

Новые возможности Autodesk Fusion 360

Компания Autodesk представила сразу два крупных обновления своей облачной САПР – **Fusion 360**. Пользователи системы получают доступ к функционалу генеративного проектирования, а также смогут работать с данными других САПР.

Генеративное проектирование в среде Fusion 360

В июне 2017 года Autodesk анонсировала генеративное проектирование в режиме предварительного просмотра в *Netfabb Ultimate*. Скоро такая возможность появится и у пользователей *Fusion 360 Ultimate*.

Функционал генеративного проектирования от Autodesk дает возможность быстро создавать и изучать проектные решения, позволяя анализировать их и выбирать наиболее оптимальные по соотношению цена/эксплуатационные качества. Прежде конструкторы могли разработать только два-три варианта конструкции, после чего выбирали самый подходящий и осуществляли топологическую оптимизацию и/или оптимизацию структуры. Новый функционал позволяет исследовать сотни и тысячи потенциальных решений, включая те, которые человек не смог бы придумать. Эта технология – не просто способ оптимизации топологии или создания внутренней структуры изделия. В то время как оптимизация служит для доработки уже существующего решения, здесь инженеру предлагается весь спектр недоступных раньше вариантов (при этом возможность изготовления изначально является одним из критериев). Инженерный анализ и оптимизация также являются частью процесса, поэтому инженеру нет необходимости тратить на них много времени.

“Генеративное проектирование от Autodesk позволило нам работать с сотнями и даже тысячами вариантов проекта, тогда как раньше наша команда могла разработать максимум десять вариантов. Результаты превзошли наши ожидания – особенно бионические формы, которые просто невозможно было создать



с инструментами предыдущего поколения. С этим продуктом Autodesk идет на шаг впереди остального рынка. Так же, как [выход] AutoCAD тридцать лет

назад, появление этой парадигмы проектирования – только начало захватывающей эпохи новых возможностей и невероятных результатов”, – говорит Кенни Корнет, владелец *Innovation Forge*.

Технология AnyCAD для работы с данными других САПР

В августе 2017 года компания Autodesk расширила свою коллекцию ПО для разработки и промышленного производства изделий: в её состав были добавлены **Nastran In-CAD** (инструмент для проведения прочностных расчетов) и **HSM Ultimate** – САМ-решение для подготовки управляющих программ для 5-осевых станков с ЧПУ.

Теперь Autodesk добавляет в облачную САПР *Fusion 360* технологию *AnyCAD*, что выводит interoperability на новый уровень.

Традиционно CAD-инструменты опирались на проприетарные форматы, которые требовали дорогостоящих и сложных процедур трансляции для переноса данных из одной системы в другую (а иногда сделать это было и вовсе невозможно). Компания Autodesk решила эту проблему с помощью технологии *AnyCAD*, которая была разработана в 2015 году для системы *Inventor*. Технология *AnyCAD* радикально упростила процесс проектирования за счет возможности включения в него практически любых CAD-данных, вне зависимости от их источника. Это обеспечивает “бесшовное” взаимодействие системы *Inventor* с другими САПР, позволяя проектировщикам сосредоточиться на создании инноваций, а не на конвертации данных.

Теперь технология *AnyCAD*, добавленная в функционал *Fusion 360*, улучшит совместимость с системой *Inventor* и другими программными продуктами коллекции. Благодаря тому, что данные будут передаваться в обоих направлениях, пользователи

смогут сочетать возможности *Inventor* с облачными сервисами *Fusion 360*. В результате они получают доступ к нужным инструментам для своего проекта в любое время – вне зависимости от того, какую САПР используют.

Кроме того, *AnyCAD* позволит работать в среде *Fusion 360* с данными *SOLIDWORKS* в *Inventor*, сохраняя при этом полную ассоциативность. Следует отметить, что пользователи *Inventor* уже могут импортировать файлы основных типов из других систем, таких как *Siemens NX* и *PTC Creo*, а также файлы других “неродных” форматов. Скоро это будет возможно и в *Fusion 360*. 😊

