

и гранулируется. Целлюлоза может быть направлена для дальнейшей переработки на целлюлозно-бумажные комбинаты, а полимерные гранулы – для получения изделий методом литья под давлением. Интересно, что по техническим характеристикам данные полимерные гранулы довольно близки к показателям вторичного полиэтилена высокого давления.

В Республике Беларусь нет точных данных по отходам упаковки компании «TetraPak» (в разных источниках эти цифры отличаются) так как она не упомянута в Указе № 313 "О некоторых вопросах обращения с отходами потребления».

С 1980 года компания «TetraPak» участвует в программе по разработке технологий переработки своей упаковки, и в 2013 году было переработано 24,5% всей произведенной тары компании. К 2020 году компания планирует перерабатывать уже не менее 40% упаковки. Очевидна и целесообразность подключения к этой программе и белорусской компании «БерёзаТара», выпускающей в Республике Беларусь данную упаковку.

УДК 74

Компьютерный дизайн и цветографическое решение производственного оборудования

Микульчик С.Ю., Чирик Д.П.

Белорусский национальный технический университет

Промышленный дизайн занимает значительное место в структуре всех производственных компаний мира. Компьютерный дизайн является неотъемлемой частью промышленного дизайна. Основной задачей промышленного дизайна является определение функциональных и структурных особенностей оборудования, техники, продукции и изделий. В процессе художественного проектирования специалист формирует главную идею, прорабатывает концепт; работает с эскизами, чтобы представить макет изделия. Для быстрого достижения цели и решения сложных производственных задач необходимо знание пакета программ компьютерного дизайна, позволяющего применять 2D, 3D моделирование, использовать цветовую гамму виртуальной палитры (в первую очередь, с учетом требований нормативно-правовых документов по охране труда) для проектирования и дизайна производственного оборудования и упаковки.

В композиции промышленных изделий применяется цветовой контраст, при котором цветом или определенной тональностью выделяются наиболее важные элементы или части предмета.

Широкое применение в промышленном дизайне получили компьютерные программы Adobe Photoshop, CorelDRAW, ZBrush,

Autodesk 3ds Max, Adobe Acrobat 3D, AutoCAD, Adobe Technical Suite, Maya, Portable Blender 3D, Macromedia Fireworks, Wine Images, Corel Pain Shop, Adobe Illustrator, Micrografx Designer, Macromedia FreeHand, Corel Xara, BluffTittler, Aurora 3D, Insofta 3D Text Commander, Magic Particles, и др. Компьютерный дизайн обеспечивает возможность моделирования в трехмерном пространстве и визуализацию объекта с помощью специализированных графических программных средств, что в дальнейшем позволяет производить конструирование и создание опытного образца изделия таким образом, чтобы он отвечал первичному замыслу и был оперативно внедрен в производство: пресс-формы, корпуса, детали, упаковки. Применение компьютерного дизайна, усовершенствованного тактильными интерфейсами и стереоскопической визуализацией, позволяет создавать запоминающийся и эргономичный внешний вид изделия при сохранении его технологических и функциональных качеств.

Промышленный дизайнер работает с различными средствами композиции, которые являются общими для всех видов художественного творчества. Методы промышленного дизайна основываются на важных составляющих, которые должны учитываться при работе в программах компьютерного дизайна:

1. сбор информации об изделии, о его проектировании и технологиях производства, с дальнейшим определением ключевых функциональных характеристик и требований эргономики;
2. работа над формой, учитывая ее соответствие функциональному назначению, используемым материалам и конструкции изделия;
3. учет специфики производственных процессов при изготовлении данного предмета;
4. обеспечение целостности и гармоничности композиции, которая выражается в правильной соразмерности отдельных элементов, пропорциональном соответствии частей и целого;
5. определение единой стилиевой направленности, симметрии, контраста и масштабности изделия.

УДК 74

Программы 3D визуализации в графическом дизайне

Микульчик С.Ю.

Белорусский национальный технический университет

В условиях конкуренции ключевыми факторами успеха становятся: бренд, дизайн оборудования и упаковки, маркетинг, динамика вывода продукта на рынок.

Специалисты в этой области должны обладать познаниями и художни-