

3d Studio Max

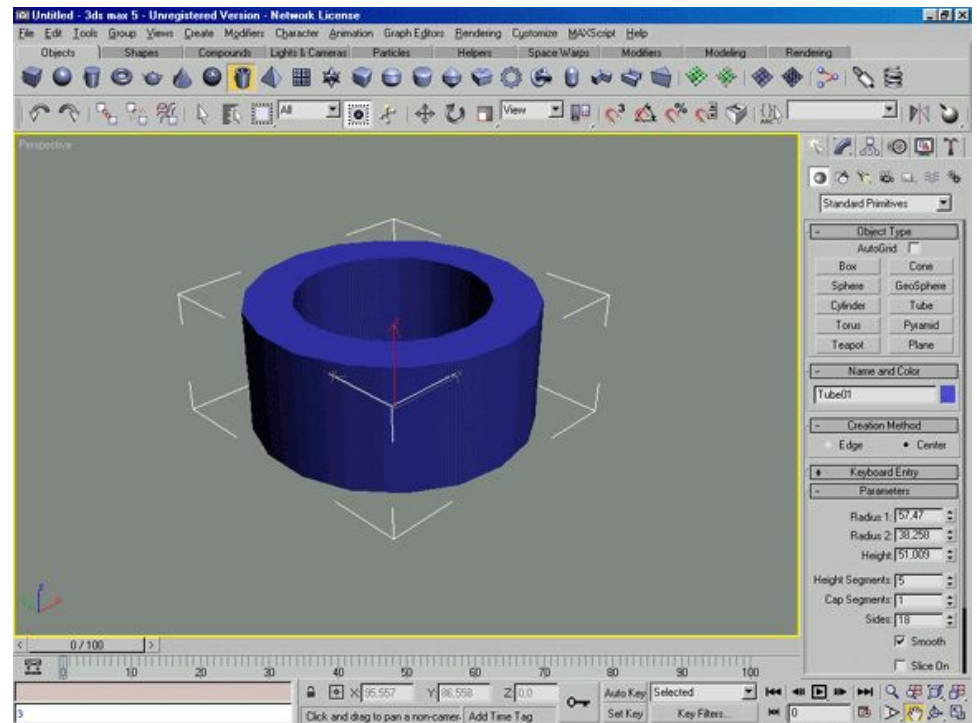


Выполнила учащаяся группы 09 – ЭВН – 129
Каминина Екатерина

3D studio Max — полностью функциональная, профессиональная программа, предназначена для работы с трехмерной компьютерной графикой, создана компанией «Autodesk». Может работать в операционных системах (ОС) «Microsoft Windows» и «Windows NT» (существует в 32 битной и в 64 битной версиях).



3D studio Max предлагает обширные средства по созданию любых разнообразных форм (любой сложности) трёхмерных компьютерных моделей, реальных, нереальных, фантастических и других объектов, которые окружают мир, при помощи разнообразных техник и механизмов.





Первая версия пакета под названием 3D Studio DOS была выпущена в 1990 году. Разработками пакета занималась независимая студия Yost Group, созданная программистом Гари Йостом; Autodesk на первых порах занимался только изданием пакета.

Существуют сведения, что Гари Йост покинул прежнее место работы после переговоров с Эриком Лайонсом (Eric Lyons), в то время директором по новым проектам Autodesk



Первые четыре релиза носили наименование 3D Studio DOS (1990—1994 годы). Затем пакет был переписан заново под Windows NT и переименован в 3D Studio MAX (1996—1999 годы). Нумерация версий началась заново. В 2000—2004 годах пакет выпускается под маркой Discreet 3dsmax, а с 2005 года — Autodesk 3ds MAX. Актуальная версия носит название Autodesk 3ds MAX 2012 (индекс 14.0).

Список всех версий 3ds Max:

Версия	Платформа	Имя	Год выпуска
3D Studio	MS-DOS	THUD	1990
3D Studio 2	MS-DOS		1992
3D Studio 3	MS-DOS		1993
3D Studio 4	MS-DOS		1994
3D Studio MAX 1.0	Windows	Jaguar	1996
3D Studio MAX R2	Windows	Athena	1997
3D Studio MAX R3	Windows	Shiva	1999
Discreet 3dsmax 4	Windows	Magma	2000
Discreet 3dsmax 5	Windows	Luna	2002
Discreet 3dsmax 6	Windows		2003
Discreet 3dsmax 7	Windows	Catalyst	2004
Autodesk 3ds Max 8	Windows	Vesper	2005
Autodesk 3ds Max 9	Windows	Makalu	2006
Autodesk 3ds Max 2008	Windows	Gouda	2007
Autodesk 3ds Max 2009	Windows		2008
Autodesk 3ds Max 2010	Windows		2009
Autodesk 3ds Max 2011	Windows		2010
Autodesk 3ds Max 2012	Windows		2011

Инструмент

Particle Systems (Система частиц) — это совокупность малоразмерных объектов, управляемых по целому ряду параметров. При определёнными ситуациями, в которых бывают необходимы системы частиц, могут служить сцены, где требуется смоделировать дождь, снег, дым, огонь, звёздное небо, струи фонтана, искры и т. п. Начиная с 8 версии имеется 7 основных источников частиц, демонстрирующих различное поведение:

PF Source (Источник потока частиц) — поток «умных» частиц, способных реагировать на запрограммированные события. Такой поток частиц может имитировать что угодно — от брызг фонтана до дымового шлейфа реактивного двигателя самонаводящейся ракеты;

Spray (Брызги) — создаёт упрощённый вариант эффекта водяных брызг, наподобие капель дождя, и имеет много параметров для настройки формы частиц, их размера и характера падения;

Super Spray (Супер брызги) — существенно усовершенствованная по сравнению со стандартной система брызг, позволяющая смоделировать почти все эффекты, основанные на системах частиц. Частицам можно придавать форму различных объектов;

Snow (Снег) — создаёт простой эффект падающего снега и имеет много параметров для настройки формы частиц, их размера и характера падения;

Blizzard (Метель) — существенно усовершенствованная версия частиц Snow (Снег). Частицам можно придавать форму различных объектов;

PArray или Particle Array (Массив частиц) — подходит для моделирования частиц любого типа, а также для усовершенствованных эффектов имитации взрыва. Частицам можно придавать форму различных объектов;

PCloud или Particle Cloud (Облако частиц) — создаёт статичное облако частиц и может применяться для имитации трёхмерных звёздных полей, косяка рыб или стаи птиц. Частицам можно придавать форму различных объектов;

Типы фильтров обработки изображений

- **Фильтр Contrast** — позволяет регулировать контраст и яркость изображения.
 - **Фильтр Fade** — позволяет постепенно уменьшить интенсивность изображения до нуля или, наоборот, постепенно увеличить её от нуля до максимума.
 - **Фильтр Image Alfa** — позволяет заменить некоторые участки альфа-канала (канала прозрачности) изображения маской из файла.
- **Семейство фильтров Lens Effects:**
- **Фильтр Negative** — позволяет инвертировать (заменять на дополнительные) цвета изображения, формируя его цветной негатив.
 - **Фильтр Pseudo Alfa** — позволяет создать мнимый альфа-канал прозрачности у тех изображений, которые его не имеют.
 - **Фильтр Simple Wipe** — позволяет постепенно стереть изображение с экрана, как бы скрывая его за выдвигающейся шторкой чёрного цвета, или постепенно открывая изображение, отодвигая шторку.
 - **Фильтр Starfield** — позволяет синтезировать реалистичную картину звёздного неба, к которой при необходимости можно применить эффект смазывания.

Типы фильтров КОМПОЗИЦИИ

- **Фильтр Adobe Premiere Transition** — обеспечивает возможность создания видеоэффектов межкадровых переходов приложения Adobe Premiere.
- **Фильтр Alfa Compositor** — позволяет создать композицию из двух изображений, поместив изображение, стоящее в очереди первым, поверх изображения, стоящего в очереди вторым.
- **Фильтр Cross Fade Transition** — позволяет организовать эффект наплыва — постепенное проявление изображения, соответствующего второму событию.
- **Фильтр Pseudo Alfa** — позволяет объединить два изображения, не имеющих канала прозрачности.
- **Фильтр Simple Additive Compositor** — позволяет выполнить микширование изображения нижнего слоя наплывом изображения верхнего слоя, то есть создать эффект постепенного проявления изображения верхнего слоя на фоне изображения нижнего слоя.
- **Фильтр Simple Wipe** — позволяет как бы надвинуть поверх одного изображения шторку со вторым изображением или, наоборот, сдвинуть изображение верхнего слоя в сторону, открывая нижнее.

MAXScript

MAXScript — это встроенный в 3ds Max язык макропрограммирования, обеспечивающий пользователям следующие возможности:

- создание сценариев (скриптов) хранящихся в файлах типа *.ms, которые воспроизводят все функциональные возможности 3ds Max, такие как построение геометрических моделей, расстановка осветителей и камер, назначение материалов, визуализация и анимация объектов сцены;
- создание макросов, хранящихся в файлах типа *.mcg и описывающих свойства новых кнопок на панелях инструментов;
- создание ваших собственных свитков для командной панели Utilities (Утилиты) и окон диалога, имеющих стандартный для программы интерфейс;
- написание собственных модулей для работы с сетчатыми оболочками;
- организация обмена данными с другими приложениями Windows посредством механизма OLE;
- автоматическая запись всех действий, производимых пользователем, в виде набора макрокоманд и т. д