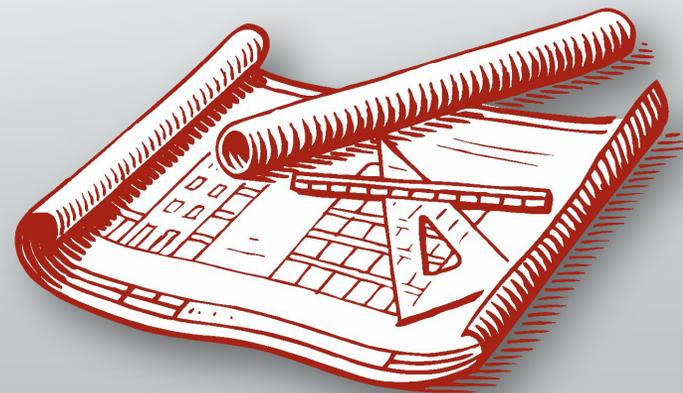


# История развития программ ы AutoCAD

# AutoCAD

**-самая популярная в мире система автоматизированного проектирования и выпуска рабочей конструкторской и проектной документации. С его помощью создаются двумерные и трехмерные проекты различной степени сложности в области архитектуры и строительства, машиностроения, генплана, геодезии, землеустройства и т.д.**



**Ранние версии AutoCAD оперировали небольшим числом элементарных объектов, такими как круги, линии, дуги и текст, из которых составлялись более сложные.**

AutoCAD Version 1.0	декабрь 1982	Представлен формат DWG R 1.0
AutoCAD Version 1.2	апрель 1983	Появился дополнительный модуль — простановка размеров.
AutoCAD Version 1.3	август 1983	Поддержка широкоформатных устройств печати.
AutoCAD Version 1.4	октябрь 1983	Команды массивов, штриховки и скругления.
AutoCAD Version 2.0	октябрь 1984	Многошрифтовая поддержка, возможность переименования слоев, поддержка штрихпунктирных и пунктирных типов линий, поддержка дигитайзеров, простановка угловых/дуговых/радиусных и диаметральных размеров, объектная привязка.
AutoCAD Version 2.1	май 1985	Добавлена возможность-язык для описания выражений, в том числе переменных (Auto LISP). Свойства «заморожен/разморожен» у слоев, примитив «полилиния».
AutoCAD Version 2.5	июнь 1986	Аппаратная защита от нелегального копирования, контекстная помощь, назначение цвета и типа линии для объекта, динамическое зуммирование, UNDO/REDO (Отмена/Повтор).
AutoCAD Version 2.6	апрель 1987	Прозрачное панорамирование и зуммирование, регенерация и перерисовка изображения, ассоциативная простановка размеров, команды 3DLINE и 3DFACE.

# 1987-1997

**A AutoCAD Release 9-** Поддержка математического сопроцессора, полная совместимость версий AutoCAD, работающих на разных платформах. Отдельно поставлялась система AutoShade — удаление невидимых линий и тонирование модели.

**A AutoCAD Release 10-** Поддержка 3D. Новая версия формата DWG.

**A AutoCAD Release 11-** Пространство листа и внешние ссылки, ординатные размеры, расширенные свойства объектов, поддержка сетевой работы.

**A AutoCAD Release 12-** Поддержка Windows 3.1. Ручки. Автосохранение.

**A AutoCAD Release 13-** Представлен формат DWG R13; последний релиз для Unix, MS-DOS и Windows 3.11.

**A AutoCAD Release 14-** отличался появлением формата сохранения данных DWG R14.



# AutoCAD 2000

AutoCAD 2000 был представлен в марте 1999 года. С выходом этой новой версии пользователи получили принципиально новые возможности, расширяющие горизонты применения. AutoCAD 2000 обладает более 400 усовершенствованиями.

Данная версия переняла все особенности AutoCAD Release 14 для Windows и она использует новые принципы работы с графической информацией и объектно-ориентированных баз данных, облегчает обмен и публикацию чертежей через интернет, обладает возможностями работы с растровыми изображениями, включая заливку растром.

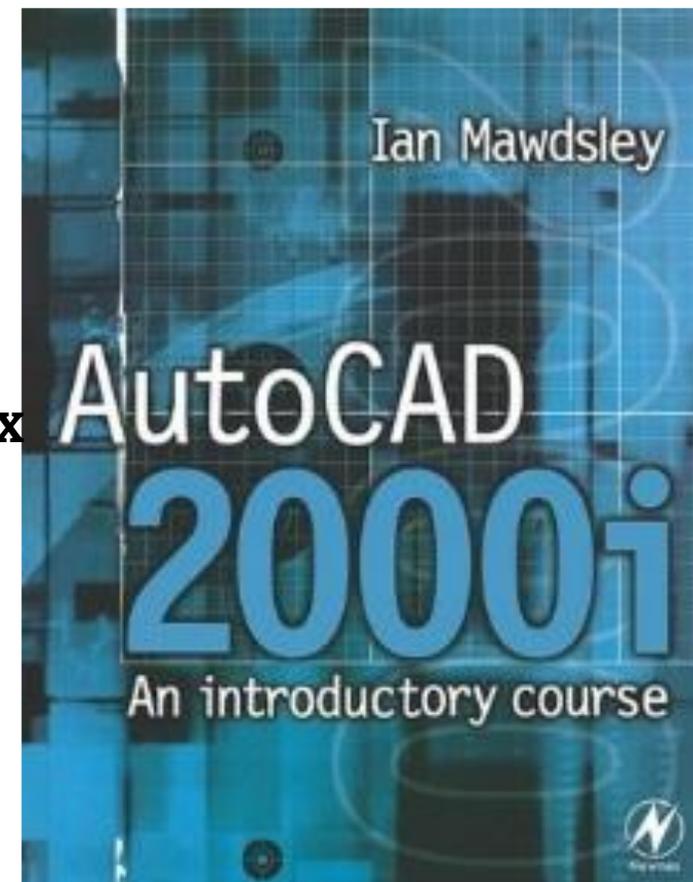
При этом обеспечивается увеличение производительности по сравнению с AutoCAD R14 примерно на 30 %.

- Представлен формат DWG 2000.
- Новые возможности трёхмерного моделирования.
- Добавлен многодокументный интерфейс (представляющий собой окна, расположенные под одним общим окном), так же новые возможности трёхмерного моделирования.

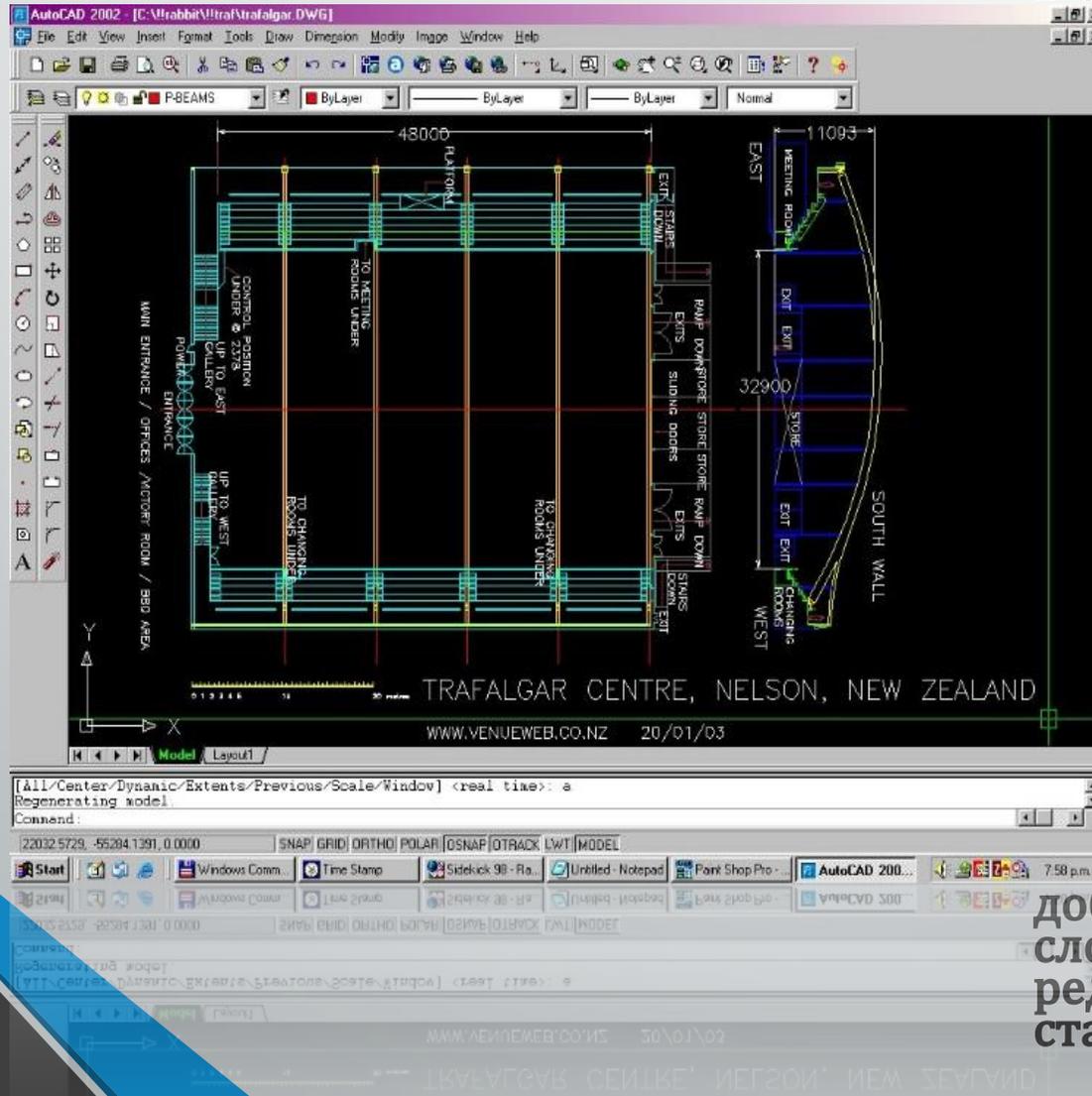
# AutoCAD 2000i

AutoCAD 2000i является самой высокопроизводительной версией AutoCAD за всю его историю. Данная версия была выпущена в июле 2000 года и специально предназначена для работы с операционными системами семейства NT, в частности: Windows 2000 и Windows XP. В отличие от версии AutoCAD 2000, эта версия не требует установки никаких дополнительных пакетов обновлений.

Такие функции, как многозадачная среда проектирования Multiple Design Environment, центр управления AutoCAD DesignCenter, поддержка Intellimouse и множество других, поддерживают естественную и эффективную рабочую среду.



# AutoCAD 2002

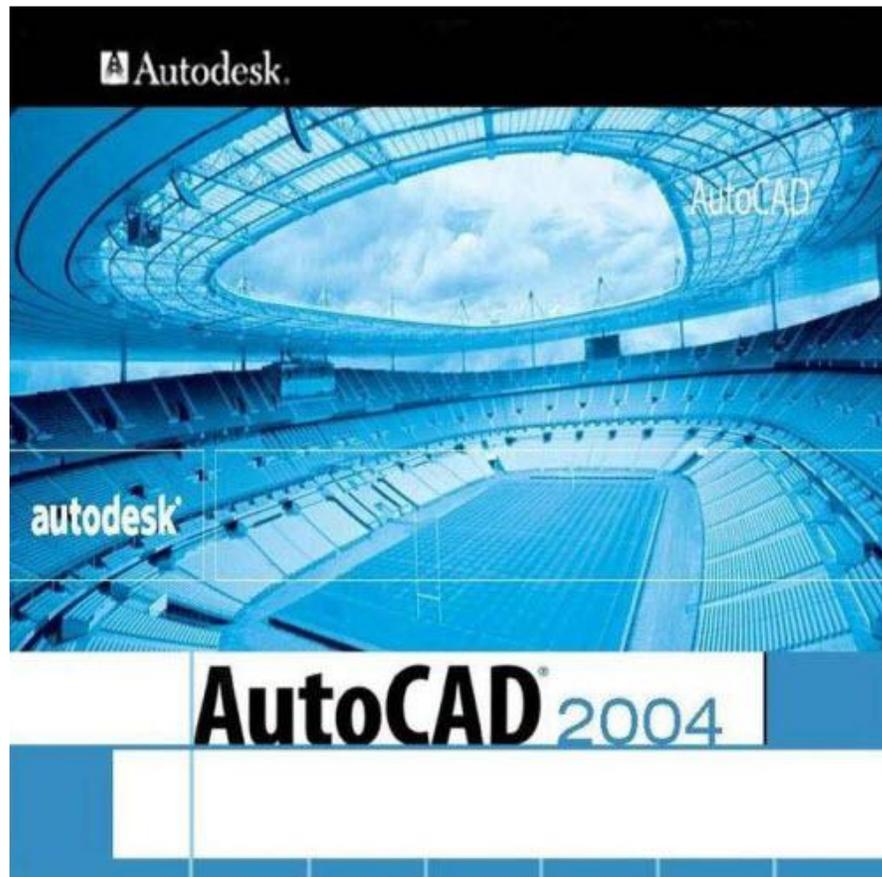


В очередной версии всемирно известного пакета проектирования AutoCAD, вышедшей в июне 2001 года, дизайн полностью интегрирован с Интернетом. Новые утилиты позволяют автоматически публиковать работы в Web, проводить онлайн-встречи, а также перетаскивать содержимое сайтов в ваш проект. Было возможным использовать Интернет для более широкого взаимодействия с партнерами или клиентами по проекту, поставщиками, агентами и

AutoCAD 2002 также на 24 процента продуктивнее предыдущей версии за счёт оптимизации многих функций и добавления новых команд. Он также полностью совместим с AutoCAD 2000/2000i, что позволяет легко импортировать старые проекты.

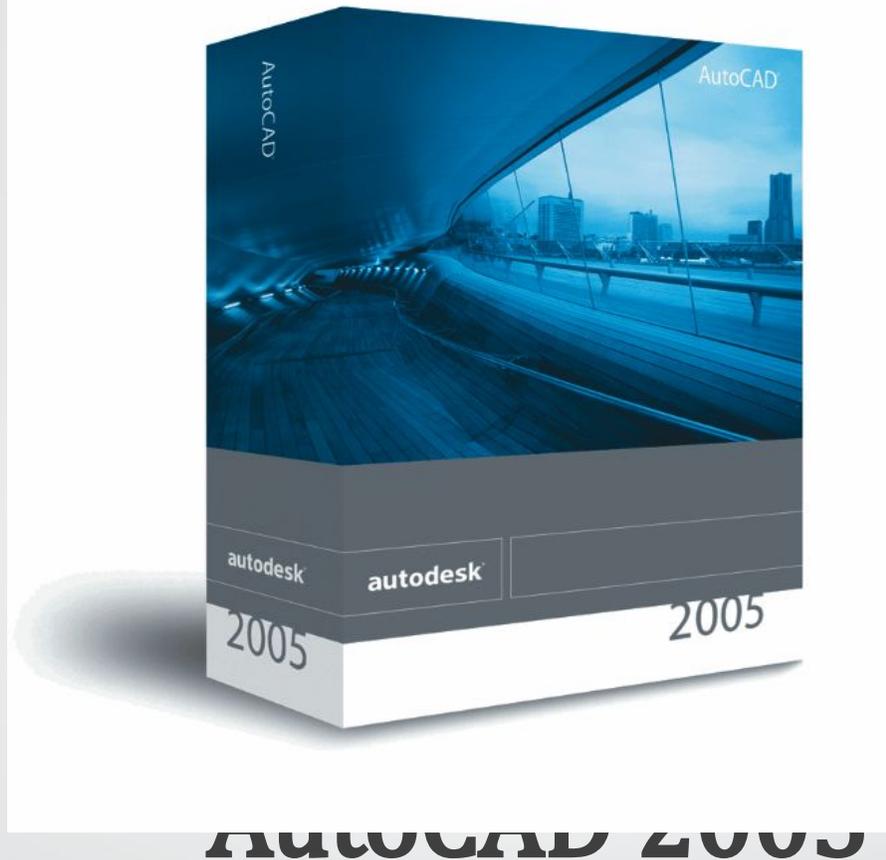
Кроме того же добавлена функция ассоциативных размеров (автоматически изменяются значения размеров (линии, изменяют своё положение и ориентацию), добавлены новые команды для работы с текстом и слоями, изменились некоторые инструменты редактирования, рисования и т.д., улучшена стабильность.

# AutoCAD 2004



AutoCAD 2004 был выпущен в марте 2003 года. Он поддерживает совместимость DWG-формата с другими приложениями Autodesk, плюс обеспечивает возможность использования сторонних приложений для выполнения операций, обусловленных спецификой проекта. Теперь AutoCAD 2004 объединяет в себе новые и усовершенствованные инструменты увеличения производительности, представления графики, соблюдения стандартов оформления, более удобного создания данных и обмена ими.

В данной версии добавляются некоторые инструменты палитры (облегчает доступ к целому ряду инструментов и содержимого в AutoCAD), интерфейс переработан под стиль Windows XP.

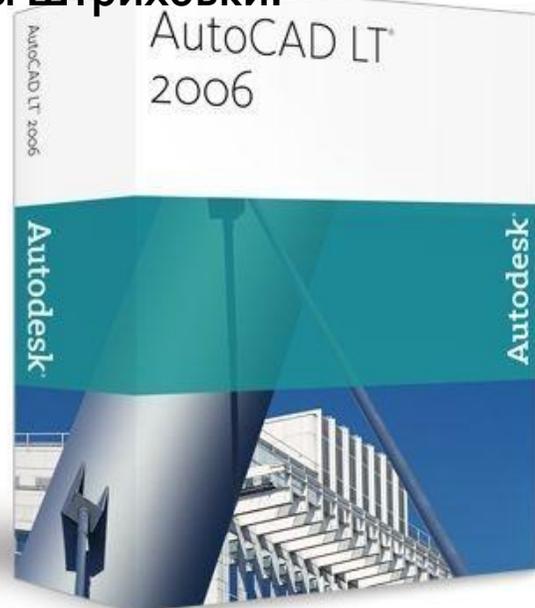


**Помимо дополнительных команд и технических возможностей, данная версия предлагает эффективное решение Sheet Set Manager, предназначенное для создания и обновления проектных данных. Используя функционал Sheet Set Manager, пользователь может просмотреть имена и уточнить количество используемых в чертеже блоков, узнать координаты их точки вставки, определить именованные виды и имена плавающих видовых экранов.**

**К тому же добавлена возможность автоматического задания параметров таблицы и диспетчер подшивок (который позволяет создать листы в подшивках).**

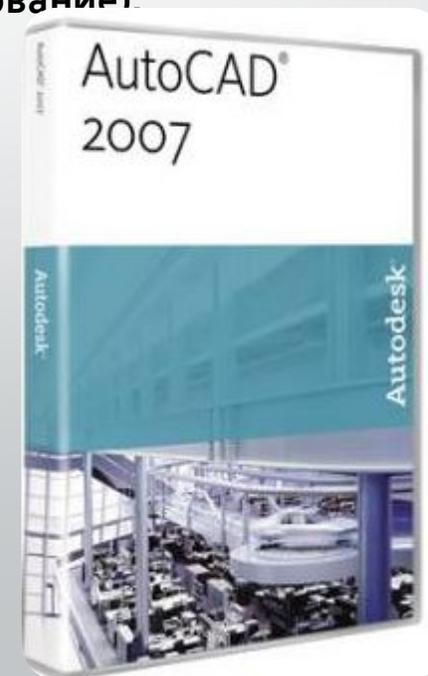
## AutoCAD 2006

- Добавлены функции динамических блоков (позволяют упростить и ускорить работу) и динамического ввода (позиционирование объекта прямо на чертеже).
- Улучшены поля данных, с добавлением свойств блоков динамических блоков.
- Улучшены Штриховки.



## AutoCAD 2007

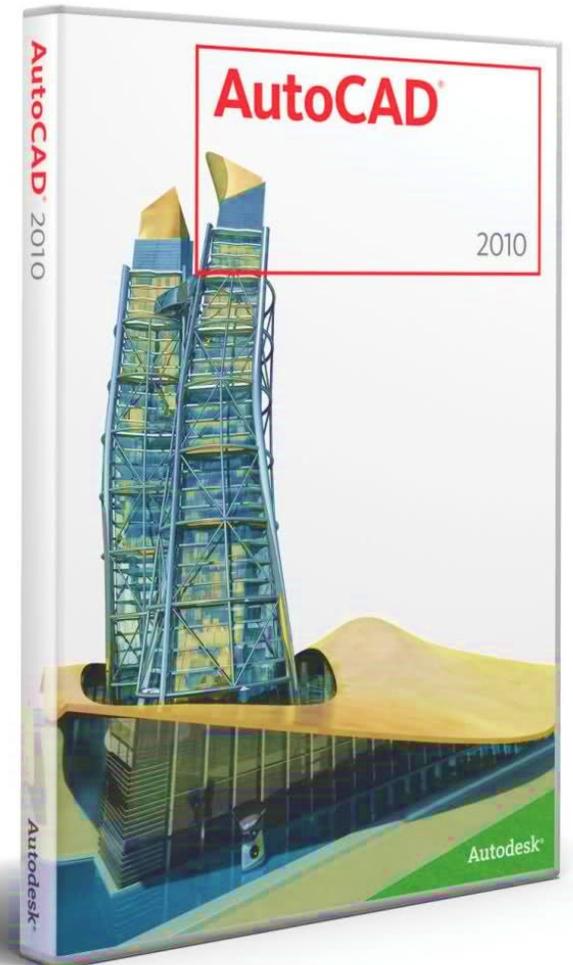
- Представлен формат сохранения DWG 2007.
- Полностью новые инструменты трехмерного моделирования и визуализации.
- Возможность анимирования камеры и создания видеороликов.
- Возможность выбора одного из двух вариантов интерфейса (классический, 3d моделирование)



# AutoCAD 2010

Новые возможности AutoCAD 2010, выпущенного 24 марта 2009 года, называют настоящим технологическим прорывом. AutoCAD 2010 стал параметрическим, и теперь при любых изменениях между объектами поддерживаются заданные пользователями взаимосвязи. Это позволяет значительно сократить время на внесение изменений в проекты. Благодаря появлению инструментов работы с произвольными формами стало возможным создавать и анализировать самые сложные трехмерные объекты. Кроме того, теперь поддерживается 3D печать, то есть становится проще получать опытные образцы и физические прототипы.

В данной версии представлен формат сохранения DWG 2010, добавлена поддержка Windows 7 и инструменты позволяющие выполнять полигональное моделирование (mesh modeling).

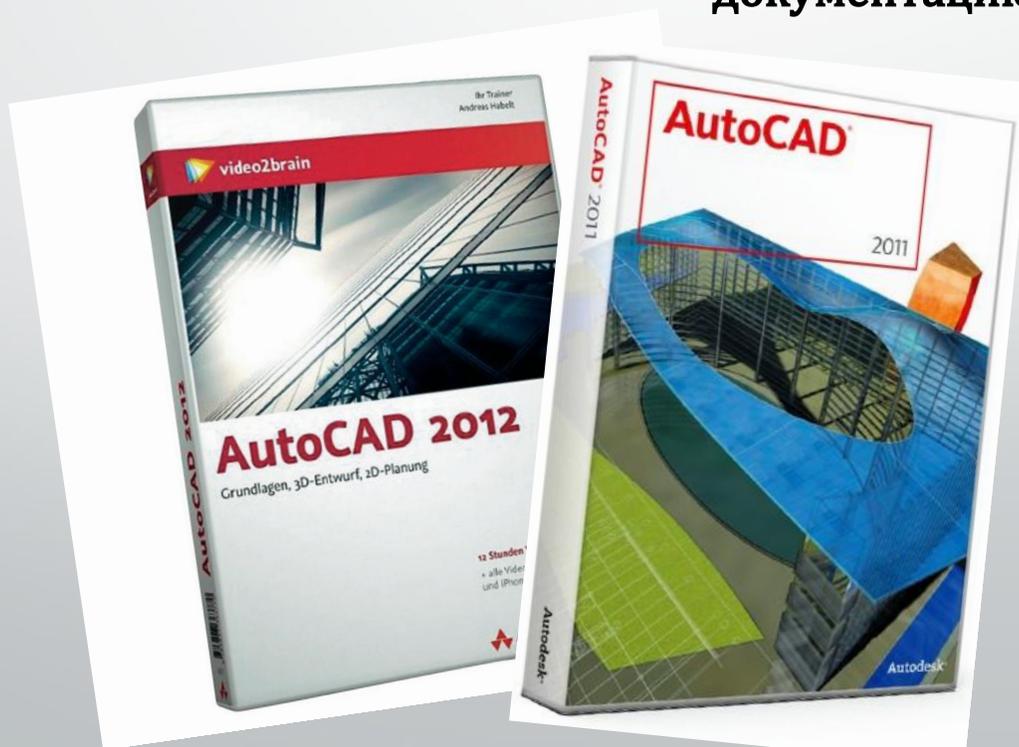
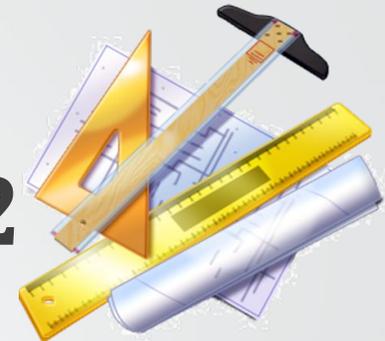


# AutoCAD 2011

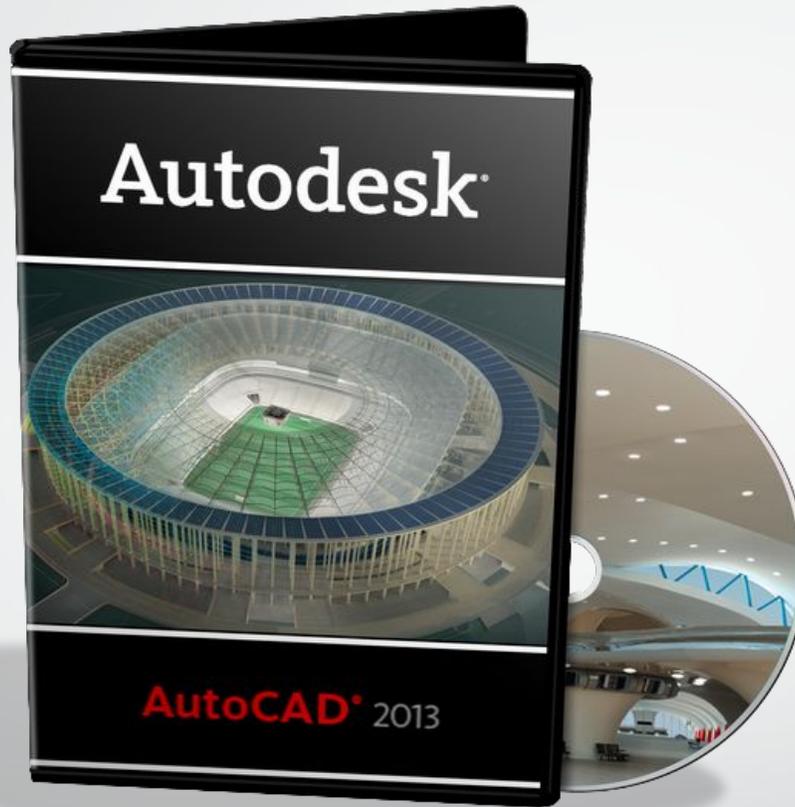
- Добавлены новые инструменты для поверхностного моделирования.
- 15 октября 2010 года впервые за восемнадцать лет была выпущена версия для операционной системы Mac OS.

# AutoCAD 2012

- Добавлены динамические массивы (массивы которые при необходимости увеличивают или уменьшают свой размер) и Model Documentation (функция, которая автоматически выпускает документацию по модели).



# AutoCAD 2013



**AutoCAD 2013** позволяет решать самые сложные проектные проблемы. Средствами создания произвольных форм моделируются самые разнообразные тела и поверхности, время проверки проектов значительно сокращается, параметрические чертежи помогают держать под рукой всю нужную информацию. Проектные идеи можно визуализировать в формате **PDF**, а также реализовывать в макетах, получаемых посредством **3D** печати.

# AutoCAD 2014

- ❑ **Изменения в интерфейсе и взаимодействии с пользователем.**
- ❑ **Изменения в командах черчения и аннотаций.**
- ❑ **Групповая работа над проектом.**
- ❑ **Средства работы с картами и облаками точек.**
- ❑ **Кастомизация (настройка системы под индивидуальные требования пользователя).**
- ❑ **Команда 'Геоположение'. Этот инструмент позволяет спроецировать карту на данный чертеж и таким образом создать проект, который привязан к конкретному месту. Эти карты не будут печататься и служат только для помощи при проектировании.**
- ❑ **Поддержка сенсорного экрана в Windows 8.**



# AutoCAD 2015

Теперь AutoCAD имеет обновленный современный интерфейс и средства повышения производительности, позволяющие экономить время, такие как страница «Новая вкладка», галереи ленты и предварительный просмотр команд.

- Новый интерфейс имеет обновленный вид и помогает улучшить процесс проектирования.
- Визуальный доступ к чертежам осуществляется непосредственно с ленты, экономя время.
- Страница «Новая вкладка»- Открывает новые и существующие чертежи быстрее и получает доступ к большому набору элементов проекта.
- Онлайн-карты стали доступны непосредственно в рабочей области. Теперь карты можно сохранить также как статические изображения для печати.
- Поддержка Windows 8.
- Новая онлайн-справочная система, измененный экран приветствия и кнопка для вызова диалогового окна «Предварительный просмотр» делают работу с программой еще более понятной.

