



Autodesk:

20 лет спустя, или Как все начиналось

Аutodesk была основана группой программистов. Все началось с рабочего письма Джона Уолкера (John Walker), которое было написано им в декабре 1981 года и разослано единомышленникам 4 января 1982-го. Уолкер изложил основные принципы работы и стратегию развития будущей компании под рабочим названием Marin Software Partner (MSP), создать которую предстояло совместными усилиями получателей письма. Компания ориентировалась на разработку и распространение программных продуктов для персональных компьютерных систем, которые начинали тогда получать широкое распространение: CP/M, IBM 8086 DOS, Unix System III (к

В этом году компании Autodesk исполнилось 20 лет, а осенью справлять двадцатилетие будет самый известный программный продукт в области САПР – AutoCAD. В нашей стране мало кто знаком с историей создания Autodesk, а история эта очень и очень интересна. Не скажу, что знаю ее всю, но постараюсь рассказать о самых интересных моментах первых лет существования компании.

тому моменту насчитывалось уже около 500 000 персональных компьютеров). В письме были представлены основные подразделения новой компании (техническая поддержка, поставки, маркетинг, разработка и производство ПО, коор-

динация проектов); предложил Уолкер и основных партнеров для разработки ПО, исследований рынка, планирования разработки, дистрибуции.

Программное обеспечение, которое собирались разрабатывать ос-



▲ Эта "небольшая" пирамида содержит коробки, в которых поставлялся AutoCAD, — начиная с первых версий и кончая AutoCAD R14

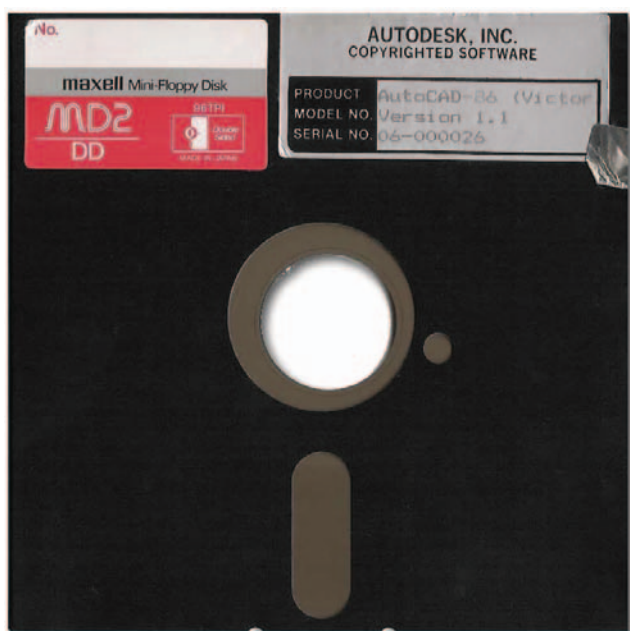
нователи компании, подразделялось на четыре категории:

- решение узких прикладных задач — например, ведение картотеки. Это ПО предполагало конкретного заказчика;
- системы, построенные по принципу "черного ящика", — например, специализированные базы данных;
- универсальное программное обеспечение, решающее широкий класс задач в различных областях и предназначенное для различных пользователей (универсальные БД, текстовые редакторы, программы сортировки и пр.);

- интерфейсные разработки — эмуляторы режимов, конверторы файловых систем и т.д.

Первые сложности возникли с выбором названия для новой компании:

Integrity Software
Desktop Software
Valu-Ware
Desktop Solutions
Future-Ware
Office Solutions
Execu-Ware
Out-of-Control Data Corp.
Titanic Software
Business Ware



▲ Дискета, на которой поставлялась первая версия AutoCAD-86

ИСТОРИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ КОМПАНИИ Autodesk

1982

Образована компания Autodesk. Выпущена первая версия AutoCAD.

1985

Autodesk стала первой акционерной компанией-производителем САПР.

1987

Продана 100 000-ная копия AutoCAD.

1990

Образовано новое подразделение Autodesk — Multimedia Division, представившее новую систему 3D Studio.

1992

Autodesk поглощает компанию Micro Engineering Solutions, Inc.

1993

Autodesk поглощает компанию Ithaca Software, Woodbourne.

1994

Продана 1 000 000-ная копия AutoCAD.

1995

Autodesk впервые предложил системы продуктов, ориентированные на специализированные рынки (машиностроение, архитектура, геоинформационные системы).

1996

Сформировано подразделение Autodesk — Kinetix.

Продана 1 500 000-ная копия AutoCAD.

1997

Autodesk поглощает компанию Softdesk.

1998

Autodesk поглощает компанию Genius CAD Software GmbH.

1999

Продана 2 000 000-ная копия AutoCAD.

Autodesk поглощает компанию Discreet Logic и формирует на основе этой компании и своего подразделения Kinetix подразделение Discreet. Autodesk поглощает компанию Vision* Solutions of Ottawa, Canada. Представлена уникальная система твердотельного моделирования Autodesk Inventor.

Autodesk образует свою первую интернет-компанию — Buzzsaw.com.

2000

Autodesk образует вторую интернет-компанию — RedSpark, Inc.

2001

Продана 3 000 000-ная копия AutoCAD.

Autodesk запускает программы Location Services и Autodesk Streamline.

2002

Представлена система Autodesk Architectural Studio.

Autodesk поглощает компанию Revit Technology.

Autodesk В ЦИФРАХ

Сейчас компания Autodesk работает в 160 странах, число пользователей превысило **5 МИЛЛИОНОВ**.

Доходы компании в 2002-м финансовом году составили **947 МИЛЛИОНОВ** долларов.

В штате компании **3706** специалистов.

100% фирм, находящихся в списке **100** лучших, используют программное обеспечение Autodesk.

98% фирм, находящихся в списке **500** лучших, используют программное обеспечение Autodesk.

Все шесть наград за лучшие спецэффекты, присужденные американской академией кинематографии за последнее время, получили пользователи программного обеспечения Discreet.

Начиная с 1993 г. **две трети** лидеров кинопроката использовали при создании кинолент программное обеспечение Discreet.

Около **75% игр**, разработанных для игровой приставки Xbox, создавались с помощью программного обеспечения 3D Studio MAX.

Продано более **3 091 700** лицензионных копий AutoCAD (данные на 1-й квартал 2003 финансового года).

83 офиса и **2177** компаний-представителей по всему миру.

Более **1100** авторизованных учебных центров.

Более **2800** зарегистрированных разработчиков специализированных приложений.

Продукты поставляются на **20 языках**, в том числе русском.

Ежегодно выпускается более **2 миллион** студентов, прошедших обучение на лицензионных продуктах Autodesk в **40 000** вузов мира.

За последние три года программное обеспечение Autodesk и сама компания удостоены **33 наград**.

MIS Information Systems
Good OfficeKeeping
Manage-Ware
Ethical Ripoffs, Inc.
Dud & Brannstreet
Mr. Softee
Software Breakthroughs
Office Technology
Upper-Ware
Management Technology
Conceptual Elegance
Compu-Freaks
Smelly Rand
Command Technologies
Command Line Technology
RHT, Inc.
Target Software
Insight Automation, Ltd.
Coders Of the Lost Spark
Autodesk, Inc.

Что предпочесть? Поначалу оставались на "Desktop Solutions". Под таким именем компания впервые продемонстрировала прототипы AutoCAD и Autodesk (программное обеспечение для ведения картотеки) на выставке West Coast Computer Faire 1982 года. Это же название появилось в первых рекламных брошюрах новой компании. Но Секретарь штата Калифорния зарегистрировать название отказался — из-за его сходства с именами других компаний.

26 апреля 1982 года была официально зарегистрирована компания Autodesk Inc. Первоначально акции компании принадлежали только ее владельцам. Стоимость одной акции составляла в 1982-м 1 доллар США. Уже 5 лет спустя эта акция стоила в 1000 раз дороже, а в 1991 году ее цена достигла 2700 долларов!

В планах разработки компании находилось четыре программных продукта: MicroCAD (САПР), Autodesk (электронный офис), Opticalc (табличный редактор) и Window (экранный редактор).

Первая версия MicroCAD (прототипа AutoCAD) была готова к поставке 25 августа 1982 года (этот день считается датой выхода первого продукта компании Autodesk). Стоимость одной копии была определена в 1000 долларов.

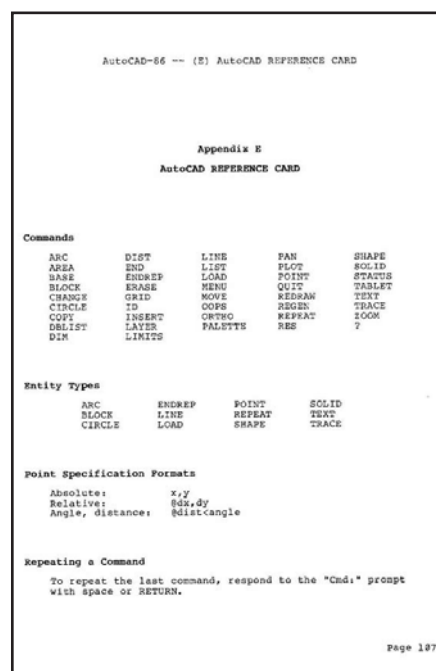
Компания параллельно разрабатывает два продукта: AutoCAD-80 и AutoCAD-86 (соответственно для



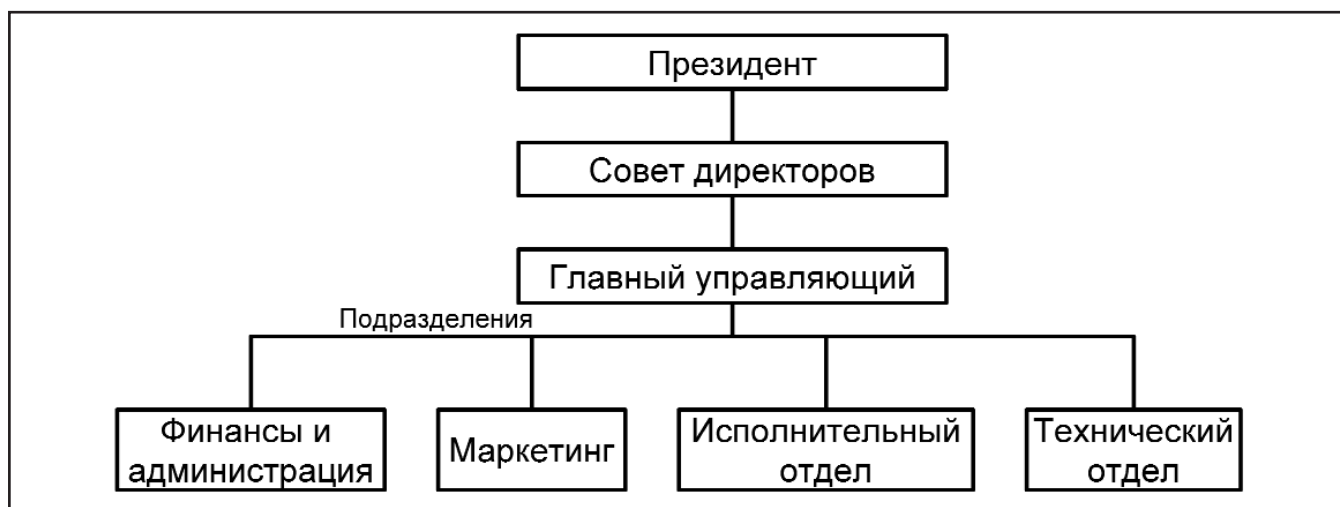
♦ Шуточная фотография 13 основателей Autodesk Inc. Слева направо: Rudolf Kunzli, Mike Ford, Dan Drake, Mauri Laitinen, Greg Lutz, David Kalish, Lars Moureau, Richard Handyside, Kern Sibbald, Hal Royaltey, Duff Kurland, ohn Walker, Keith Marcelius

работы на базе CP/M-80 и IBM 8086). AutoCAD-80 был впервые продемонстрирован на выставке COMDEX в ноябре 1982 года. Первые версии работали на компьютерах с объемом оперативной памяти 64 Кб и не включали даже функций простановки размеров — такие функции появились лишь в версии AutoCAD 1.2 (2-я версия), которая вышла в апреле 1983 года.

AutoCAD-86 имел только 42 команды и обрабатывал 12 примитивов. За весь 1982 год было продано



♦ Страница руководства пользователя AutoCAD-86: AutoCAD-86 имел всего 42 команды и обрабатывал 12 примитивов



↑ Такая структура управления компанией Autodesk была предложена в 1983 году. Реализовать ее удалось лишь в 1986 году, но во многом она сохранилась до сегодняшнего дня

четыре AutoCAD-80 и один AutoCAD-86.

В 1983 году открывается первый офис Autodesk Inc. — по адресу 150 Shoreline Highway, B/20 Mill Valley, CA 94941.

С самого начала Autodesk выстраивает нестандартную политику взаимодействия разработчиков с пользователями программного обеспечения. Так, в июне 1983 года был впервые сформирован список пожеланий пользователей, который лег в основу дальнейших разработок AutoCAD. Этот список подразделялся на несколько категорий: задачи высочайшего, высокого и низкого приоритета и обсуждаемые проблемы. В первый Wish List вошло 75 пожеланий различной степени сложности и срочности. Некоторые из них (например, встроенный язык программирования) были реализованы лишь два года спустя — в AutoCAD 2.1 (шестая коммерческая версия).

Хотя Autodesk Inc. был первой компанией, ориентированной на системы для персональных компьютеров, ко второй половине 1983 года с AutoCAD уже конкурировали пять различных пакетов: P-CAD (на тот момент вышла интересная статья, но сам пакет еще не поставлялся), MARS (\$14 000 вместе с компьютером), Microcomp (ПО стоимостью \$6000), Bausch and Lomb (\$29 000) и Summagraphics. AutoCAD вместе с компьютером можно было приобрести за \$7000 — 8000. Autodesk Inc. пришлось всту-

пить в достаточно жесткую конкурентную борьбу. Прежде всего это выразилось в попытке реорганизации всей структуры компании. В новой структуре предполагалось выделить отделы, отвечающие за опре-

нансовую и административную политику компании. Такое деление позволяло одновременно повысить управляемость компании и обеспечить тесное взаимодействие с заказчиками в процессе разработки и продвижения программного обеспечения. Воплотить эту структуру в реальность удалось лишь в 1986 году, но во многом она сохранилась до сегодняшнего дня.

В сентябре того же 1983 года (готовилась версия AutoCAD 2.0) появились первые идеи, связанные с созданием пакета трехмерного проектирования. Они касались изменения пользовательской системы координат, добавления элементам чертежа Z-координаты и средств просмотра чертежа в изометрии.

К октябрю 1983 года было продано уже 1500 копий AutoCAD, компания работала 1,5 года и вела активную маркетинговую политику под девизом "Как научить ваш PC рисовать?". Распространялась рекламная листовка AutoCAD — с таким же заголовком:

"Перемещай. Копируй. Изменяй, вращай или масштабируй вертикально или горизонтально. Сохраняй. Измени свое мышление и смотри его. Делай это на своем ПК. AutoCAD — промышленный стандарт. Он совместим с большинством ПК. IBM PC и XT. Zenith Z100. Victor 9000. NEC APC. Columbia. Eagle PC. Он также работает на компьютерах NCR Decision-Mate, DMS, DEC, Sony, Televideo, Eagle 1600, Texas

С 1987 года начинается история развития трехмерного моделирования на базе AutoCAD.

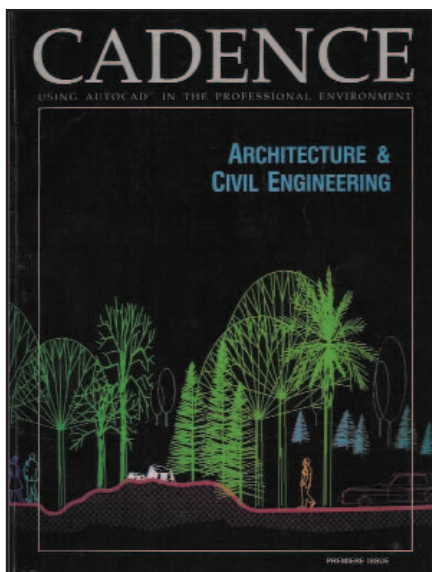
деленные направления работ: техническую поддержку, разработку и производство ПО, маркетинг, фи-



↑ Вкладыш в коробку AutoCAD 2.18

ВЕРСИИ AutoCAD

1. Декабрь 1982 г. **AutoCAD Version 1.0**. Цена копии — 1000 долларов.
2. Апрель 1983 г. **AutoCAD Version 1.2** (Release 2). Появился дополнительный модуль — простановка размеров. Модуль поставлялся отдельно по цене 500 долларов.
3. Август 1983 г. **AutoCAD Version 1.3** (Release 3). Поддержка широкоформатных устройств печати.
4. Октябрь 1983 г. **AutoCAD Version 1.4** (Release 4). Команды массивов, штриховки, фаски и скругления.
5. Октябрь 1984 г. **AutoCAD Version 2.0** (Release 5). Многострочная поддержка, возможность переименования слоев, поддержка штрихпунктирных и пунктирных типов линий, поддержка дигитайзеров, простановка угловых/дуговых/радиусных и диаметральных размеров, объектная привязка.
6. Май 1985 г. **AutoCAD Version 2.1** (Release 6). Свойства "заморожен/разморожен" у слоев, примитив "полилиния", прототип формата DWG.
7. Июнь 1986 г. **AutoCAD Version 2.5** (Release 7). Аппаратная защита от нелегального копирования, контекстная помощь, назначение цвета и типа линии для объекта, динамическое зуммирование, UNDO/REDO.
8. Апрель 1987 г. **AutoCAD Version 2.6** (Release 8). Прозрачное панорамирование и зуммирование, регенерация и перерисовка изображения, ассоциативная простановка размеров, команды 3DLINE и 3DFACE.
9. Сентябрь 1987 г. **AutoCAD Release 9**. Поддержка математического сопроцессора, полная совместимость версий AutoCAD, работающих на разных платформах, — по формату DWG, диалоговые окна и Advanced User Interface (AUI) — улучшенный интерфейс пользователя.
10. Октябрь 1988 г. **AutoCAD Release 10**. Поддержка 3D. Бинарный формат DXF и новая версия формата DWG, поддержка UCS (ПСК).
11. Октябрь 1990 г. **AutoCAD Release 11**. Пространство листа и внешние ссылки, ординатные размеры, расширенные свойства объектов, поддержка сетевой работы. AME.
12. Июнь 1992 г. **AutoCAD Release 12**. Поддержка Windows 3.1. Ручки (grips). Язык DIESEL. ASE. ASI. Поддержка PostScript. Автосохранение.
13. Декабрь 1993 г. **AutoCAD LT**.
14. Ноябрь 1994 г. **AutoCAD Release 13**. Начиная с 13-й версии количество изменений в продукте исчисляется сотнями.
15. Февраль 1997 г. **AutoCAD Release 14**.
16. Март 1999 г. **AutoCAD 2000**.
17. 10 июля 2000 г. **AutoCAD 2000i**.
18. 15 июня 2001 г. **AutoCAD 2002**.



♦ Первый номер журнала Cadence, вышедший в 1996 году, был посвящен профессиональному использованию AutoCAD в области архитектуры и гражданского строительства

Instruments и Corona. И поддерживает большинство устройств ввода и вывода.

Многие годы спустя лозунг превратился в жизнь: AutoCAD стал промышленным стандартом в области оформления конструкторской и проектной документации. Совместимость с аппаратными средствами ввода/вывода обеспечивают уже как сам Autodesk, так и производители аппаратных средств.

1983 год оказался для молодой компании очень богатым на события. Еще богаче он оказался для ее создателей — объем продаж превысил 1 000 000 долларов США.

Весной 1985 года выходит версия 2.1, которая, возможно, осталась бы рядовой, когда бы не одно усовершенствование: язык для описания переменных и выражений. Именно так первоначально назывался AutoLISP — функция, которая перевела представление о совместимости языка программирования с процессом проектирования в единой САПР и позволила AutoCAD сделать огромный скачок. Тогда же, весной 1985-го, компания Autodesk

становится лидером по количеству проданных рабочих мест САПР (17 000). Функционал пакета значительно возрос, но при цене \$3000 AutoCAD был на 5% дешевле предложений ближайших конкурентов.

В том же году Autodesk Inc. становится первой среди разработчиков САПР открытой акционерной компанией, выпускает 1,6 миллиона акций, оценив каждую в \$11. Autodesk занимает седьмую строчку в рейтинге 100 крупнейших компаний-производителей программного обеспечения (SoftLetter, выпускаемый аналитиком Майком Фордом). В 1986 и 1987 годах Autodesk называют наиболее быстро растущей компанией США. Этому званию удостоивались многие компании, но дважды подряд — только Autodesk.

С 1987 года начинается история развития трехмерного моделирования на базе AutoCAD. Autodesk приобретает компанию Cadetron и ее продукт трехмерного моделирования, а два года спустя появляется проект "Орел" ("The Eagle Project") по созданию продукта AutoSolid, интегрированного в среду AutoCAD. Этот проект был реализован в AutoCAD 11 (октябрь 1990 г.). В это же время

Autodesk выпускает и поддерживает более 60 программных продуктов на 20 языках в 160 странах мира. Общее число пользователей продуктов компании превысило 5 миллионов — это в миллион раз больше, чем было 20 лет назад...

Autodesk приобретает лицензию на ядро твердотельного моделирования ACIS и приступает к разработке модуля AME (Advanced Modeling Extension), который поставлялся с 11-й и 12-й версиями AutoCAD. В октябре 1992 года Autodesk приобретает компанию Micro Engineering Solutions (MES) Inc., результатом чего становится появление AutoSurf и AutoCAD Designer — модулей буду-

шей системы трехмерного параметрического проектирования Autodesk Mechanical Desktop. Autodesk возвращается к своей изначальной концепции компании-разработчика многих продуктов для разных областей применения...

История компании Autodesk — история успешного бизнеса молодых (и не очень молодых) специалистов. Есть в ней и падения, и взлеты. Цифры, которые я приводил, подтверждаются сегодняшним положением компании в мире.

Доходы компании в 2002-м финансовом году составили 947 миллионов долларов. Компания, которую основали 13 человек, не имеющих собственного офиса, насчитывает сейчас 3706 сотрудников, работающих в 83 офисах. Все фирмы, вошедшие в рейтинг 100 крупнейших, и 98% из рейтинга 500 являются пользователями программного обеспечения Autodesk. Autodesk — пятая по величине компания-разработчик программного обеспечения для ПК. В десятке крупнейших компаний-разработчиков ПО лишь одна существует дольше, чем Autodesk, — это корпорация Microsoft. Autodesk выпускает и поддерживает более 60 программных продуктов на 20 языках в 160 странах мира. Среди этих продуктов как базовые решения, так и специализированные продукты в области машиностроения, архитектуры, промышленного и гражданского строительства, землеустройства, ГИС, визуализации, анимации и кинематографии. Общее число пользователей продуктов компании превысило 5 миллионов — это в миллион раз больше, чем было 20 лет назад...

Autodesk не стоит на месте. Новые технологии и патенты на технологические усовершенствования, новые версии программных продуктов и новые продукты, новые заказчики и партнеры — все это приближает Autodesk к цели, которую поставила перед собой компания, зарождавшаяся в 1982 году: стать крупнейшей в мире компанией-разработчиком программного обеспечения для персонального компьютера.

*Андрей Серавкин
Consistent Software
Тел.: (095) 913-2222
E-mail: andreis@csoft.ru*

Награды компании Autodesk за последние 3 года

2000

- **Autodesk.** Награда журнала Computerworld "Лучшая IT-компания" ("Best IT Company to Work For").
- **AutoCAD.** Награда китайского издания Computerworld "Продукт года" ("Product of the Year").
- **Autodesk Inventor.** "Выбор редакции" журнала Cadence ("Editors' Choice Award").
- **Autodesk Inventor.** Высшая награда журнала Cadence по результатам выставки NDES ("Show Stopper Award").
- **Discreet combustion.** "Выбор читателей" журнала AV Video Multimedia Producer ("Reader's Choice Award").
- **Discreet combustion.** Награда "Авангард" ("Vanguard") журнала Video Systems.
- **3ds max.** "Платиновая" награда журнала AV Video Multimedia Producer.
- **3ds max.** Список 15 лучших трехмерных программных продуктов, журнал Animation.

2001

- **Autodesk.** Оценка комиссии Marin Economic Commission — "Бизнес года" ("Business of the Year").
- **Autodesk.** Оценка деятельности президента компании Кэрл Барц (Carol Bartz) независимой аудиторской компанией Ernst&Young — "Предприниматель года" ("Entrepreneur of the Year").
- **Autodesk.** Рейтинг лучших производителей года. Награда журнала Film&Video "За выдающиеся достижения" ("Outstanding Achievement").
- **AutoCAD Mechanical.** "Выбор редакции" журнала Cadence ("Editors' Choice Award").
- **Autodesk Architectural Desktop.** "Выбор редакции" журнала Cadence ("Editors' Choice Award").
- **Autodesk Architectural Studio.** Награда журнала CADALYST "Лучшее" выставки A/E/C Systems Show.
- **Autodesk Architectural Studio.** Награда журнала CADALYST "Лучшее" выставки AIA Show — Honorable Mention.
- **Autodesk Building Systems.** "Выбор редакции" журнала Cadence ("Editors' Choice Award").
- **Autodesk Building Systems.** Награда журнала CADALYST "Лучшее" выставки A/E/C Systems Show.
- **Autodesk Inventor.** Награда "Хрустальный диск" ("Crystal Disk") выставки INVEX.
- **Autodesk Inventor.** Награда Cadalyst Labs "Highly recommended".
- **Autodesk Inventor.** "Выбор редакции" журнала Cadence ("Editors' Choice Award").
- **Autodesk Streamline.** "Выбор редакции" журнала Cadence ("Editors' Choice Award").
- **Autodesk Streamline.** Высшая награда журнала Cadence по результатам выставки NDES ("Show Stopper Award").
- **Discreet character studio.** Список 15 лучших трехмерных программных продуктов, журнал Animation.
- **Discreet character studio.** Награда журнала Computer Graphics World "Инновация года" ("Innovation Award").
- **Discreet character studio.** Награда журнала Internet Eye Magazine "Лучший продукт года" ("Best of 2001").
- **Discreet combustion.** "Выбор читателей" журнала AV Video Multimedia Producer ("Reader's Choice Award").
- **Discreet combustion.** Награда "Авангард" ("Vanguard") журнала Video Systems.
- **3ds max.** Награда журнала Game Developer "Передовой продукт года" ("2001 Front Line Award").
- **3ds max.** "Платиновая" награда журнала AV Video Multimedia Producer.
- **3ds max.** Список 15 лучших трехмерных программных продуктов, журнал Animation.

2002

- **Autodesk.** 70-е место в рейтинге 200 издания San Francisco Chronicle "The Chronicle 200".
- **AutoCAD LT.** "Выбор редакции" журнала CNET ("Editors' Choice Award").
- **Discreet combustion.** Высшая награда ("FREAKIN' AWESOME") журнала MacAddict.
- **Discreet combustion.** Награда журнала Animation Magazine "Печать совершенства" ("Seal of Excellence").
- **Autodesk Inventor.** Награда тестовой лаборатории Cadalyst Labs "All Stars".