



Многие читатели уже слышаны о способностях «умных тканей». На сегодняшний день китайские и американские ученые работают над вопросом изготовления электронного текстиля, который будет комфортен и удобен. Одним из требований, который предъявляется учеными – это доступный способ изготовления данной ткани. Кроме этого она должна выполнять свои главные нано-предназначения, т.е. определять наличие болезни в организме, контролировать работу сердца, а так же фиксировать иные показатели жизнедеятельности человеческого организма.

Проводимые исследования подтверждают, что E-textiles (Э-ткань) доступная реальность. Но их неудобством является громоздкость и отсутствие гибкости. В ежедневном практическом использовании в такой ткани практически невозможно находиться. И производство нуждается в иных, более простых и гибких материалах, которые в недалеком будущем найдут свое практическое применение. И чтобы более успешно реализовать поставленную цель, необходимо задействовать наноматериалы.

Разрабатываемое в настоящий момент хлопковое волокно имеет нанотрубки и электролиты. Толщина волокна составляет 1/50 000 от ширины стандартного человеческого волоса. Полученные волокна мягкие и гибкие. Кроме этого важно, что они во время сплетения с тканью могут проводить электричество. В числе последних испытаний было выяснено, что Э-ткань при соединении с батареей способна зажечь обычный светодиод. Если же эту ткань покрыть антителами, то им будет присуща еще одна немаловажная функция – выявление кровотечений. По утверждению

разработчиков ткань способна отслеживать  
жизненно  
важные функции, заболевания своего владельца.  
Таким образом, ткань в недалеком будущем станет мобильным «диагностическим  
центром».