

# На конференции *Autodesk University 2021* были продемонстрированы новые возможности *Fusion 360*

©2021 Autodesk, Inc.

Переосмысление того, как предприятия планируют, проектируют и производят изделия – задача не из легких. Поэтому, хотя компании и осознают важность цифровой трансформации, процесс перехода к цифровизации всего производственного процесса и обеспечения необходимой вовлеченности требует колоссальных усилий. Серьезным препятствием является то, что многие цифровые инструменты слишком сложны и слишком изолированы друг от друга – в силу этого, изменения сопряжены с трудностями. Мы, команда *Autodesk*, ставим своей целью изменить эту ситуацию к лучшему с помощью ***Fusion 360*** – нашей облачной программной платформы для 3D-моделирования (CAD), а также CAM, CAE и разработки печатных плат (PCB).

На конференции *Autodesk University 2021*, проходившей с 5 по 14 октября, были представлены новые дополнительные возможности *Fusion 360* и всего нашего портфеля решений для инженеров-конструкторов и производителей изделий. Кроме того, мы рассказывали о том, как пользователи применяют эти возможности для более быстрого создания продуктов и ведения совместной работы.

Благодаря этим усовершенствованиям, *Autodesk* оснащает инженеров-конструкторов, производителей и новаторов современным инструментарием, необходимым для решения производственных задач сегодняшнего дня и для создания лучшего будущего.

## Новые расширения *Fusion 360*

Благодаря тому, что *Fusion 360* предусматривает добавление расширений,



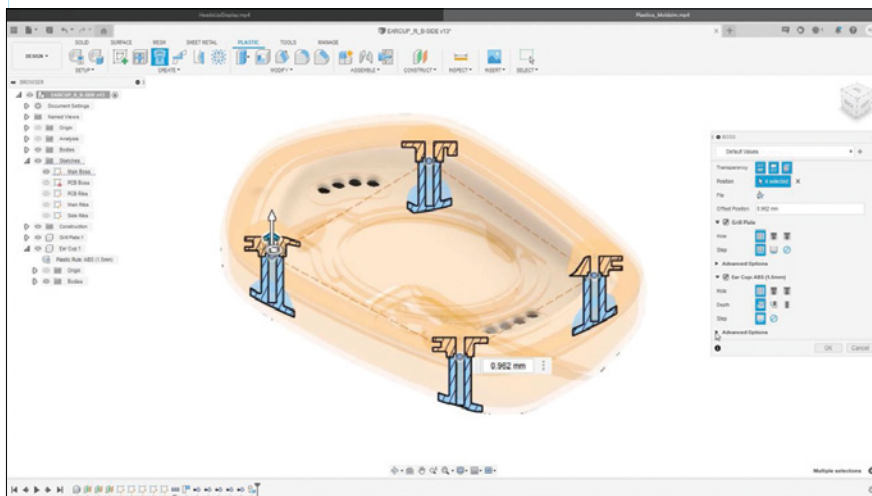
возможности этой платформы безграничны. В соответствии с этой стратегией, мы представляем два новых расширения:

- *Product Design Extension* – для проектирования изделий;
- *Simulation Extension* – для инженерного анализа.

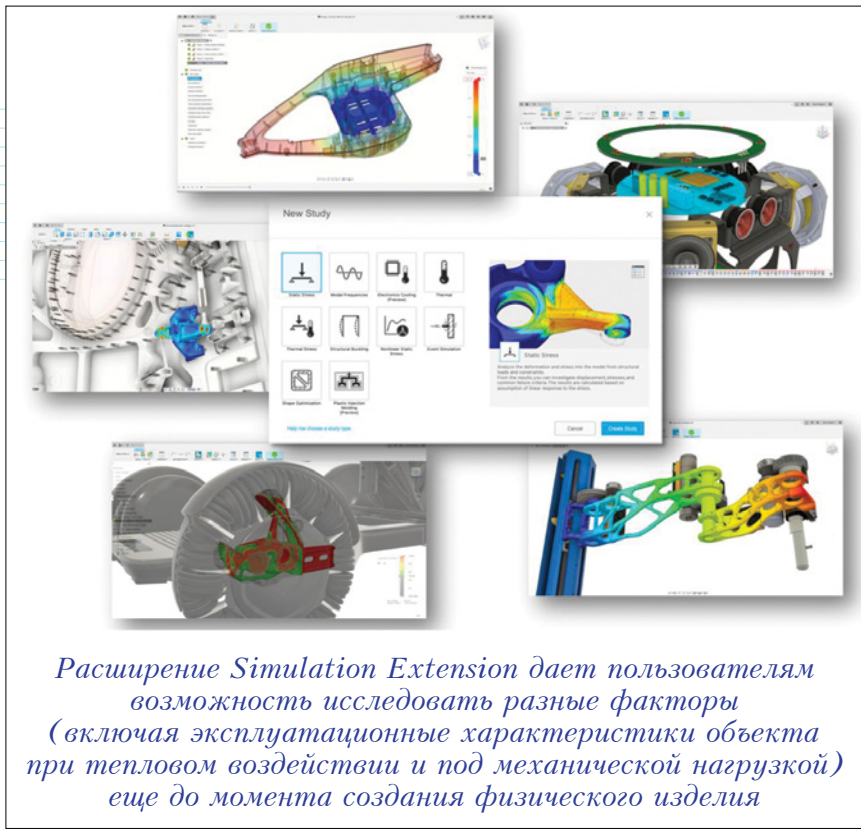
Эти нововведения призваны привести в платформу больше функциональных возможностей с точки зрения проектирования, моделирования и инжиниринга. Выпуск этих расширений на рынок ожидается в начале 2022 года.

### Расширение для проектирования изделий

Расширение *Product Design Extension* предоставит в распоряжение пользователей передовые инструменты для автоматизации создания сложных функциональных элементов – таких, как решетчатые структуры и массивы элементов. Получение таких элементов с помощью традиционных методов 3D-моделирования требует больших временных затрат.



*Расширение Product Design Extension позволяет автоматизировать создание сложных функциональных элементов, получение которых с помощью традиционных методов 3D-моделирования требует больших затрат времени*



*Расширение Simulation Extension дает пользователям возможность исследовать разные факторы (включая эксплуатационные характеристики объекта при тепловом воздействии и под механической нагрузкой) еще до момента создания физического изделия*

**Расширение для инженерного анализа**

Расширение для инженерного анализа (*Simulation Extension*) предоставит пользователям неограниченный доступ к существующим возможностям анализа. Ранее эти возможности были доступны только на платной основе. Теперь же конструкторы и расчетчики могут выбрать наиболее подходящий для них вариант и найти такое конструктивное решение, которое позволит уменьшить вес изделия, снизить расходы на материалы, а также улучшить функциональные характеристики.

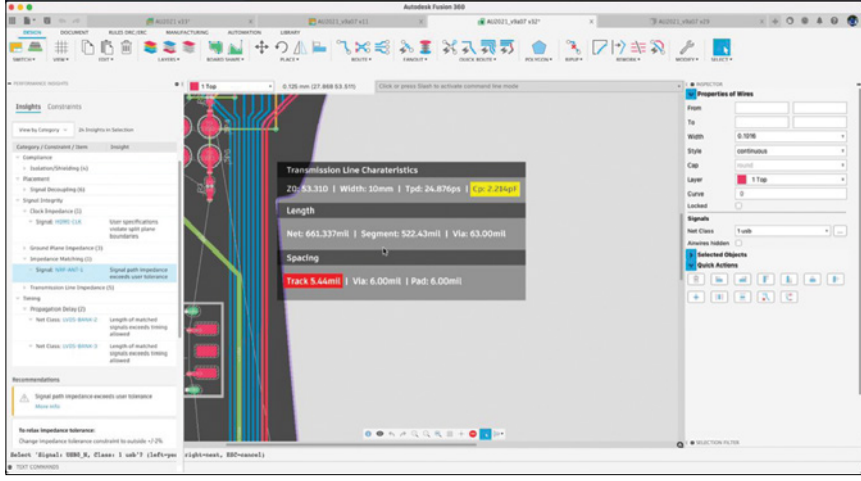
Модель лицензирования *Fusion 360*, предлагающая надежные базовые возможности системы наряду с различными технологическими расширениями, позволяет пользователю платить только за те дополнительные функции, которые ему необходимы. Такой гибкий подход, позволяющий держать затраты под контролем, особенно удобен в сфере проектирования потребительской электроники.

**Интеграция инструментов Ansys для оптимизации проектирования печатных плат**

В скором будущем пользователи *Fusion 360* получат в распоряжение функцию “проверки орфографии” от компании *Ansys*, что поможет им выявлять и устранять ошибки проектирования ПП и тем самым повысит эффективность, позволит быстрее создавать более качественные продукты.

Опираясь на возможности уже сложившегося партнерства, компании *Autodesk* и *Ansys* представят планы по созданию полностью интегрированного в платформу *Fusion 360* комплекса функций для проектирования, проверки и валидации печатных плат, который еще больше расширит функционал платформы в области схемотехники.

Интеграция позволит пользователям уже на начальном этапе осуществлять проверку и валидацию проектов печатных плат, применяя передовые средства валидации от компании *Ansys*, встроенные непосредственно в *Fusion 360*. Мы обеспечим возможность проводить расширенную проверку соблюдения норм проектирования для проектов печатных плат и получать результаты оценки электрических характеристик изделия на предмет соответствия спецификации и требованиям сертификации практически в режиме реального времени. Это поможет клиентам



*Autodesk* повысить эффективность и быстрее производить продукцию еще более высокого качества и с меньшим количеством дефектов – таким образом, *Fusion 360* станет комплексной системой для проектирования и проверки устройств потребительской электроники.

Результаты нашей совместной работы с *Ansys* показывают, что у системы *Fusion 360* есть потенциал для расширения. Программное решение, созданное на платформе *Autodesk Forge*, и его расширения не ограничиваются лишь тем, что разрабатывается в *Autodesk*. Как показывает опыт компании *Logitech*, проектирование будущего должно

быть гибким. Мы всегда ищем новые пути расширения возможностей наших продуктов и не думаем, что правильно делать это в одиночку. Мы рады сделать этот первый шаг в сотрудничестве с такими лидерами отрасли, как *Ansys*, интегрировав в *Fusion 360* их разработки.

### **Сертификация в области профессионального обучения, основанная на производственных ролях**

Помимо создания надежных программных инструментов для проектирования и производства, *Autodesk* уделяет большое внимание проблеме острой нехватки

## ***Logitech* эффективно использует возможности *Fusion 360* в области промышленного проектирования при разработке новых игровых гарнитур**

Недавно выпущенное семейство легких многофункциональных игровых гарнитур *G435* компании *Logitech*, ведущего разработчика потребительской электроники, было создано с помощью системы *Fusion 360*.

**Сетер Ву** (*Seter Wu*), генеральный конструктор компании *Logitech*, в рамках конференции *Autodesk University 2021* рассказал о том, почему *Fusion 360* – это больше чем просто инструмент для проектирования. Особую ценность для производственного процесса *Logitech* эта платформа составляет благодаря возможности быстрого создания прототипов и наличию единого источника данных, который позволяет легко передавать информацию об изменениях по всему предприятию.

Цель *Autodesk* заключается в том, чтобы удовлетворить потребности пользователей за счет эффективной работы с существующими платформами и рабочими процессами, упрощения работы с новыми облачными инструментами и эффективного использования единой платформы данных в соответствии с потребностями работников современных предприятий. Компании *Logitech* удалось встроить *Fusion 360* в уже существующую ИТ-инфраструктуру для проектирования и



*Использование Fusion 360 при создании семейства беспроводных игровых гарнитур Logitech G435 дало разработчикам такие преимущества, как быстрое создание прототипов, генеративное проектирование, а также возможность органичной интеграции в существующие рабочие процессы*

разработки продукции, причем без особых усилий с точки зрения изучения возможностей этого современного набора инструментов.

Это лишь один из примеров того, чем сегодня стала *Fusion 360* – облачной платформой мирового класса для проектирования и производства, которая поддерживает комплексный подход к проектированию, созданию прототипов и производству потребительских электронных устройств в рамках единого и непрерывного рабочего процесса.

квалифицированных кадров на производстве. Для удовлетворения этой потребности мы планируем запустить новую программу сертификации специалистов, связанных с *Fusion 360*. Создается серия курсов (четыре новых сертификата) для получения квалификации по таким специальностям, как оператор станка и инженер-механик. Эти курсы опираются на *Программу сертификации от Autodesk*, анонсированную в прошлом году в рамках конференции *Autodesk University*.

Программа сертификации отражает стремление *Autodesk* помогать специалистам производственной сферы совершенствовать свои навыки с помощью самообучения, которое обеспечит перспективность их резюме.

Выдаваемые нами документы о квалификации, соответствующие отраслевым нормам, показывают работодателям не только то, что нанимаемый специалист обладает необходимыми компетенциями с точки зрения использования современных производственных инструментов и технологий, но и то, что он способен мыслить комплексно и готов работать

на новых производственных позициях, требующих навыков перекрестной коммутации, за которыми стоит будущее.

В совокупности эти усовершенствования приближают компанию *Autodesk* к реализации миссии по обеспечению руководителей, новаторов и проектировщиков завтрашнего дня цифровыми инструментами и знаниями, необходимыми для решения некоторых из самых трудных задач.

### О компании *Autodesk*

Компания *Autodesk* меняет привычные способы проектирования и создания окружающего мира. Решения компании охватывают множество отраслей и дают возможность новаторам всего мира решать свои задачи, простые и сложные. Программное обеспечение *Autodesk* помогает проектировать и создавать лучший мир для всех в самом широком диапазоне – от еще более экологичных зданий и продуктов с элементами ИИ до еще более захватывающих блокбастеров. 🤖

◆ Выставки ◆ Конференции ◆ Семинары ◆



## МашЭкспо Сибирь

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

18+

ОТРАСЛЕВОЕ СОБЫТИЕ СИБИРИ!

29 МАРТА – 1 АПРЕЛЯ 2022

ОРГАНИЗАТОР: ООО «СВК»



СИБИРСКАЯ  
ВЫСТАВОЧНАЯ  
КОМПАНИЯ

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:



НОВОСИБИРСК  
ЭКСПО ЦЕНТР

70

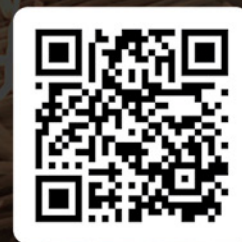
Более 70 производителей и поставщиков оборудования и материалов для металлообработки и сварки из России, Белоруссии, Германии, Италии, Швейцарии, Японии, Китая.



Здесь ведущие производители станков, сварочного оборудования встречаются с представителями крупных и средних промышленных предприятий.



Деловая программа посвящена актуальным проблемам машиностроения и передовым технологиям в сфере металлообработки.



MASHEXPO-SIBERIA.RU