

САПР AUTOCAD: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Денисенко А.А., Ковалёв Е.В.

Столер В. А. – к. т. н., доцент

В последнее время появились высказывания, что САПР AutoCAD не пользуется спросом, теряет свои позиции на рынке, в том числе и в Беларуси. Появляется большое количество альтернатив AutoCAD. Вместе с тем, начав свою историю с 1982 года, AutoCAD по-прежнему востребован.

Первым продуктом Autodesk стал разработанный в 1982 году AutoCAD – система автоматизированного проектирования, предназначенная для работы на устройствах, известный в то время как «микрокомпьютеры», включая восьмиразрядную операционную систему CP/M и новые шестнадцатиразрядные IBM Personal Computer (ПК). Она позволяла создавать детализованные чертежи и была доступна для многих небольших компаний.

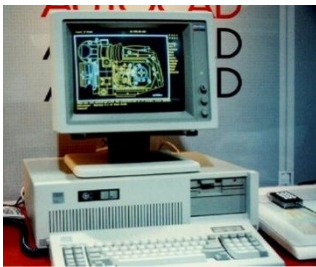


Рис.1 - AutoCAD 1982г.

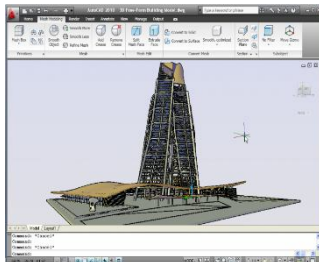


Рис.2 -AutoCAD 2014г.

Сейчас, AutoCAD это – двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения. AutoCAD и специализированные приложения на его основе нашли широкое применение в машиностроении, строительстве, архитектуре и других отраслях промышленности.

Программа выпускается на 18 языках. Уровень локализации варьируется от полной адаптации до перевода только справочной документации. Русскоязычная версия локализована полностью, включая интерфейс командной строки и всю документацию, кроме руководства по программированию.

Широкое распространение AutoCAD в Беларуси обусловлено не в последнюю очередь развитыми средствами разработки и адаптации, которые позволяют настроить систему под нужды конкретных пользователей и значительно расширить функционал базовой системы. Большой набор инструментальных средств для разработки приложений делает базовую версию AutoCAD универсальной платформой для разработки приложений. На базе AutoCAD самой компанией Autodesk и сторонними производителями создано большое количество специализированных прикладных приложений, таких как AutoCAD Mechanical, AutoCAD Electrical, AutoCAD Architecture, GeonICS, Promis-e, PLANT-4D, AutoPLANT, СПДС GraphiCS, MechaniCS и других.

AutoCAD сертифицирован для работы в семействе операционных систем Microsoft Windows. Версия 2014 поддерживает операционные системы Windows XP (с пакетом обновлений SP3), Windows 7 и Windows 8, а так же Mac OS X. В комплект поставки (для Windows) входят версии и для 32-разрядных, и для 64-разрядных систем. AutoCAD поддерживает использование вычислительных ресурсов многопроцессорных и многоядерных систем.

В настоящее время на мировом рынке, в том числе и в Беларуси появилось много альтернатив AutoCAD, например, АСКОН Компас-3D, CATIA система автоматизированного проектирования (САПР) французской фирмы Dassault Systèmes, Solid Edge система твердотельного и поверхностного моделирования от компании Siemens PLM Software, ФОРЛИТ — интеллектуальная САПР проектирования пресс-форм для литья под давлением металлов и пластмасс, разработанная в ИТК АНБ на базе системы AutoCAD.

Сейчас на предприятиях Беларуси используется программное обеспечение от разных производителей. Например, производственное объединение «Витязь» (г.Витебск) имеет компьютеризированное инструментальное производство, является нашей производственной базой для изготовления штампов и пресс-форм с использованием системы CATIA. «Минское производственное объединение вычислительной техники» — наше базовое предприятие по освоению сквозной компьютерной технологии проектирования и производства приборов в среде системы CATIA, и ФОРЛИТ. «Минский завод шестерен» — базовое предприятие по применению системы CATIA для проектирования сложно фасонной оснастки. «Минский автомобильный завод» — базовое предприятие по эксплуатации и развитию системы ФОРЛИТ проектирования пресс-форм для литья под давлением изделий из пластмасс. НПО «РАТОН», г.Гомель — базовое предприятие внедрения системы CATIA в регионе.

Ближайшая значимая дата для AutoCAD в Беларуси - 3 ноября 2011 года. В Минске в отеле Crown Plaza прошла конференция «Autodesk Day в Беларуси». Конференция, посвященная передовым решениям в области САПР, была организована компанией Autodesk - лидером рынка систем автоматизированного проектирования и компанией Софтпром-Бел - официальным дистрибьютором Autodesk в Беларуси.



Рис.3 - Конференция "Autodesk Day в Беларуси"

В заключение можно сказать, что AutoCAD, несмотря на его отдельные недостатки, настолько функционален, что полной замены его возможностей на данный момент не имеет ни одна конкурентоспособная программа. AutoCAD даёт возможности, позволяющие инженерам, архитекторам и конструкторам испытывать свои идеи еще до их реализации.

Библиотека БГУИР