

## **МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СПЕЦОДЕЖДЫ: НЕОБХОДИМОСТЬ, ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ**

Текстильные материалы в процессе изготовления из них одежды, при транспортировании и хранении, стирке и химической чистке (особенно в процессе эксплуатации изделий) подвергаются воздействию комплекса различных факторов. Постепенно они вызывают изменения в микро- и макроструктуре, что приводит к ухудшению внешнего вида и свойств материала и в конце концов — к его разрушению, т.е. происходит процесс постепенного его изнашивания.

Все разнообразие факторов износа можно разделить на следующие группы:

- механические — многократные деформации растяжения, изгиба, трения и др.;
- физико-химические — действие света, температуры, влаги, химических веществ, содержащихся в атмосфере, поте, моющих и чистящих средствах и др.;
- биологические — разрушение микроорганизмами и повреждение насекомыми;
- комплексные — действие светопогоды, стирки, химической чистки, носки и др.

Проблема защиты людей от воздействия этих факторов в процессе трудовой деятельности давно волнует специалистов различных отраслей, занимающихся вопросами охраны труда. Вопрос создания рациональной спецодежды, обладающей комплексом защитных свойств от высокой температуры и теплового излучения, до настоящего времени остается открытым.

Защитные, эксплуатационные и гигиенические свойства спецодежды во многом определяются материалами, из которых она изготавливается. Результаты анализа литературы убедительно доказывают невозможность полноценной защиты работающих от вредных факторов при условии использования традиционных материалов для изготовления спецодежды: хлопчатобумажных, льняных, шерстяных и шелковых тканей. Рекомендуется для этих целей применять материалы, изготовленные из новых химических волокон с внедрением новых технологий (ткани с мембранным покрытием), новых типов отделок.

Создание новых материалов является перспективным направлением развития экономики нашей республики. Крупнейшим производителем по производству тканей является белорусская компания ОАО «Моготекс».

Особо следует отметить производство термостойких тканей на РУПП «Кобринская прядильно-ткацкая фабрика «Ручайка» из волокна арселон, вырабатываемого РУП Светлогорское ПО «Химволокно».

Ткани отечественного производства составляют серьезную конкуренцию импортным, так как не только не уступают по качеству зарубежным материалам, но по некоторым показателям и превосходят их.

Однако основное внимание при характеристике качества тканей обращается на их механические и физико-химические свойства непосредственно после получения. Значительно меньше уделяется внимания тому обстоятельству, что продолжительность «жизни» тканей и изделий из них зависит от изменений, происходящих в них в период эксплуатации. Эти изменения являются следствием того, что волокна, из которых изготавливаются ткани, как правило, представляют собой неравновесные системы и в них протекают разнообразные химические и структурные процессы, существенно влияющие на исходные показатели и часто — определяющие реальные сроки эксплуатации готовых материалов.

Исследования изменения свойств новых тканей для рабочей и специальной одежды в литературе практически отсутствуют или носят разрозненный характер. Необходимо проведение комплексных исследований с целью изучения характера изменения свойств тканей для спецодежды различного волокнистого состава в процессе эксплуатации и установление показателей, по которым с большей точностью можно было бы судить об изменениях свойств материалов.

Проблемой является и отсутствие или несовершенство методов исследования изменения некоторых свойств материалов.

Результаты этих исследований явились бы ориентиром дальнейшей успешной работы белорусских производителей. А потребители были бы более уверены в надежной защите и комфорте рабочей одежды, изготовленной из новых тканей.