

УДК 677.01

Е. Д. Гребенюк

Новокузнецкий институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОДЕЖДЕ

Аннотация. В работе рассмотрены новейшие технологии при производстве одежды и перспективных разработках в данном направлении.

В современном мире одежда для людей – это дань моде, украшение, символ индивидуальности и т.п., но в ближайшем будущем, по прогнозам ученых-изобретателей и благодаря OLED-дисплеям, нанотехнологиям, беспроводным системам связи и достижениям современной текстильной промышленности, общедоступной станет так называемая «умная» одежда.

Человечество идет в ногу со временем, совершенствует технику, придумывает предметы для упрощения жизни. Так как одежда является неотъемлемой частью материальной и духовной культуры общества, она так же не лишена внимания изобретательности человеческого разума.

Так, например, для человека находящегося в жарких климатических условиях австралийская компания **Artic Heat** выпускает одежду, в которой содержится специальный экологически чистый гель, способный накапливать холод. Перед выходом на улицу достаточно положить жилет или майку с гелем в морозильную камеру и подождать пока он или она остынет.

Если же человек наоборот находится на морозе, то можно надеть куртку немецкой компаний **Novonic**. Они разработали уникальную технологию вплетения в ткань тонких проводов, которые нагреваются, если пропустить через них ток. Работает это так: вышел на улицу, нажал кнопку на куртке или жилете, и одежда нагреется до выбранной температуры. Допустимый максимум - + 42°C. Чтобы все это работало, внутри жилета есть аккумулятор емкостью 2200 мА/ч и с безопасным напряжением в 7,4 В. Весит он всего 200 г, так что на типичной зимней куртке никто разницы не почувствует. Один заряд аккумулятора позволяет нагреть куртку шесть раз, и каждый раз она будет держать температуру 20 минут. Создатели также очень гордятся тем, что их одежду можно стирать в обычной стиральной машине.

Если посчитать, сколько времени человек тратит на сон, то получается, что до трети всей своей сознательной жизни мы проводим во сне. За всю свою жизнь человек в среднем спит от 15 до 30 лет в зависимости от того, сколько лет он проживет.

Американская компания Athlete Recovery Sleepwear на международной выставке электроники CES 2017, прошедшей в Лас-Вегасе продемонстрировала линейку белья для сна, созданную специально для спортсменов и приверженцев активного образа жизни. На внутренней стороне одежды – специальный рисунок из гибкой биокерамики (так называемая технология TB 12), способной поглощать природное тепло человека и возвращать его в виде длинноволнового инфракрасного излучения. Ученые доказали, что такое излучение обладает целебными свойствами: укрепляет иммунитет, лечит заболевания, успокаивает мышцы и суставы и в целом омолаживает организм.

Для пошива одежды нам нужны не только различные швейные оборудования, но и знания, умения, навыки в проектировании и конструировании кофт, маек, блузок, брюк, юбок, платьев и т.д.

Модный Дом **Issey Miyake**, разработал новую технологию создания одежды. Подготовленную ткань кладут на специальные рельефные трафареты, заполненные краской, а затем отправляют в печь. Под воздействием высоких температур ткань видоизменяется, становится более жёсткой и объёмной, а краска прокрашивает необходимые контуры и складки. При запекании ткань склеивается таким образом, что в дальнейшем изделие не требует дополнительной обработки (например, оверложивания или проработки швов).

Промышленность растёт, леса срубаются и за счет этого повышается уровень загрязнения в окружающей среде. Европейские учёные и дизайнеры поразили общественность своим новым творением, платьем, которое способно очищать воздух от загрязнений. Новинка получила название Herself. Платье было разработано в результате сотрудничества между университетом Шеффилда и Лондонским колледжем моды.

Инновационное платье создано из специальной экспериментальной материи. Как выразились дизайнеры, будучи одетыми в эту ткань, люди смогут «дышать красиво». Ткань впитывает все загрязнения, содержащиеся в воздухе, далее под воздействием солнечного света происходит химическая реакция, в результате которой на выходе получается очищенный воздух. Грязь же вместе с токсинами остаётся на платье в виде причудливых узоров.

Сейчас в разработке ученых также находятся: ткани, способные обнаруживать различного рода бактерии, одежда, изменяющая цвет в зависимости от предпочтений хозяина, перчатки, которые смогут понимать язык глухонемых и переводить в обычную человеческую речь и много-много другого. Надеемся, в ближайшем будущем ученые ас приятно удивят своими новыми разработками.

*Научный руководитель: ст. преподаватель кафедры ТПОиОТД
Киселева Т.В.*