

# 10 основных причин для перехода с AutoCAD® на Autodesk® Inventor® 2010

## Autodesk Inventor является основой технологии цифровых прототипов.

Модели деталей и изделий, создаваемые в Autodesk® Inventor®, представляют собой их точные цифровые 3D прототипы, позволяющие всесторонне изучать поведение изделий по мере их разработки, сократить потребность в изготовлении опытных образцов, а также свести к минимуму количество дорогостоящих изменений после передачи проекта в производство.

В составе Inventor есть весь набор средств для формирования рабочей документации высокого качества по данным из 3D модели. Пользователи AutoCAD® смогут, воспользовавшись технологией цифровых прототипов, извлечь максимум возможного из вложений в DWG-данные и своего накопленного опыта работы.

Inventor содержит широкий набор средств, призванных облегчить переход пользователей AutoCAD на 3D технологии проектирования. В программные комплексы вместе с Inventor включается последняя версия AutoCAD® Mechanical — для ситуаций, когда требуются инструменты высокопроизводительного 2D черчения.

## Узнайте, как Autodesk Inventor изменяет взгляд пользователей AutoCAD на процесс проектирования.

### 1. DWG™ TrueConnect

Технология DWG™ TrueConnect позволяет открывать и сохранять в Inventor файлы в формате DWG без каких-либо внешних трансляторов. Имеющиеся DWG™-наработки можно использовать для создания точных 3D моделей деталей и выпуска новой документации в формате DWG, поддерживая полную ассоциативность с трехмерными проектными данными.

Преимуществом технологии цифровых прототипов является быстрый доступ к данным в формате DWG. Чтобы снизить затраты времени и средств на развитие существующих проектов, вы можете дополнять старые 2D чертежи проекциями 3D моделей Inventor. Благодаря возможности сохранения чертежей в формате DWG упрощается обмен данными со смежными организациями, использующими AutoCAD. Виды чертежей 3D деталей и изделий могут легко комбинироваться с данными из AutoCAD — например, с компоновочными схемами.



### 2. Функциональное проектирование

Инженеры имеют возможность сфокусировать внимание на функциональных проектных требованиях к изделию, а не заниматься с самого начала вычерчиванием отдельных линий. Autodesk Inventor получает от пользователя такие исходные сведения, как величины нагрузок, скоростей и мощностей, а затем на основе введенной информации формирует детали и узлы. Это позволяет быстро получать цифровые прототипы, проверять корректность их функционирования и выявлять потенциальные ошибки еще до того, как изделие передано в производство. Результат — изделия более высокого качества, создаваемые за меньшее время.

### 3. Совместимость с AutoCAD

Переход с AutoCAD на цифровые прототипы происходит быстро и почти не требует переподготовки. Работа ведется в привычной проектной среде: знакомые значки, ярлыки, запросы возле курсора и возможность отмены ошибочно вызванной команды. С помощью профилей пользователь может настроить Inventor на привычный для себя рабочий интерфейс. Дополнительно существует возможность экспорта профилей в формат XML для переноса на другие компьютеры.

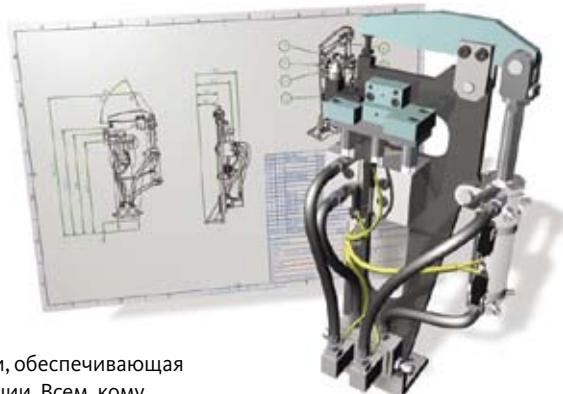


### 4. Автоматическое создание и обновление чертежных видов

Вы можете изменять трехмерную модель в какой угодно последовательности. В Autodesk Inventor виды чертежа поддерживают связь с моделью, поэтому все изменения деталей и изделий автоматически отображаются и на чертежных листах. Вы можете автоматически создавать следующие виды чертежа: спереди/сзади, сверху/снизу, сбоку, изометрические виды, выносные элементы, разрезы и дополнительные виды. Формирование видов производится по объемным моделям деталей и изделий. Информация для нанесения размеров извлекается непосредственно из модели.

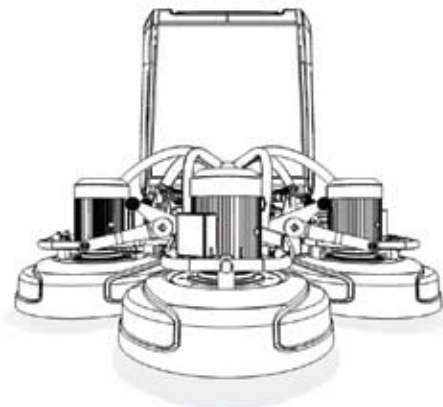
### 5. Встроенные средства управления данными

В Inventor интегрирован Autodesk® Vault — система централизованного управления данными, обеспечивающая безопасное хранение и учет проектной информации. Всем, кому необходимы дополнительные функции, такие как управление версиями, обеспечение безопасности файлов и папок, а также управление спецификациями и проектными изменениями, следует обратить внимание на семейство продуктов Vault — Autodesk® Vault Workgroup, Autodesk® Vault Collaboration и Autodesk® Vault Manufacturing. Подробности — на странице [www.autodesk.com/vaultfamily](http://www.autodesk.com/vaultfamily).



## 6. Спецификации

Спецификации создаются автоматически и обладают свойством ассоциативности. Их внешний вид полностью соответствует принятым в промышленном производстве стандартам, а содержимое автоматически обновляется при любых изменениях в проекте. Поддерживается наличие нескольких спецификаций в одном чертеже, структурирование спецификаций по узлам, автоматическое распознавание стандартных деталей и другие возможности. Это значит, что вы без труда сможете привести выпускаемые спецификации к виду, принятому в вашей организации. После внесения изменений в модель все связанные с ней чертежи и спецификации обновляются соответствующим образом, что позволяет исключить дорогостоящие задержки на производстве из-за неверно указанных количества деталей, их маркировки или порядка. Данные из спецификаций можно экспортировать и вставлять как ссылки в системы планирования производственных ресурсов (MRP), системы управления ресурсами предприятия (ERP) и в системы управления данными, такие как Autodesk® Vault.



## 7. Подготовка технической документации

Вы можете быстро формировать сборочные чертежи, а также схемы сборки-разборки для использования в учебных пособиях и инструкциях по эксплуатации. Встроенные в Inventor средства создания презентаций позволяют готовить анимационные ролики, которые используются для наглядного показа сборки изделия и его работы.

## 8. Высококачественная визуализация

Inventor позволяет быстро и с высоким качеством создавать фотореалистичные графические изображения, анимации и презентации. Благодаря этому улучшается взаимодействие с заказчиками и другими лицами, ответственными за принятие решений. В проектную среду Inventor встроен модуль Autodesk® Inventor™ Studio, в котором представлены современные средства визуализации, подготовки иллюстраций и создания анимационных роликов.



## 9. Расчет напряжений и динамический анализ

Функция анализа методом конечных элементов в Autodesk® Inventor™ Professional предназначена для расчета напряжений и деформаций. Ее использование помогает улучшить качество изделий и предотвратить эксплуатационные отказы. Затраты на материалы снижаются, причем это не вызывает ухудшения рабочих характеристик.

Функция динамического анализа в Autodesk Inventor Professional дополняет достоинства цифровых прототипов, позволяя рассчитывать силы и ускорения для каждой детали в реальных условиях с учетом переменных нагрузок, трения и поведения динамических компонентов, таких как пружины и демпферы.



## 10. Проектирование кабельных систем и трубопроводов

Autodesk Inventor Professional позволяет быстро добавлять в 3D проект кабельные и трубопроводные системы, участки труб, жгуты проводов и кабелей. Такие проекты автоматически подчиняются пользовательским правилам, что способствует снижению количества ошибок и экономии времени. Аналогично другим файлам Autodesk Inventor, сборочные чертежи кабельных и трубопроводных систем обновляются автоматически при внесении изменений в модель.

### Время принимать решение

Настало время ознакомиться с возможностями Autodesk Inventor, ощутить преимущества технологии цифровых прототипов и поднять на новый уровень имеющиеся в организации DWG-данные. Никакая другая компания не содействует своим клиентам в создании точных цифровых прототипов и поставке качественной продукции на рынок так, как Autodesk. Среди продуктов семейства вы, несомненно, найдете тот, в котором обеспечен нужный вам уровень функциональности.

Подробнее об Autodesk Inventor см. страницу [www.autodesk.ru/inventor](http://www.autodesk.ru/inventor).

О местонахождении ближайшего к вам авторизованного партнера Autodesk можно узнать на странице [www.autodesk.ru/partners](http://www.autodesk.ru/partners).

