



**Система
автоматизированного
проектирования
(САПР)
AutoCAD**

HEMЦEBA C.K.

AutoCAD

Создание AutoCAD началось с создания Autodesk и наоборот — история Autodesk начинается с создания AutoCAD.

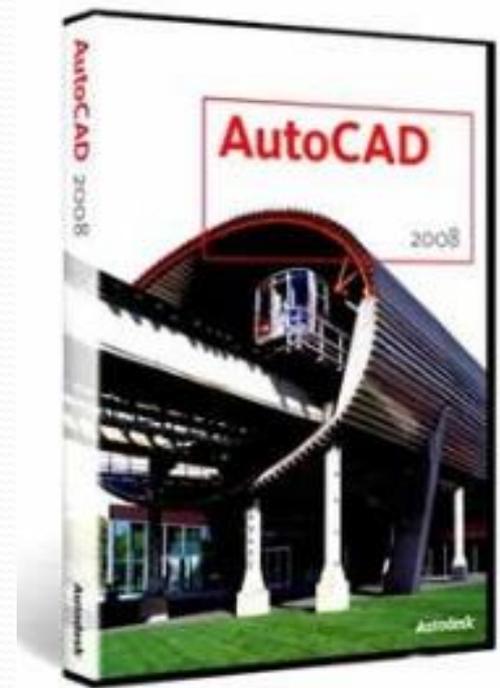
Джон Уолкер (John Walker) в январе 1982 года разослал письма нескольким программистам. В письме предлагалось участвовать в создании фирмы. Фирма должна была разрабатывать программы для персональных компьютеров. Первой программой фирмы была программа MicroCAD, а фирма называлась Desktop Solutions. Потом и фирму и программу переименовали. Autodesk Inc. была зарегистрирована 26 апреля 1982 года. Датой создания AutoCAD считается 25 августа 1982 года.



AutoCAD

AutoCAD первоначально выпускался в двух версиях: AutoCAD-80 (для работы на базе CP/M-80) и AutoCAD-86 (для IBM 8086). AutoCAD-86 работал с двенадцатью примитивами, с помощью 42 команд. За 1982 год было продано пять AutoCAD-80 и один AutoCAD-86. Цена программы составляла 1000 долларов.

В апреле 1983 г. был создан AutoCAD v 1.2 (R2). В этой версии была добавлена возможность простановки размеров. Первая версия AutoCAD произвела настоящий переворот в автоматизированном проектировании.



Созданные в дальнейшем версии выходили в такой последовательности:

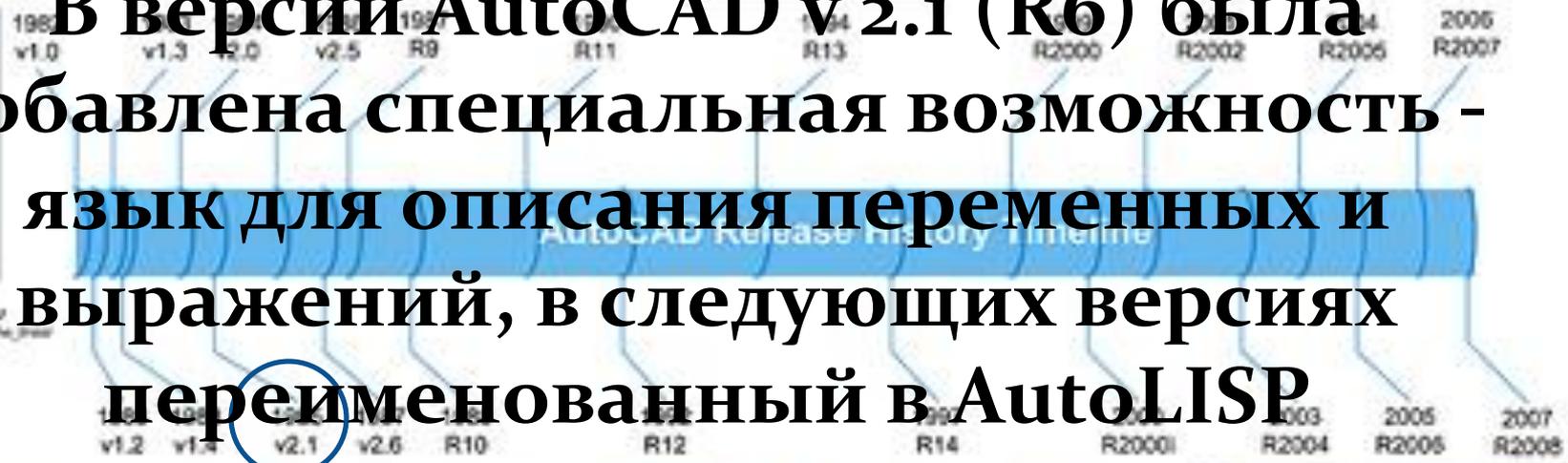
- 1983 август -AutoCAD v 1.3 (R3)
- 1983 окт. -AutoCAD v 1.4 (R4)
- 1984 окт. -AutoCAD v 2.2 (R5)
- 1985 май -AutoCAD v 2.1 (R6)
- 1986 июнь -AutoCAD v 2.5 (R7)
- 1987 апр. -AutoCAD v 2.6 (R8)
- 1987 сентябрь - AutoCAD (R9)
- 1988 октябрь - AutoCAD (R10)
- 1990 октябрь-AutoCAD (R11)
- 1992 июнь-AutoCAD (R12)
- 1994 ноябрь -AutoCAD (R13)
- 1997 февраль - AutoCAD (R14)
- 1999 март - AutoCAD 2000
- 2000 июль -AutoCAD 2000i
- 2001 июнь -AutoCAD 2002
- 2003 март -AutoCAD 2004
- 2004 март -AutoCAD 2005
- 2005 март -AutoCAD 2006
- 2006 март -AutoCAD 2007
- 2007 март -AutoCAD 2008 (R17.1)
- 2008 март -AutoCAD 2009 (R17.2)
- 2009 март -AutoCAD 2010 (R18.0)





В версии AutoCAD v 2.1 (R6) была добавлена специальная возможность - язык для описания переменных и выражений, в следующих версиях переименованный в AutoLISP

Legend
Year Released
AutoCAD Version



Created by Shaun Hurley 2007
http://autocadblogs.com/between_the_lines
shurley@autocad.com

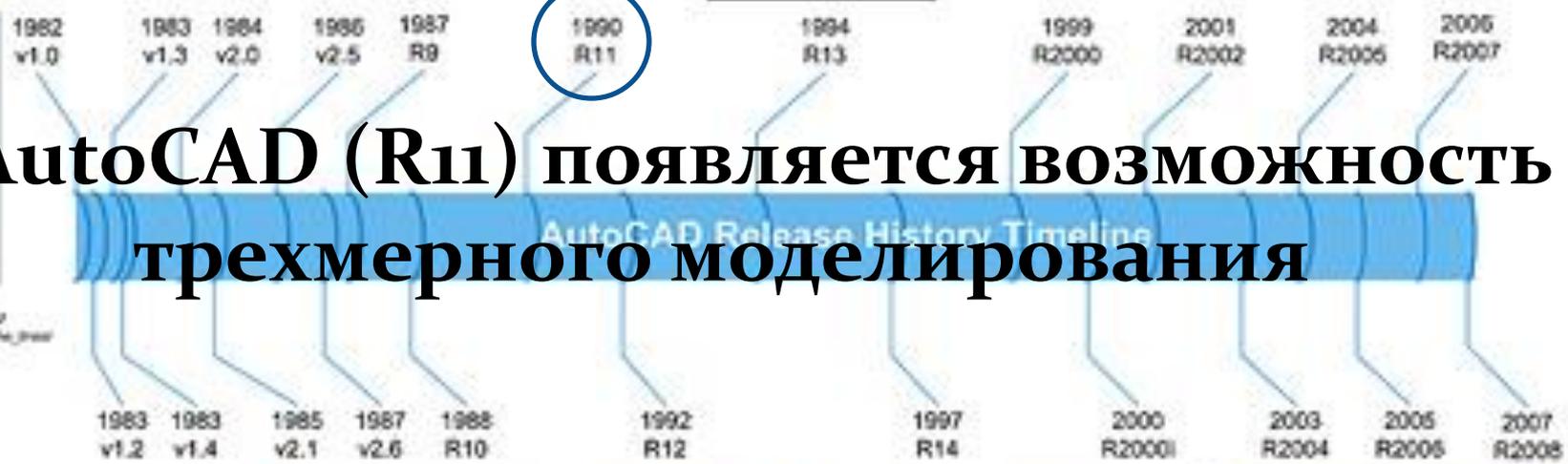
В России распространение AutoCAD началось с R10





Legend

Year Released
AutoCAD Version



В AutoCAD (R11) появляется возможность трехмерного моделирования

Created by Shaun Huddy 2007
http://www.totoblog.com/between_the_lines/shaun@workbook.com



Первые версии AutoCAD были созданы для работы в MS-DOS. Начиная с AutoCAD (R14) запускать программу можно только под Windows

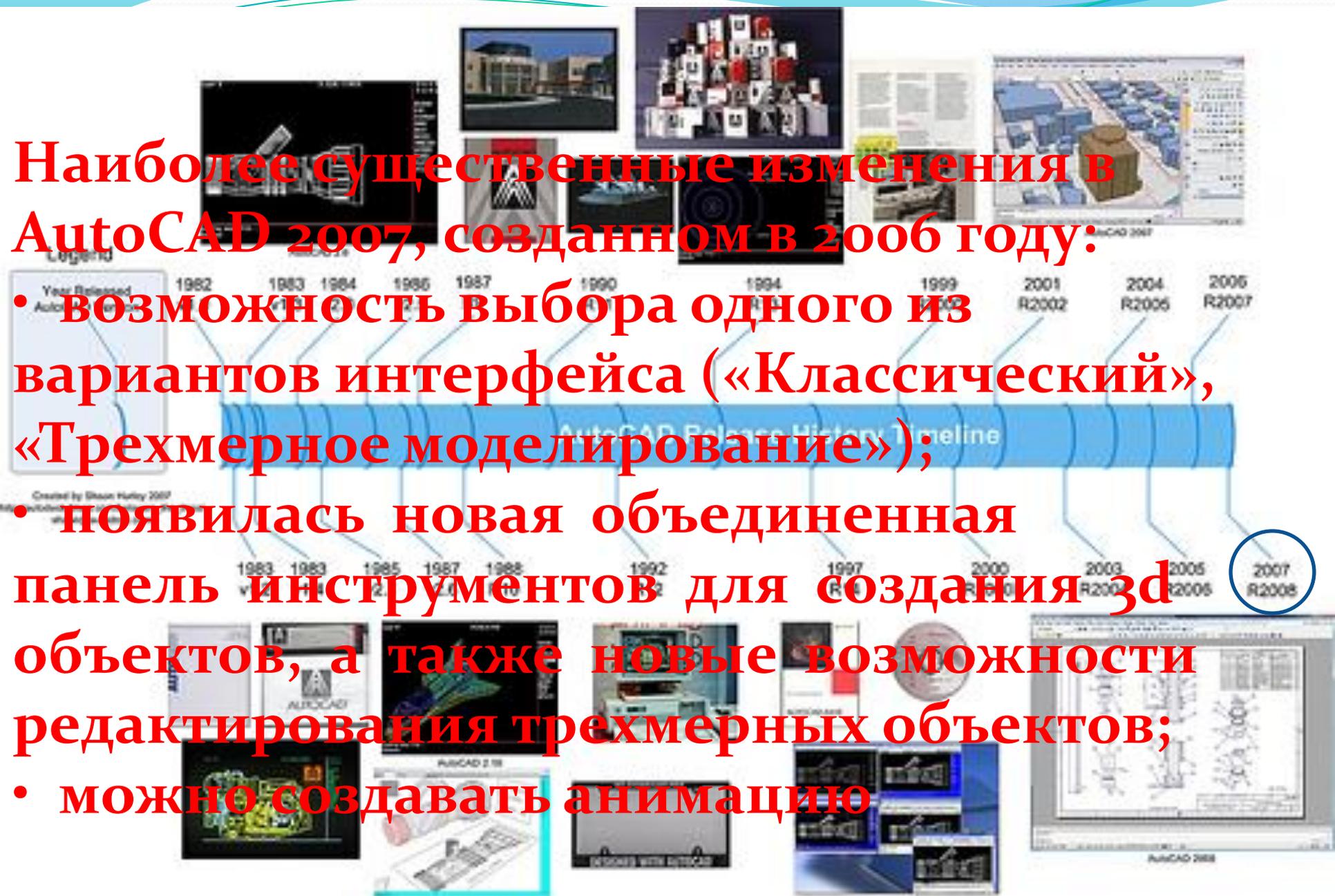


Наиболее существенные изменения в AutoCAD 2007, созданном в 2006 году:

- возможность выбора одного из вариантов интерфейса («Классический», «Трёхмерное моделирование»);

- появилась новая объединенная панель инструментов для создания 3D объектов, а также новые возможности редактирования трехмерных объектов;

- можно создавать анимацию



В версии AutoCAD v 2.1 (R6) была добавлена специальная возможность - язык для описания переменных и выражений, в следующих версиях переименованный в AutoLISP.

В AutoCAD (R11) появляется возможность трехмерного моделирования.

В России распространение AutoCAD началось с R10. Первые версии AutoCAD были созданы для работы в MS-DOS. Начиная с AutoCAD (R14) запускать программу можно только под Windows.

Наиболее существенные изменения в AutoCAD 2007 созданном в 2006 году:

- возможность выбора одного из вариантов интерфейса («Классический», «Трехмерное моделирование»);**
- появилась новая объединенная панель инструментов для создания 3d объектов, а также новые возможности редактирования трехмерных объектов;**
- можно создавать анимацию.**

The Autodesk logo is displayed in white text on a dark blue rectangular background in the top left corner of the image.

autodesk®

The AutoCAD logo is displayed in white text in the bottom left corner of the image.

AutoCAD®

Придет время - появятся новые версии AutoCAD, но те, у кого сохранились проекты созданные в старых версиях, могут не беспокоиться. Новые версии программы сохраняют совместимость со старыми документами начиная с версии R2.

AutoCAD - инструмент воплощения замыслов. Позволяет создавать чертежи, визуализацию и анимацию

AutoCAD с его возможными расширениями позволяет выполнить следующие операции:

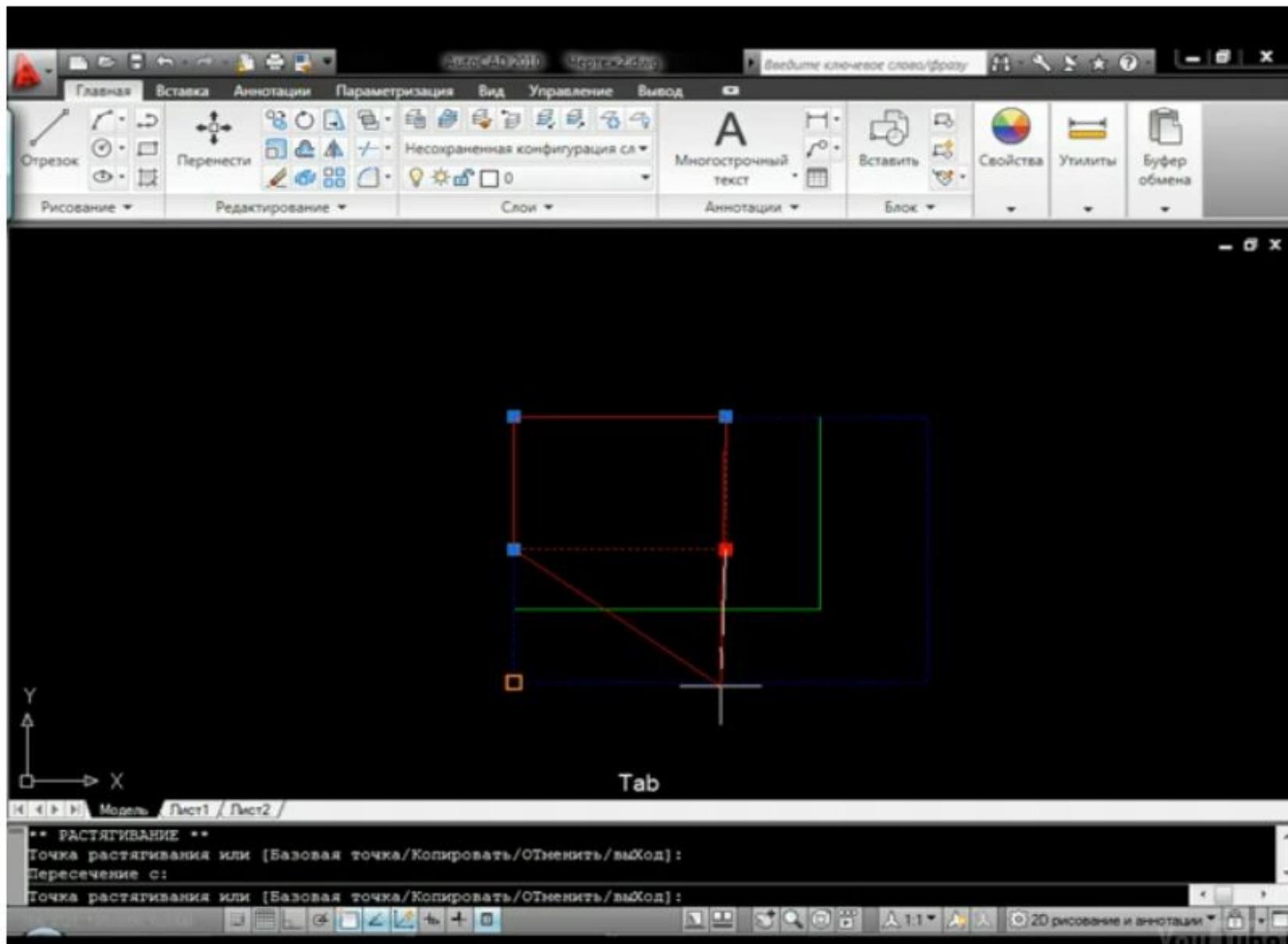
- графическое моделирование: AutoCAD позволяет без профессиональных навыков программирования моделировать 3D пространственные объекты и процессы;**
- создание и ведение цифровой (информационной) базы данных проектов и чертежей;**
- параметризацию чертежей - построение конструкций и деталей с новыми величинами и размерами на основе один раз созданного чертежа (модели);**
- создание презентационных иллюстраций и мультфильмов;**
- перевод архивов бумажной документации в электронный вид (векторизация)**

AutoCAD



Сегодня AutoCAD переводится на 18 языков мира, ее применяют в своей повседневной работе миллионы проектировщиков и дизайнеров во всем мире. AutoCAD является прикладной системой автоматизации начертательно-графических работ. Также AutoCAD служит для многих программ по САПР графическим основанием, на котором задается геометрическое описание проекта. По экспертным оценкам, свыше 70% чертежей разработанных в автоматизированном режиме, построены на основе AutoCAD

AutoCAD 2010



AutoCAD

Компания Autodesk — разрабатывает передовые 2D и 3D технологии для визуализации, моделирования и проектирования. Программа AutoCAD, созданная этой компанией является лидирующей в мире основой программного обеспечения систем автоматизированного проектирования (САПР), предназначенной для промышленного производства, архитектуры и строительства, моделирования инфраструктуры, анимации и графики. Для AutoCAD существуют множество надстроек, которые позволяют удовлетворить требования самого широкого и различного круга клиентов

The Autodesk logo is positioned in the bottom right corner of the image. It consists of the word "Autodesk" in a white, sans-serif font, with a small registered trademark symbol (®) to its upper right. The logo is overlaid on a background image of a modern, multi-story building with a curved facade and glass windows, set against a clear blue sky.

AutoCAD - это инструмент, интуитивно понятный, гибкий, позволяющий создавать и анализировать самые инновационные проекты как в 2D, так и в 3D. Перед вами чистый холст, на котором можно уместить целый мир.

Будучи более наглядным по своей природе, 3D моделирование позволяет ускорить проектные работы и выпуск документации, совместно использовать модели, развивать новые идеи и концепции. Для AutoCAD доступны тысячи надстроек, что позволяет удовлетворить потребности самого широкого круга клиентов. Пришло время проектировать по-новому - время AutoCAD



AutoCAD



Autodesk 3ds Max



AutoCAD Civil 3D



Autodesk Inventor



Autodesk Maya



Autodesk Revit Architecture

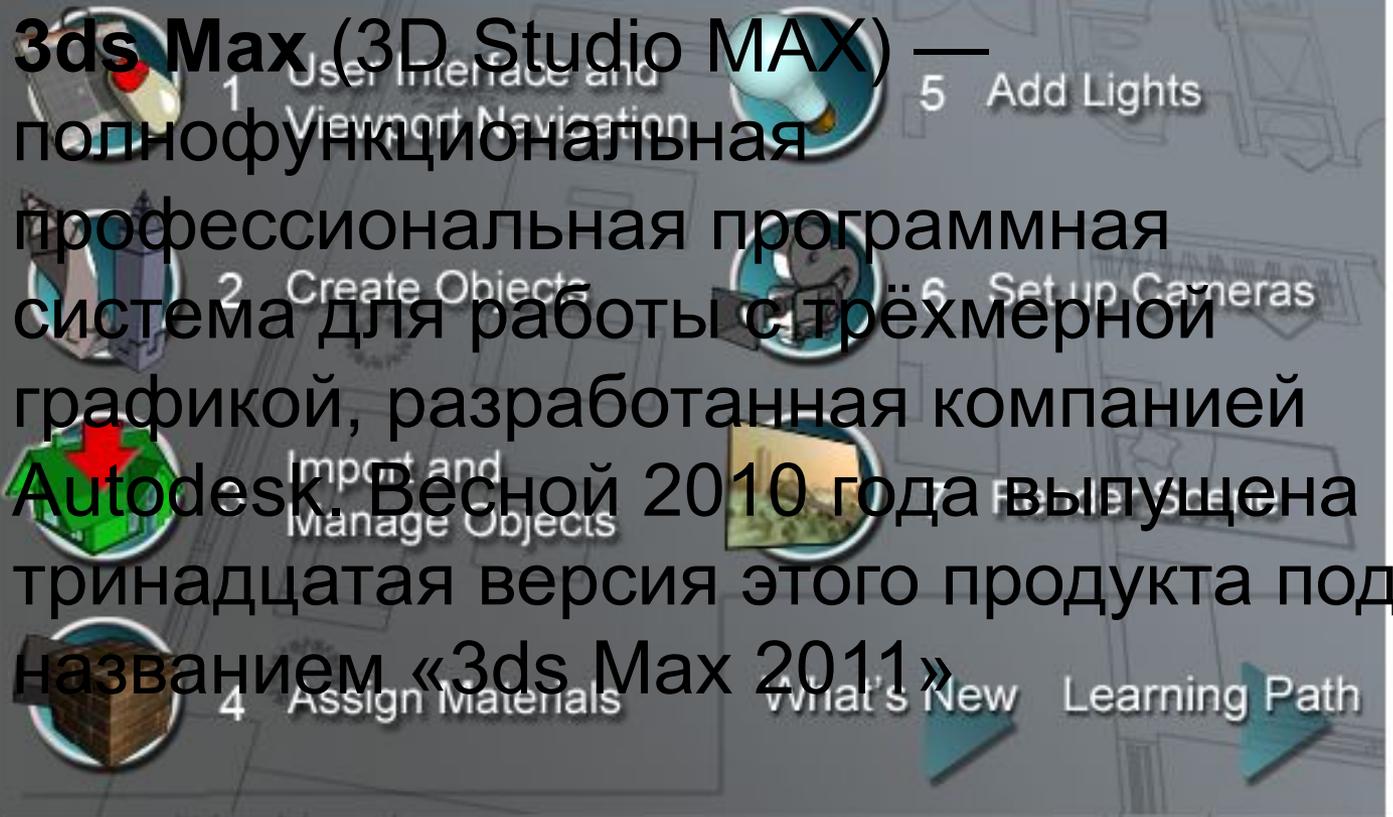


3ds Max

Essential Skills Movies

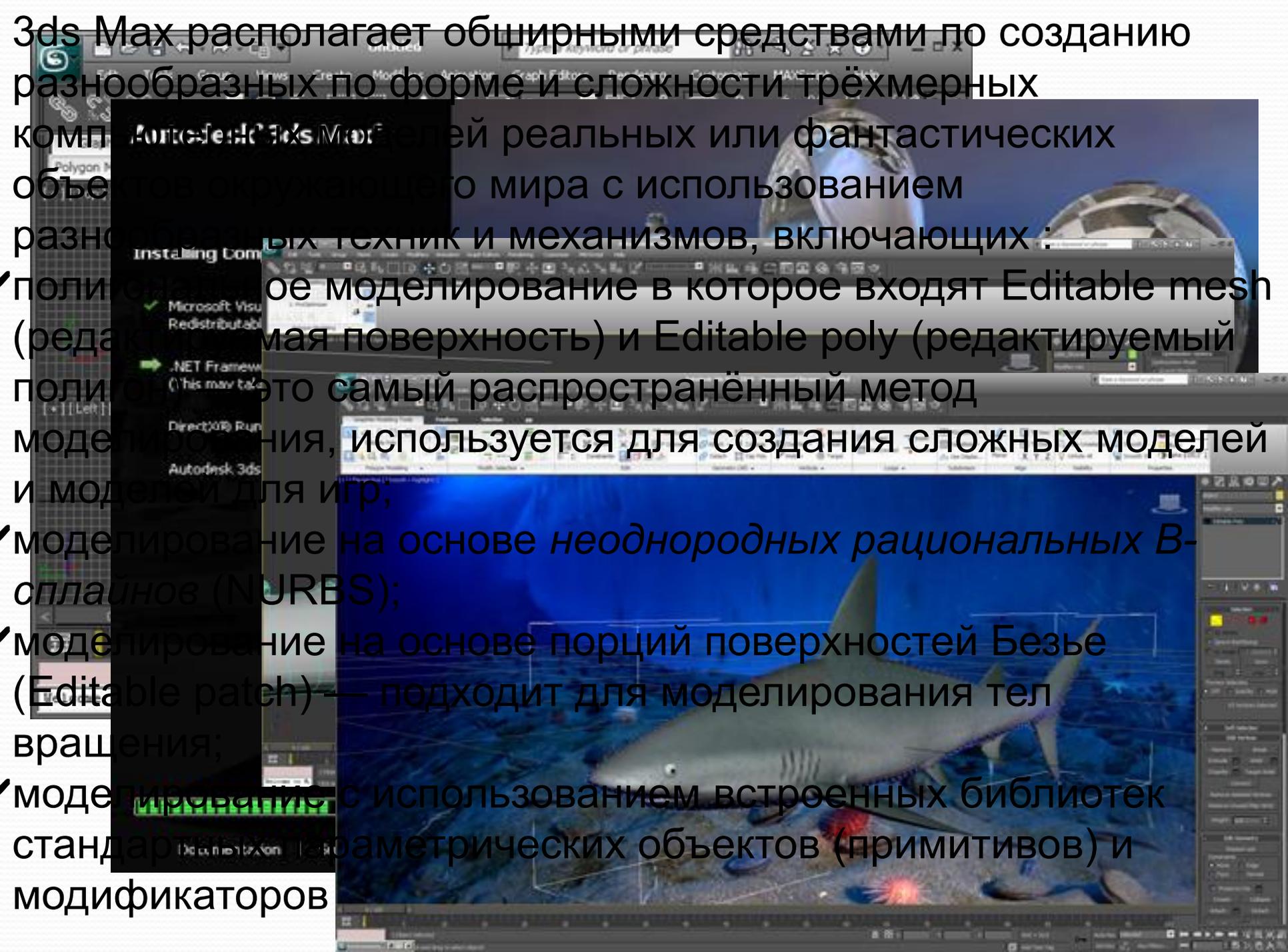
Autodesk

3ds Max (3D Studio MAX) —
полнофункциональная
профессиональная программная
система для работы с трёхмерной
графикой, разработанная компанией
Autodesk. Весной 2010 года выпущена
тринадцатая версия этого продукта под
названием «3ds Max 2011»



3ds Max располагает обширными средствами по созданию разнообразных по форме и сложности трёхмерных компьютерных моделей реальных или фантастических объектов этого мира с использованием различных техник и механизмов, включающих:

- ✓ полигональное моделирование в которое входят Editable mesh (редактируемая поверхность) и Editable poly (редактируемый полигон) — это самый распространённый метод моделирования, используется для создания сложных моделей и моделей для игр;
- ✓ моделирование на основе *неоднородных рациональных B-сплайнов* (NURBS);
- ✓ моделирование на основе порций поверхностей Безье (Editable patch) — подходит для моделирования тел вращения;
- ✓ моделирование с использованием встроенных библиотек стандартных параметрических объектов (примитивов) и модификаторов





ощаяся
ная
в генплана.

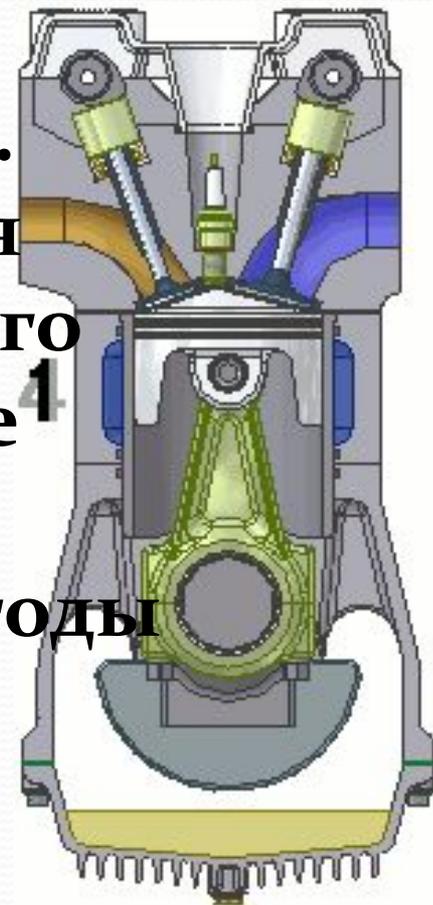
AUTOCAD

CIVIL3D

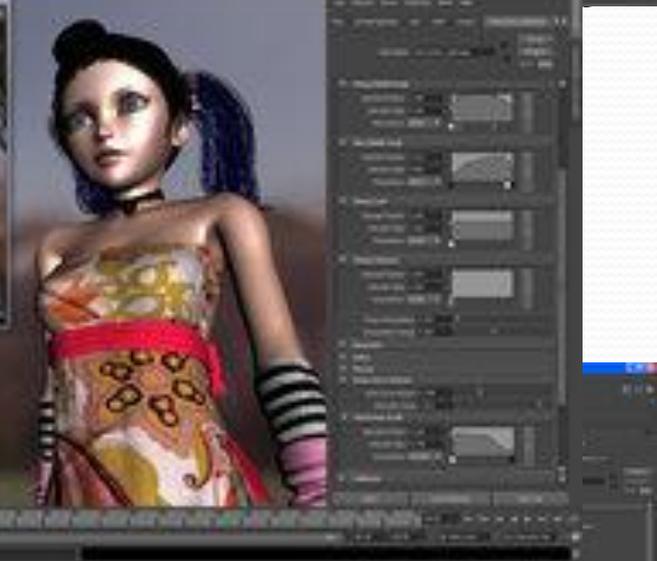


уско
в со
Под
циф
коо
рез
док

Autodesk Inventor — 3D САПР для создания и изучения поведения цифровых прототипов изделий и деталей, а также для создания конструкторской документации (чертежей, спецификаций и проч.). Autodesk Inventor – инновационная система трехмерного твердотельного проектирования, наиболее мощное решение Autodesk для инженеров-машинистов. За последние годы она стала самой продаваемой трехмерной машиностроительной системой в мире!



OD

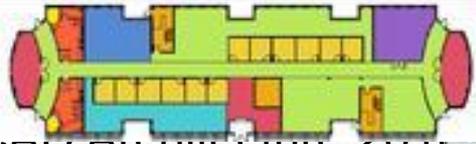
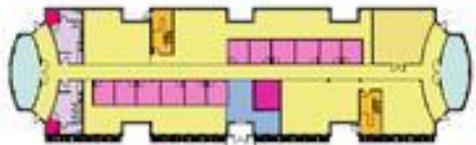
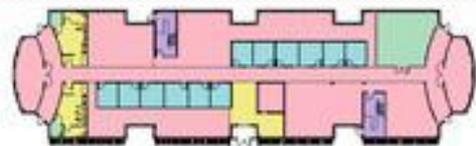


КИХ ИД
ЕЧНЫМ



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ОБЛАСТЕЙ
ТЕЛЕВИДЕНИЯ
ГРАФИЧЕСКОЕ

AUTOCAD ARCHITECTURE

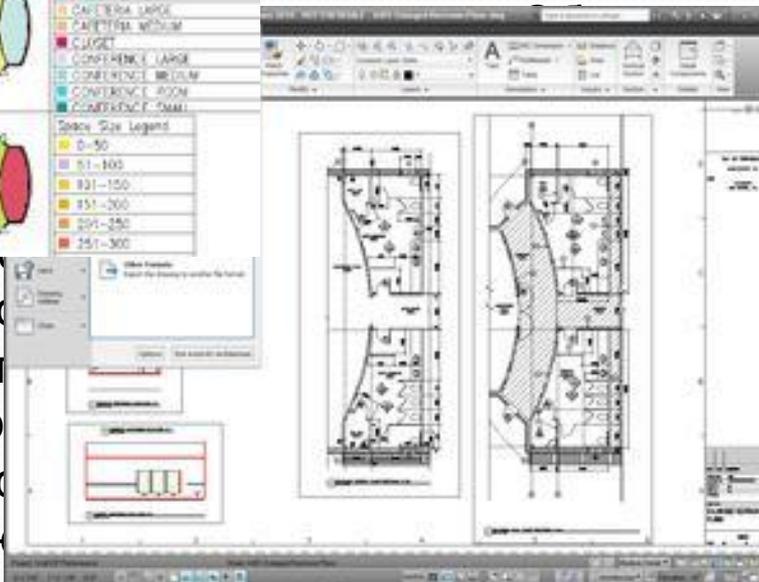


Space Type (SOTR) Legend	
[Yellow]	BUILDING COMMON AREA
[Pink]	FLOOR COMMON AREA
[Purple]	MAJOR VERTICAL PENETRATION
[Light Blue]	OFFICE AREA
[Green]	STORE AREA

Space Size (Command) Legend	
[Light Green]	APRINT ROOM
[Light Blue]	APRINT LOBBY
[Light Blue]	CATERING LARGE
[Light Blue]	CATERING MEDIUM
[Light Blue]	CATERING SMALL
[Light Blue]	CLOSET
[Light Blue]	CONFERENCE LARGE
[Light Blue]	CONFERENCE MEDIUM
[Light Blue]	CONFERENCE ROOM
[Light Blue]	CONFERENCE SMALL

Space Size Legend	
[Yellow]	0-50
[Light Green]	51-100
[Light Green]	101-150
[Light Green]	151-200
[Light Green]	201-250
[Light Green]	251-300

продукт для
й объектов

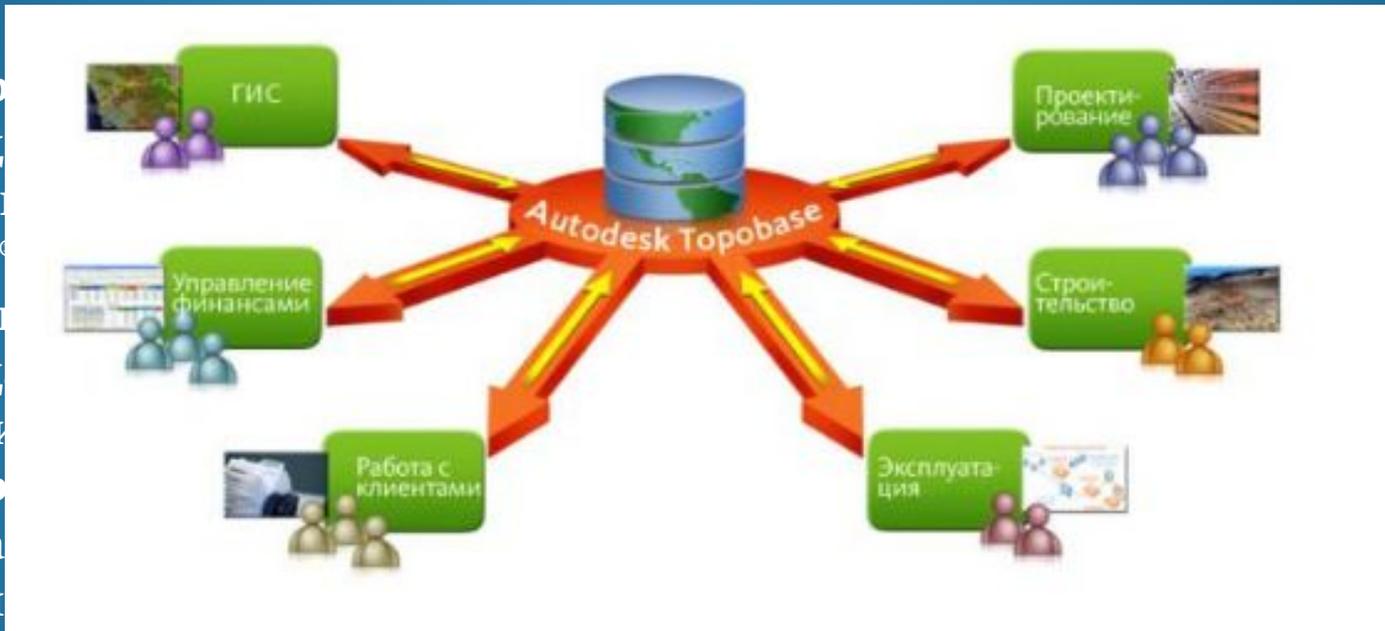


С
пр
пр
сс
мс
дс
AutoCAD Architecture 2011
архитектурного проектирования
среду AutoCAD, что обеспечи
эффективности проектир
Специализированные ин
проектирования позволя
эффективность работы и ускорить выпуск проектно
документации

Autocad + Oracle = Autodesk Topobase Компания Autodesk объявляет о начале поставок на рынок СНГ системы Autodesk® Topobase™. Это интегрированная система для контроля за особенностями всего жизненного цикла инфраструктуры - от планирования и проектирования до строительства и управления.

Autodesk® Topobase™ представляет собой системы Autodesk Map® 3D и

Autodesk
Oracle-пр
интеграц
информа
Autodesk
Открыто
поддающ
поддерж
процедур
Пользова
управлен



то 100%
М
группа.
е в

Topobase, можно внедрить в имеющиеся информационные системы, используя стандартные средства и технологии. Предприятию не нужны ни дополнительный дорогостоящий инструментарий, ни связующее ПО. В Topobase без особого труда можно связать пространственную информацию с данными из систем управления отношения с клиентами (CRM), ГИС и других систем масштаба предприятия, формируя, таким образом, цельное представление инфраструктуры данных