-за биологических особенностей растения. Производство льняной продукции напротив является традиционной российской отраслью. Лен выращивают в Волго-Вятском, Северном, Северо-Западном и Центральном районах. Подъем производства изделий из льноволокна является одним из значимых направлений импортозамещения.

Развитие льноводства станет «локомотивом» по отношению к развитию других отраслей народного хозяйства, таких как сельского хозяйства, химической, машиностроительной, пищевой, текстильной отраслей и других, то есть, будет способствовать их развитию.

Это также снизит зависимость текстильных предприятий от хлопка и позволит расширить ассортимент готовой продукции. Для этого необходимо увеличить не только посевные площади по выращиванию льна, но и создать условия по сбору, хранению и переработке льна на всех стадиях процесса вплоть до получения готовой продукции с использованием инновационных технологий, в том числе безотходных.

Для того, чтобы текстильная продукция из льняных волокон и их отходов была конкурентоспособной и востребованной на рынке необходимо приложить усилия не только производителям, но и ученым-текстильщикам. Их работа должна быть направлена на разработку новых способов, технологий, оборудования и технологических линий для подготовки и получения инновационных материалов, включающих до 70 % отходов льняных волокон. Данные разработки будут являться основой для получения новых материалов со специфическими свойствами и структурой, востребованными в различных отраслях народного хозяйства.

Разработанные моим научным коллективом технологии, способы, оборудование, технологические линии для изготовления новых видов материалов с вложением в смесь льняных волокон и их отходов позволят значительно улучшить потребительские свойства новых видов материалов и расширить их ассортимент, конкурентоспособный по отношению к импортной аналогичной продукции.

Повышение эффективности использования льняных волокон станет возможным благодаря разработанной нами инновационной технологии, обеспечивающей более тонкую рассортировку льняной волокнистой смеси с целью получения максимального количества одиночных волокон, которые затем могут использоваться для получения смесовой пряжи, ткани, трикотажа, а также для получения нетканых и композиционных материалов, в том числе, нетканых перевязочных материалов для медицины.

Разработанная нами технологическая линия и использование в ней разработанного нами оборудования позволили упростить и сократить технологический процесс, уменьшить время на изготовление продукции, повысить ее качество, улучшить условия труда и сократить численность обслуживающего персонала, а также обеспечить непрерывность технологического процесса. Необходимо отметить, что потребление пряжи в России в последние годы выросло от 3 до 35 % в зависимости от состава пряжи. При этом отмечается снижение потребления льняной пряжи, которое составило более 10%. Потребление льняных волокон в производстве нетканых материалов в стране составляет менее 6%. Предлагаемые нами технологии по изготовлению инновационных материалов с использованием льняных волокон позволяют выпускать готовую продукцию, имеющую конкурентные свойства по сравнению с изделиями из хлопка, а также положительно превышающие свойства последних.

Экономическая эффективность применения нетканых медицинских перевязочных материалов, состоящих из льняных волокон, по сравнению с марлей, состоящей из хлопковых волокон,

позволяет получить экономию до 2500 руб. в среднем на одного пациента.

Известно, что потребность в перевязочных средствах в целом для России составляет более 300 млн. м² в год.

Предлагаемый способ изготовления композиционного материала, содержащего льняные волокна, в условиях Российской экономики позволит снизить себестоимость выпускаемой продукции по сравнению с традиционным способом изготовления более 10 %, увеличить валовую прибыль более, чем на 8 %, и рентабельность предприятия более, чем на 3 %.