

НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ ТОРГОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РОЗНИЧНОЙ СЕТИ

При открытии любой торговой точки одной из первых выступает задача удачной подборки торгового оборудования, так как от внешнего вида магазина и удобства торгового процесса напрямую зависит эффективность продаж.

Классификация торгового оборудования очень широка: экономпанели, зеркала, рекламные стойки, решётки, вешалки, подставки, манекены, корзины, троссовые системы, торговые столы, витрины, стеллажи, прилавки и т. д. В зависимости от назначения выпускается торговое оборудование для транспортировки и погрузки (разгрузки) товаров, хранения, демонстрации и продажи, обработки, взвешивания товаров, расчётов с покупателями.

Интересной новинкой современной розничной торговли стало появление т. н. «умных» тележек (smart cart) – сочетания обычных покупательских тележек, сканеров штрих-кода и своеобразных компьютеров. Для продовольственных магазинов новинку адаптировали в американской компании EDS, добавив возможность подсчитывать калории и анализировать состав продуктов питания. «Умная» тележка позволяет составлять и редактировать списки продуктов, изучать цену и свойства товара, ориентирует покупателя в торговом зале с помощью подобия GPS-навигации, позволяя найти нужную полку и товар.

Преимущества технологии: покупатели экономят время, деньги и силы, розничные сети получают большие возможности для маркетингового анализа потребительских предпочтений, снижаются затраты на консультантов и кассиров. Логически дополняет концепцию «умной» тележки полная автоматизация касс, или self-checkout («самопроверка»). Она представляет собой систему, в которую входят контрольно-измерительный прибор, сканер штрих-кода, отображающий информацию по транзакции, дисплей и устройство считывания кредитной карты (либо приемник валюты, подобный терминалам оплаты услуг). Кассовый терминал self-checkout отображает всю информацию при приближении «умной» тележки. Наиболее сильная сторона использования автоматических касс – не столько удобство покупателей, сколько сокращение потерь от различного рода мошеннических действий (они составляют более половины всех незапланированных расходов розничного магазина) и снижение издержек на персонал. К тому же только одна автоматическая касса экономит 160 часов рабочего времени в месяц.

Знаковым событием в технологиях розничной торговли стало появление радиочастотной идентификации, или RFID (Radio Frequency Identification). В отличие от штрихового кодирования, радиочастотная идентификация может производиться считывающим оборудованием одновременно для различных групп товаров в различных комплектациях – этому способствует так называемый механизм антиколлизий (предотвращающий «наслаивание» информации). Более того, для считывания метки товар может и не находиться в пределах прямой видимости, не возникает затруднений при считывании с загрязнённых поверхностей. Радиометку, в отличие от штрих-кода, практически невозможно скспировать. Сканер радиометок, прикрепленный к «умной» тележке, избавляет покупателя от необходимости подносить каждый товар к сканеру; на автоматической кассе цена также отображается без использования сканеров; для мгновенного отображения всей информации достаточно поднести товар с радиометкой к

специальной зеркальной информативной панели.

В перспективе наиболее ожидаемыми новейшими технологиями розничной торговли являются: биометрическая оплата посредством отпечатков пальцев, получение консультаций о товарах и совершение сделки с помощью голографических продавцов, шоппинговая социальная сеть и организация совместных закупок, трехмерное сканирование покупателя для подбора оптимального размера одежды и обуви.

УДК 685.34

*Студ. Логунова А.С.,
студ. Матвеев А.К.,
доц. Егорова Е.А.
УО «ВГТУ»*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НА СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ТЕРМОПЛАСТИЧНОГО ПОЛИУРЕТАНА

Одной из основных производственных задач, требующих постоянного внимания, является обеспечение непрерывности технологического процесса необходимыми сырьевыми ресурсами. Особенно важным это является для предприятий обувной промышленности, занимающихся переработкой больших объемов материалов и полуфабрикатов для получения готового товарного продукта обуви. Однако при этом неизбежно образование больших объемов отходов, проблема утилизации которых стоит достаточно остро.

В настоящее время увеличивается использование в производстве деталей низа обуви полиуретанов. Путём химических преобразований исходных продуктов и варьирования условий переработки можно получить полиуретаны твёрдые, полутвёрдые, мягкие, эластомеры и др. Полиуретаны обладают высокой прочностью, эластичностью, тепло-, морозостойкостью и другими важными эксплуатационными свойствами. Тем не менее, следует отметить, что наиболее распространённые способы утилизации отходов полиуретанов, а именно сжигание и захоронение на полигонах, крайне опасны для экологии, а следовательно, и для здоровья населения, что связано с выделением этими материалами вредных веществ и как следствие загрязнение атмосферного воздуха и земель. На большинстве обувных предприятий такие отходы скапливаются на хозяйственных территориях.

Между тем, использование отходов полиуретанов в качестве вторичного источника сырья позволяет не только устранить экологическую опасность, но и снизить затраты предприятия на закупку исходного сырья, а значит и уменьшить себестоимость готовой продукции.

На частном предприятии «Обувное ремесло» при участии сотрудников УО «ВГТУ» внедрена технология получения композиционного материала на основе отходов термопластичного полиуретана (ТПУ) с использованием отходов кожи, картона, которая используется для получения пластин, предназначенных для ремонта обуви. Пластины изготавливают методом литья под давлением на инжекционно-литевой машине из отходов ТПУ, образующихся при изготовлении низа обуви, а также на других литевых машинах.

В настоящее время получена опытная партия пластин и проведены исследования по определению влияния на свойства материала такого деструктирующего фактора, как температура. Целью проведения испытаний является исследование изменения эксплуатационных свойств материала в процессе старения для определения срока эксплуатации изделия и материалов из отходов ТПУ. В связи с этим, полученные