

колебаний зубчатых дисков. Для этого зубчатые диски установлены на валике посредством упругих втулок. Конструкция состоит из вала и установленного на нем зубчатых дисков посредством упругой втулки. Зубчатые диски взаимодействуют с летучками и семенами хлопка-сырца. При этом за счет упругих втулок зубчатые диски будут совершать высокочастотные крутильные колебания. Частоту и амплитуду крутильных колебаний зубчатых дисков можно установить выбором параметров упругой втулки и зубчатых дисков. Импульсивная сила в сырцовом валике, возникающая в результате вращения ускорителя, способствует лучшему захвату зубьями пил долек хлопка-сырца, более лучшему их удерживанию на зубьях пилы. Это приводит к более полному отрыву волокна от семян.

Воздействие зубчатых дисков ускорителя с необходимой частотой на летучки и семян хлопка-сырца придерживает среднюю угловую скорость вращения сырцовой камеры, в некоторой степени циклически увеличивает давления летучек на пильный цилиндр джина. При этом увеличивается количество хлопкового волокна захватываемые зубьями пильного цилиндра. Это приводит к некоторому увеличению процесса волокноотделения.

Под действием дополнительной центробежной силы оголенные семена, сила сцепления которых с волокнистой массой значительно меньше, чем сила сцепления летучек, перемещаются к его периферии и при прохождении зоны семенной гребенки под действием той же силы и изменения разрежения отрываются от сырцового валика и выпадают из рабочей камеры, тем самым, ускоряя вывод оголенных семян из сырцового валика. Увеличивая скорость выхода оголенных семян из сырцового валика, его масса в рабочей камере уменьшается, увеличивается волокнистость, уменьшается поврежденность семян и волокна. При увеличении волокнистости сырцового валика увеличивается и производительность джина.

УДК 339:67/68 (476)

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ БЕЛОРУССКОГО РЫНКА ИМПОРТНЫХ ПОЛИЭФИРНЫХ ВОЛОКОН ДЛЯ РАБОЧЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ

А. Н. Зоткина

*Белорусский государственный экономический
университет, г. Минск*

Анализируя состояние различных секторов белорусского рынка сырья для текстильной промышленности и производства материалов для специальной и рабочей одежды за последние несколько лет, следует признать рынок продаж импортных полиэфирных волокон одним из наиболее динамично развивающихся.

Основными причинами успешного развития данного рынка являются следующие.

1. Существенное увеличение интереса производителей к таким современным видам полиэфирных волокон как легкоплавкое, полное высокоизвитое, а также с эффектом натуральных волокон.
2. Отсутствие мощностей по производству новых типов волокон в республике.
3. Высокий спрос на товары с улучшенными потребительскими свойствами.

Сегодня на рынке высококачественных полиэфирных волокон представлена в основном продукция таких производителей, как Huviv, Saehan, Far Eastern, а также ряда других китайских и индийских компаний. Они предлагают белорусским потребителям самые различные виды полиэфирных волокон, основные из которых представлены ниже.

1. Штапельные волокна, которые являются одними из наиболее популярных и востребованных в мире. Отдельные марки таких волокон обладают способностью к постоянному испусканию инфракрасного излучения, имеют антибактериальные и антистатические свойства, защищают от ультрафиолетового воздействия, способны сохранять тепло.
2. Филаментная пряжа – это полиэфирная однониточная пряжа, нацеленная на производство дорогостоящих видов тканей. В них наилучшим образом используются свойства химических волокон с эффектом натуральных волокон (шёлк, шерсть, лён) и в то же время обладающих такими свойствами, как эластичность, термоизоляционность и антибактерицидность.
3. Полиэфирные волокна, обладающие исключительно хорошей линейной плотностью и произведенные по высокоизвитой прядильной технологии. На ощупь эти волокна мягче, чем натуральная кожа. Они могут применяться для изготовления искусственной замши, отлично соединяются с хлопком и другими волокнами на микроуровне в текстильных материалах. Также данные волокна используют для производства грязеотталкивающей одежды.
4. Пламеустойчивые полиэфирные волокна. В них устойчивость к воздействию открытого огня передана самому исходному материалу (полимеру) путём добавления фосфорсодержащего агента.

Это далеко не все полиэфирные волокна, пользующиеся сегодня спросом на белорусском рынке технического текстиля. Ежегодно их ассортимент расширяется. Следует отметить большую долю этих волокон и в производстве крупнейшего белорусского производителя для специальной одежды ОАО «Моготекс», что, безусловно, повышает его востребованность как на белорусском, так и на мировом рынках.