

УДК 684.4.034

С.С. Гайдук, ст. преп., канд. техн. наук; В.М. Чудук, магистрант
(БГТУ, г. Минск)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В САПР МЕБЕЛИ

Создание и разработка систем автоматизированного проектирования (САПР) – одно из главных направлений научно технического процесса. Это объясняется тем, что промышленный потенциал страны определяется не только возможностями массового производства новейших изделий техники, но и возможностями их быстрого проектирования. Так как количество вновь разрабатываемых отраслями промышленности изделий удваивается каждые 15 лет, а их сложность каждые 10 лет, то требования к сроку и качеству их проектирования непрерывно растут. До последнего времени возникающие при этом проблемы решались в основном за счет постоянного увеличения численности инженерно-технических работников и частично за счет роста производительности труда. Такой экстенсивный путь развития производства сегодня признан не эффективным.

Завершающим этапом конструирования мебельного изделия является формирование комплекта чертежно-конструкторской документации. В большинстве мебельных САПР реализован механизм автоматического получения следующих документов по трехмерной модели изделия. Вся конструкторская документация соответствует требованиям действующих стандартов, при этом имеется возможность настройки ее вида пользователем в пределах этих требований. В подавляющем большинстве случаев автоматически сформированные чертежи полностью готовы для передачи в производство. Тем не менее, должен присутствовать аппарат редактирования чертежей, включающий в себя построение любых видов размеров и специальных обозначений, основной надписи, штриховки областей, формирования технических требований и т. д., другими словами, полный функционал редактора чертежно-конструкторской документации.

Таким образом, специализированные мебельные САПР позволяют значительно снизить трудозатраты на подготовку конструкторской документации. Автоматическая генерация чертежей ускоряет работу и снижает вероятность появления ошибок на последних этапах проектирования. Специализированные САПР избавляют конструктора от рутинных операций оформления документации и позволяют больше времени уделять непосредственно творческому процессу проектирования изделия.