

УДК 661.0

Крылова А.В. Науч. рук. Малькевич Н.Г.

## **Анализ производства химических волокон и нитей для нетканых материалов в Республике Беларусь**

БНТУ, ФГДЭ, гр. 30203112

Химическая промышленность представляет собой одну из ведущих отраслей тяжелой индустрии, является научно-технической и материальной базой химизации народного хозяйства и играет важную роль в развитии производительных сил, укреплению обороноспособности государства и в обеспечении жизненных потребностей общества. Она объединяет целый комплекс отраслей производства, в которых преобладают химические методы переработки предметов общественного труда (сырья, материалов), позволяет решать технические, технологические и экономические проблемы, создавать новые материалы с заранее заданными свойствами, заменять металл в строительстве, машиностроении, повышать производительность и экономить затраты общественного труда. Химическая промышленность включает производство нескольких тысяч различных видов продукции, по количеству которых уступает только машиностроению [1].

Республика Беларусь имеет развитую промышленность химических волокон и нитей. На долю страны приходится около половины общего объема производства этой продукции в СНГ, а по отдельным видам (полиэфирные волокна и нити, полиакрилонитрильные волокна, вискозная кордная ткань) Беларусь является монополистом. Мощности всех предприятий химических волокон и нитей республики составляют порядка 310 тыс.

т в год. Экспорт химических волокон и нитей в 2017 г. достиг 75% внутреннего производства, так как объем их производства в 2,5 – 3 раза превышает потребности Беларуси [2].

В 2017 году стоимостный объем экспорта химических волокон и нитей составил около 230 млн. долл. США. Всего за год было экспортировано около 137,7 тыс. т волокон и нитей. Как свидетельствует статистика производства, экспорта и импорта, емкость внутреннего рынка химических волокон и нитей в 2017 году составила 67,7 тыс. т. Доля импорта в потреблении близка к 33%, что объясняется отсутствием производства отдельных видов импортируемых волокон и нитей в стране.

Волоконные производства – ОАО «Могилевхимволокно», Завод «Полимир», ОАО «Нафтан», ОАО «СветлогорскХимволокно», ПТК «ГродноХимволокно», ОАО «ГродноАзот» практически полностью принадлежат государству и производят основные виды продукции.

Основная продукция предприятий: полиэфирные текстильные нити, вискозный корд, нетканые материалы, полиэтиленовая пленка и изделия из нее, полипропиленовые ткани, мягкая упаковочная тара, шпагат, углеродные волокнистые материалы, продукция на основе термостойкого волокна арсенол, технические ткани и трикотажные полотна, полиэтилентерефталат, термоэластопласты, акриловые волокна типа Нитрон-С и Нитрон-Д.

Белорусские заводы по производству химических волокон и нитей реализуют свою продукцию на экспорт и конкурируют с мировыми производителями аналогичной продукции.

Полиэфирные (ПЭФ) волокна занимают лидирующие позиции на мировом рынке. В настоящее время

крупнейшими мировыми производителями таких волокон являются: Toray Industries, Inc. (Япония); Toyobo Co, Ltd (Япония); INVISTA (США); TWD Fibers GmbH (Германия); Performance Fibers Holdings, Inc. (США); ОАО «Комитекс» (Россия); ОАО «СветлогорскХимволокно» (Республика Беларусь); ОАО «Могилевхимволокно» (Республика Беларусь).

В структуре мирового производства химических волокон преобладают ПЭФ (73%), далее следуют целлюлозные (9%), ПА (7%), ПП (5%), ПАН (4%) и остальные (спандекс, арамидные, углеродные и др.) – 2%.

По расчетам специалистов за 2000-2020 годы мировое потребление текстильных волокон увеличится в два раза и превысит 100 млн. т в год, при этом спрос на полиэфир вырастет в 2,9 раза [2]. Скорость увеличения производства полиэфирных нитей значительно опережает темпы роста производства хлопка. Если в начале тысячелетия их доли в объеме выпуска текстиля были примерно равны – по 37% , то сейчас полиэфир стал лидером с долей в общей массе текстильного сырья в 55%, а на хлопок приходится всего 27%. Эта тенденция сохранится и далее. Обусловлено это тем, что хлопок – аграрная культура, для увеличения объема производства которой необходимы дополнительные пахотные земли. В странах – основных производителей хлопка – Китае, Индии, Пакистане, Узбекистане – растет количество населения. Поэтому всё больше пахотных земель отводится под выращивание продовольственного сырья, а не под технические культуры, такие как хлопок.

Импорт полиэфирных нитей на ближайших рынках также показывает ежегодный рост: в том числе в Евросоюзе – 4,6%, в России – 5,1 %. Основными сферами их применения являются одежда, домашний и технический текстиль, автомобилестроение. 43% белорусских нитей

экспортируется в Россию, 23% – в 16 стран Евросоюза, а 21% реализуется на внутреннем рынке.

Преимущества технологий производства полиэфирных нитей такие, допустим, обивка салона автомобиля может быть только черного или белого цвета, без декора и цветных вкраплений. Так вот: нестандартные нити для автомобильных сидений невозможно произвести методом прямого формования, а только с помощью экструзии.

В производстве одного автомобиля – для обивки потолка, дверей, сидений – используется 15,5 кг полиэфирных нитей. В России выпускается примерно 1,4 млн. автомобилей в год. Для обеспечения этого объема потребуется 22 тыс. т полиэфирных нитей [3].

#### Библиографический список

1. Сипач, О.Н. Современные тенденции развития химического комплекса / О.Н. Сипач // Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. – 2015. – №6. – С.32 – 39.
2. Сипач, О.Н. Белорусский рынок химических волокон и нитей: состояние и проблемы развития / О.Н. Сипач // Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. – 2017. – №5. – С.36 – 45.
3. Умные нити белорусских химиков // Экономика Беларуси.– 2017. –№4. – С.52 – 59.