

## **АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ**

Использование программного обеспечения в разы облегчает проектирование моделей, раскрой мебельных листов и изготовление деталей при производстве изделий из древесины.

Более того, создание мебели с помощью специальных программ ускоряет процесс подготовки комплекта сметной, бухгалтерской и графической документации более чем в 10 раз (по сравнению с ручным трудом).

Сегодня точность раскроя доступна и без применения ЧПУ-станков, достаточно обзавестись персональным компьютером и освоить одну из специальных программ. Какую именно? Предлагаю вашему вниманию наиболее популярные программы.

Программа «Объемник – мебельное предприятие».

При первом знакомстве с программой сразу становится понятным, что программа очень современная и продвинутая. Работает на Windows, MacOS и Linux. Основные компоненты программы: графический редактор; раскрой листовых материалов.

Программа «PRO100».

Программа для проектирования мебели с возможностью её виртуальной расстановки в конкретном интерьере. Оптимальный вариант для работы с клиентом. С её помощью можно составить список всех необходимых материалов и фурнитуры, выполнить детализовку изделия с последующим экспортом в программы раскроя, получить проекции с нанесением размеров и возможностью распечатки в любом удобном ракурсе. Есть возможность работы со сложными деталями: радиусными, ассиметричными, с косыми срезами.

Программа «Астра» – мебельный конструктор.

Программа, специально разработанная для малого и среднего бизнеса. С её помощью можно выполнять проектирование мебельных комплексов или отдельных деталей, сохранять созданные проекты в специальной библиотеке, располагать виртуально мебель в 3D интерьере. Это более дешевый софт с улучшенными функциями раскроя и присадки, но с куда меньшими возможностями дизайнерского плана.

Состоит из модулей: Раскрой; Конструктор; Astra S-Nesting.

Виды программного обеспечения для ЧПУ устройств (профессиональные пакеты САМ).

Программа «Fusion 360».

Программный комплекс создания управляющих программ для станков с ЧПУ, с поддержкой до пяти осей, или 3D-принтеров. Позволяет непосредственно в самой программе создавать чертежи изделия, а также импортировать или экспортировать файлы AutoCAD. По сути, Fusion 360 – полноценный CAD, CAM и CAE комплекс. Функция генеративного дизайна, когда ПО самостоятельно создаёт множество моделей, сравнивает их и выбирает наиболее соответствующие заданию, позволяет тестировать свои проекты на самых ранних стадиях разработки. Огромная библиотека конструкторских решений позволяет существенно ускорить процесс разработки проекта.

Программа «MasterCAM».

Универсальный комплекс продуктов для подготовки 2D- и 3D-моделей для изготовления на станках с ЧПУ.

Фирменный алгоритм Dynamic Motion оптимизирует производительность и увеличивает скорость программирования.

Accelerated Finishing позволяет получить более быструю обработку и гладкую поверхность на некоторых объектах.

Программы «MecSoft» (RhinoCAM, Visual Mill, AlibreCAM).

MecSoft Corporation – один из крупнейших поставщиков CAM-ПО для малых и средних сегментов рынка. Среди его продуктов: VisualCAD/CAM, RhinoCAM™, VisualCAM для SOLIDWORKS® и AlibreCAM®. Это мощные, простые в использовании и доступные по цене решения для производства на заказ, быстрого прототипирования, изготовления инструментов и оснастки, в том числе пресс-форм. Программы компании применимы также в аэрокосмической, автомобильной, деревообрабатывающей и образовательной отраслях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ваш эксперт на рынке 3D-техники [Электронный ресурс] // Современные технологии. Москва, 2020. URL: <https://top3dshop.ru/blog/software-for-cnc-machines.html#mecsoft-rhinocam-visual-mill-alibrecam> (дата обращения: 19.04.2020).

2. Проект сам [Электронный ресурс] // Современные технологии. Москва, 2020. URL: <https://proekt-sam.ru/programmy-dlya-proektirovaniya-mebeli/prostye-i-luchshie-programmy-dlya-proektirovaniya-mebeli.html#i-8> (дата обращения: 19.04.2020).

3. В производство: журнал бизнес идей [Электронный ресурс] // Современные технологии. Москва, 2020. URL: [https://vproizvodstvo.ru/programmnoe\\_obespechenie/obzor\\_kompyuternyh\\_programm\\_proizvodstve\\_mebeli/#astra-mebelnyj-konstruktor](https://vproizvodstvo.ru/programmnoe_obespechenie/obzor_kompyuternyh_programm_proizvodstve_mebeli/#astra-mebelnyj-konstruktor) (дата обращения: 19.04.2020).