

После копировки полученного чертежа помещаем его в одну из выбранных плоскостей проекций в качестве эскиза. Он послужит основой, с которой можно копировать некоторые элементы для создания формообразующих эскизов в дальнейшем. По опорным точкам и линиям можно размещать необходимые дополнительные плоскости и определять границы проведения операций.

В последующем строим вспомогательные плоскости через указанные прямые перехода поверхности перпендикулярно к плоскости основного эскиза.

Основной контур крюка переводим в пространственный сплайн, используя операцию «Сплайн по объекту». Таким образом, дуга контура превращается в одну кривую, что позволит в дальнейшем использовать ее для поверхностного моделирования.

Через прямые перехода поверхностей в построенных перпендикулярных вспомогательных плоскостях строим окружности и замкнутые кривые поперечных сечений поверхности крюка. Предварительно находим точки пересечения вспомогательных плоскостей со сплайнами основного контура крюка, чтобы концы построенных дуг принадлежали сплайнам основного контура.

В результате получаем пространственную конструкцию, состоящую из сплайнов кривых основного контура крюка и его сечений в месте перехода поверхностей крюка.

Используя операцию «По сечениям», выбираем поперечные сечения, параллельно формируя трехмерную модель. Модель крюка готова.

Предложенная программа позволяет моделировать сечения несущих элементов, используемых в различных отраслях хозяйства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бочков, А. Л. Трехмерное моделирование в системе КОМПАС-3D / А. Л. Бочков. – СПб. : СПбГУ ИТМО, 2007. – 84 с.

УДК 674.048

Студ. А.В. Маркушевская

Науч. рук. доц. Л.В. Игнатович

(Кафедра технологии и дизайна изделий из древесины, БГТУ)

ИННОВАЦИИ В МЕБЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

В рыночной экономике инновации выступают как средство в конкурентной борьбе, повышают имидж производителя. Без инновационной деятельности немислим научно-технический прогресс. Инновационная деятельность – это деятельность по созданию, доведению научно-технических идей, изобретений, разработок до результа-

та, который можно практически использовать и распространять. Огромное значение в повышении эффективности инновации принадлежит менеджменту.

Термин «инновация» стал активно использоваться в экономике Республике Беларусь как самостоятельно, так и для обозначения ряда родственных позиций: «инновационная деятельность», «инновационный процесс», «инновационное решение» и т.п. Благодаря им привычные вещи приобрели новые характеристики и функции. Не исключение и мебель. С наступлением технического прогресса и активной автоматизации труда в технологическом процессе при производстве мебели ее стали производить намного больше, но упростив технологии, мебельщики значительно упростили и внешний вид своих изделий. В XX веке наступила эра имитаций. Благодаря развитию химической промышленности на мировом рынке появились более дешевые, но не менее привлекательные заменители натуральных кожи, бархата, шелка, дерева и стали. Выглядели они, возможно, не настолько богато, как натуральные материалы, да и служили намного меньше, зато и доступны были большему числу потребителей. Современные же имитации – это совершенно другая ступень: мягкая экокожа, качественная ДСтП с различными видами поверхности, имитация камня и керамики. Порой, отличить их от оригинала невозможно даже при ближайшем рассмотрении.

Еще одно направление, в котором не обошлось без применения инновационных мебельных технологий – это декорирование поверхностей корпусной мебели. Здесь, как ни странно, огромная работа проведена в плане создания эффектов состаривания, патинирования, структурирования, эффект краколет, браширование. В последнее время в мебельной сфере популярны разнообразные симбиозы. Несмотря на то, что попытки совместить в одном предмете несколько функций (вспомним, хотя бы, диваны-кровати) были в прошлом, современные модели на голову выше своих предшественников. К примеру, сегодня не редкость мягкая мебель, которая может одновременно выполнять несколько функций – дивана, кровати, пуфов и даже журнального столика. Конструктивно такой диван-трансформер состоит из нескольких секций, которые можно комбинировать по собственному усмотрению. Причем, каждая комбинация отличается внешним видом и функциональностью. Наряду с традиционными решениями, для изготовления современных предметов интерьера используют различные

материалы, которые появились на рынке относительно недавно. Среди них: тамбурат; OSB – ориентированно-стружечная плита; экокожа и экошпон и проч. В производстве мягкой мебели все чаще применяются специальные пропитки, устойчивые к огню. Такие покрытия наносятся на популярный наполнитель для мягкой мебели – пенополиуретан, защищая его от возгорания и плавления. Среди других основных инноваций можно выделить: технология нестинг; лазерные технологии; 3D-печать в мебельном производстве. Целесообразно проанализировать результаты 23-я международной выставки «Мебель. Инновации. Интерьер». В этом году в мероприятии принимают участие более 100 компаний. Среди изобилия мебели, фурнитуры и отделочных материалов можно выделить инновационную мебель, новейший пластик для кухонь и креативные светильники, вешалки и ручки для дверей. Из отделочных материалов необходимо отметить итальянскую ДСС структурированную плиту глубокого тиснения, которая используется для фасадов любой мебели. Особенность заключается в том, что такое глубокое тиснение есть только у этой плиты на европейском рынке. Стоимость колеблется от 29 до 39 долл. США за кв. м.

На выставке было представлено несколько компаний, которые создают кухни под заказ. Одна из них создает кухни из специального инновационного пластика, который более устойчив к внешним воздействиям. Например, если его поцарапать, то можно подставить горячий утюг, и царапина исчезнет. Средняя цена таких кухонь – 6,5 тыс. долл. США.

Один из стендов выставки предлагал диваны с инновационным подходом к созданию. Человек сам собирает себе конструкцию будущего дивана, сам указывает, какие будут подлокотники, какая спинка, подушки и так далее. Плюс, компания готова создавать самые невероятные формы и конструкции, которые только придут в голову покупателю. Белорусские производители используют специальную моющуюся ткань, с которой можно стереть все что угодно. Стоимость самого большого из представленных на выставке диванов – 1700 бел. руб., средняя цена кресел – 600 бел. руб.

Вывод. На сегодняшний день мебельное производство нацелено на сохранение тех качественных характеристик, которые присущи традиционному сырью и борьбу с имеющимися недостатками. При этом остаётся достаточно места для креатива. Новые материалы также пользуются спросом и находят своих поклонников во всём мире.