

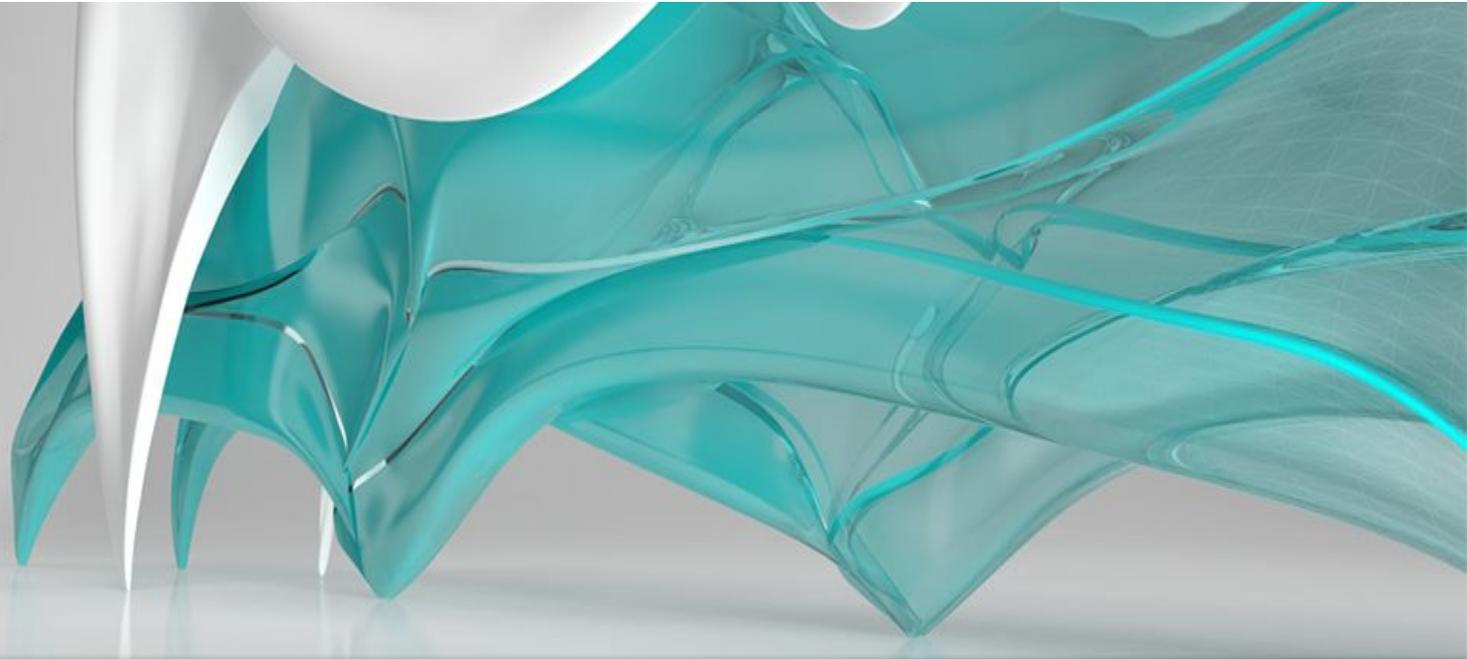
# Програма Autodesk 3ds Max



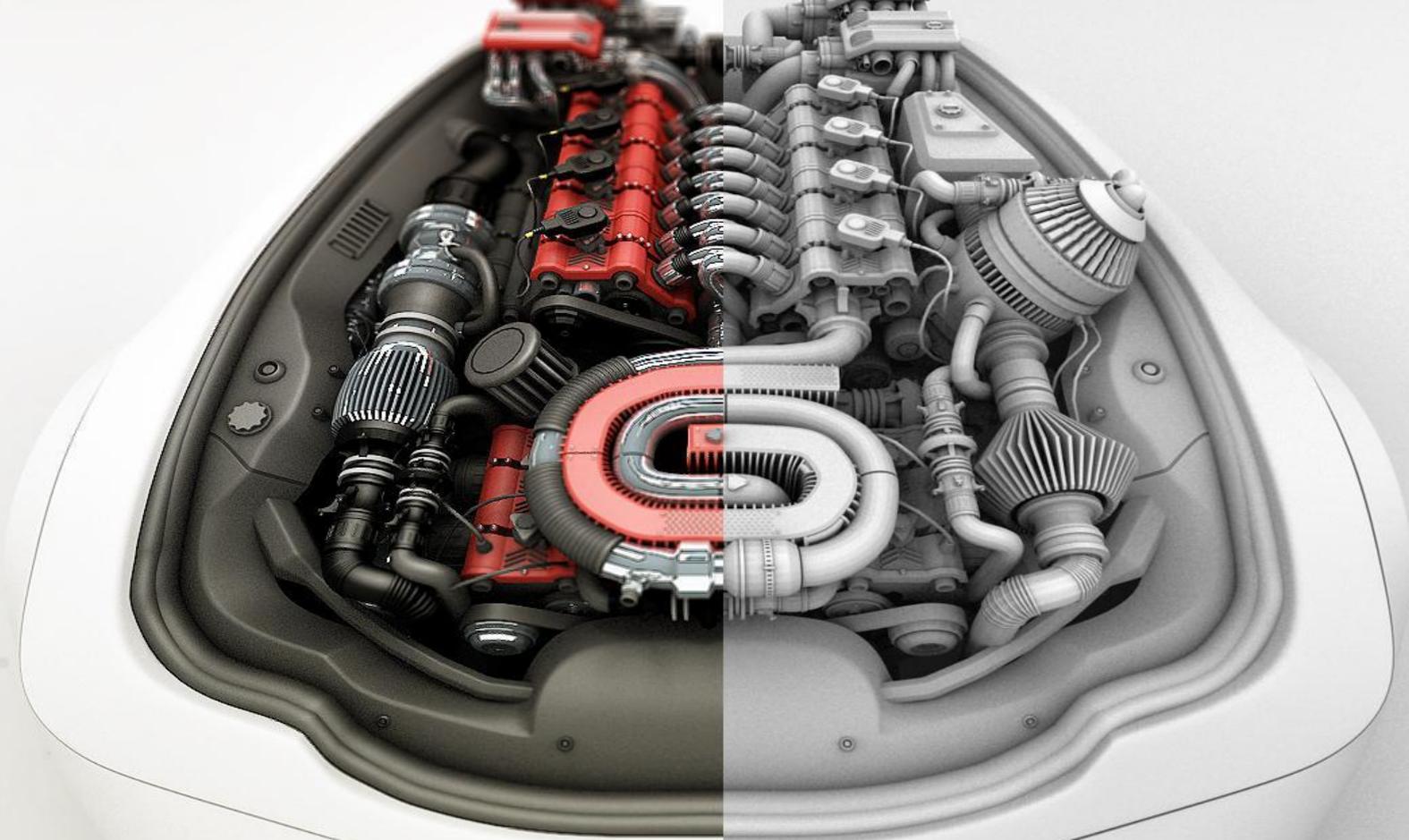
# Описание программы 3ds Max



AUTODESK  
3DS MAX



- **Autodesk 3ds Max** (ранее 3D Studio MAX) — полнофункциональная профессиональная программная система для создания и редактирования трёхмерной графики и анимации, доработанная компанией Autodesk.



- **Autodesk 3ds Max** – это комплексное решение для 3D-моделирования, анимации, рендеринга и композитинга, предназначенное для реализации творческого потенциала разработчиков игр, визуальных эффектов и графики, и других специалистов этой сферы.

- **Autodesk 3ds Max** доступен в двух лицензионных версиях: студенческая — бесплатная (требуется регистрация на сайте **Autodesk**), которая предоставляет полную версию программы (однако, её нельзя использовать с целью получения прибыли), и полная (коммерческая) версия

## Приобретите 3ds Max

### ВАРИАНТЫ

225 626 руб. /с оплатой каждые 3 года

Лучшая цена

79 214 руб. /с оплатой каждый год

9 791 руб. /с оплатой каждый месяц

# История 3D-пакета



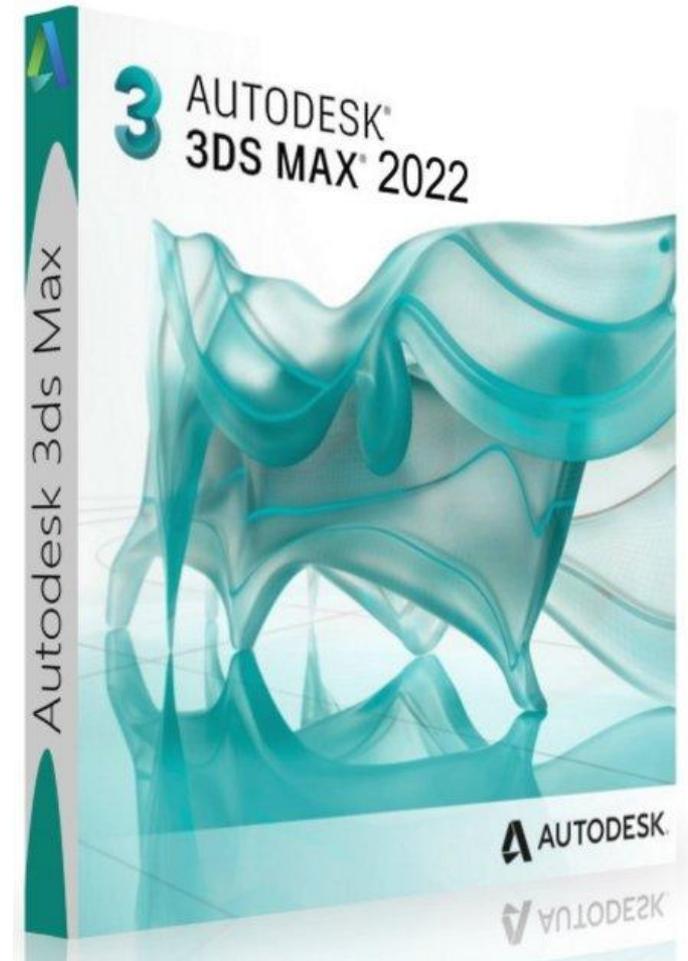
- Первая версия пакета под названием **3D Studio DOS** была выпущена в 1990 году. Разработками пакета занималась независимая студия **Yost Group**, созданная программистом **Гари Йостом**; **Autodesk** на первых порах занимался только изданием пакета.

The image shows the top portion of a 3D Studio MAX software interface. On the left, there is a vertical column of small square icons. In the center, a glowing blue sphere is partially visible. The text "3D Studio MAX" is displayed in a light blue, sans-serif font. In the bottom right corner, the text "RELEASE 3" is visible in a smaller, white font. The background is a dark blue gradient with some light streaks and a grid pattern.

3D Studio MAX®

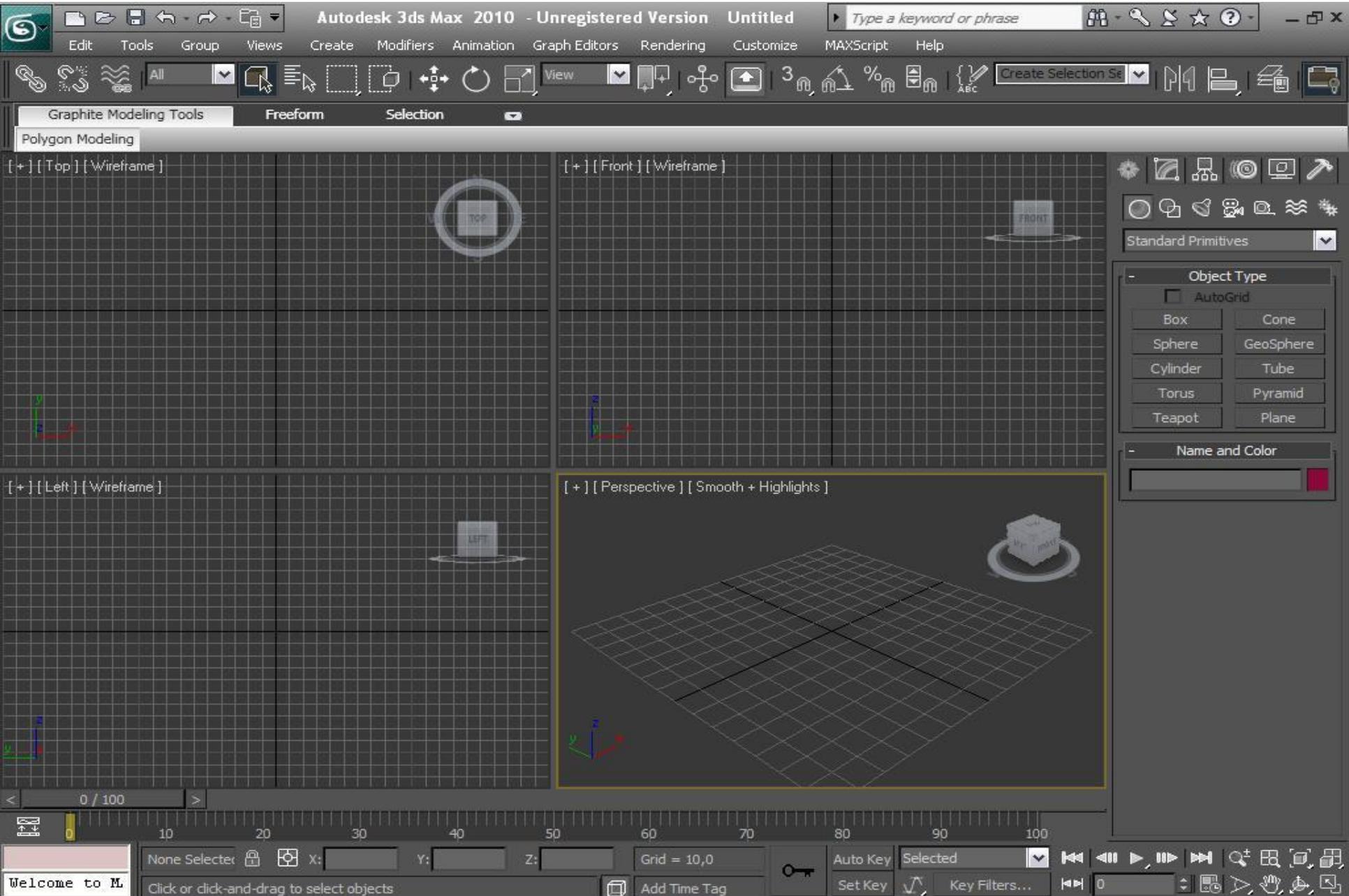
RELEASE 3

- Первые четыре релиза носили название **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.

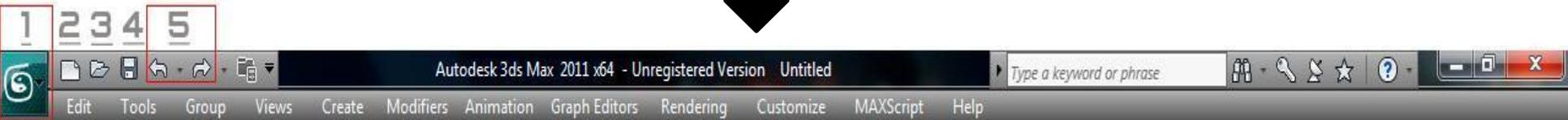


- В 2000—2004 годах пакет выпускается под маркой **Discreet 3ds max**, а с 2005 года — **Autodesk 3ds Max**. Актуальная версия носит наименование **Autodesk 3ds Max 2012**.

# Интерфейс



# Меню

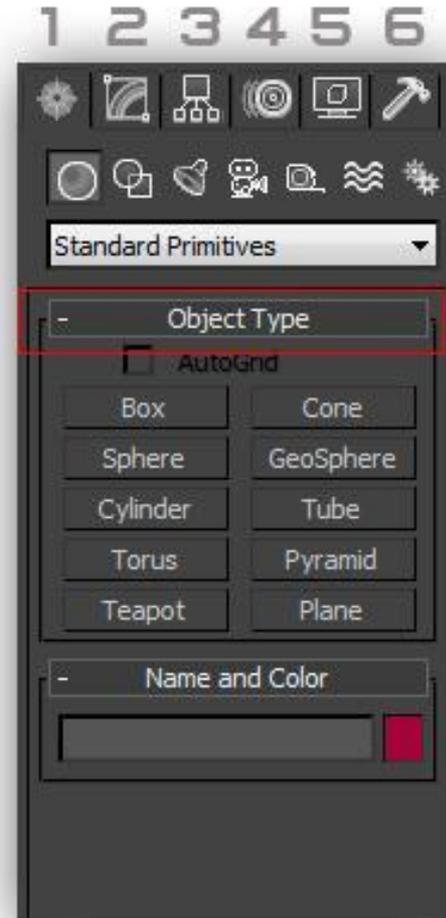


# Панель инструментов



# Панель Command

1. Create (Создать)
2. Modify (Модификаторы)
3. Hierarchy (Иерархия)
4. Motion (Движения)
5. Display (Дисплей)
6. Utilites (УТИЛИТЫ)



# Окна проекций

[+][Top][Wireframe]



[+][Front][Wireframe]



[+][Left][Wireframe]



[+][Perspective][Realistic]



# Нижняя часть интерфейса

БЕГУНОК TIME SLIDER



ПАНЕЛЬ ТРЕКОВ



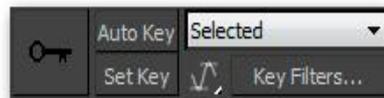
СТРОКА СОСТОЯНИЯ



СТРОКА ПОДСКАЗКИ



УПРАВЛЕНИЕ  
КЛЮЧЕВЫМИ КАДРАМИ



УПРАВЛЕНИЕ  
НАВИГАЦИЕЙ



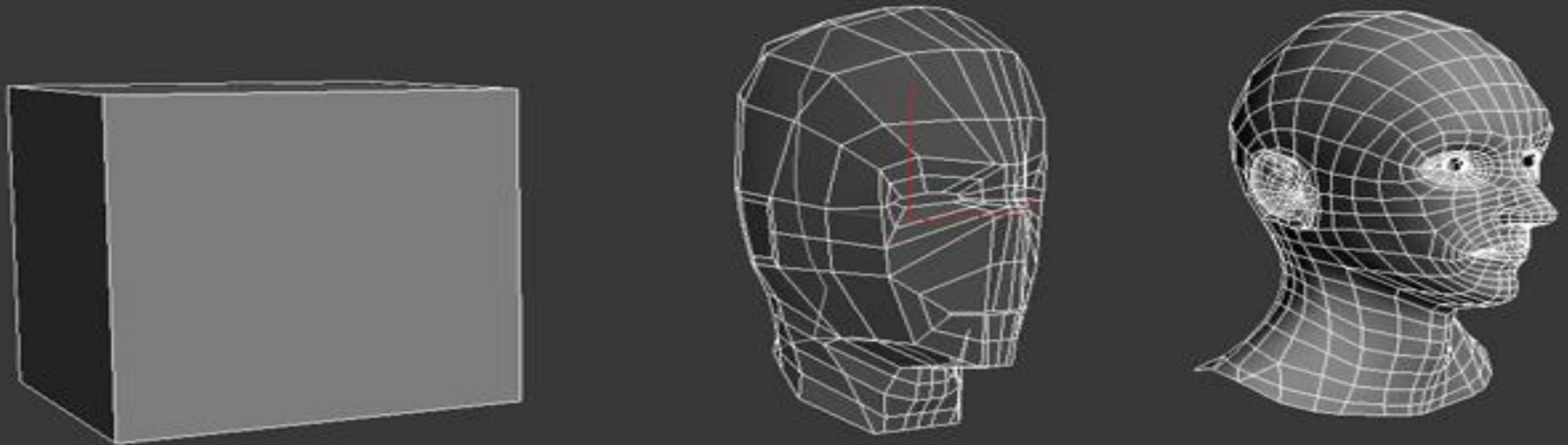
УПРАВЛЕНИЕ ВРЕМЕНЕМ



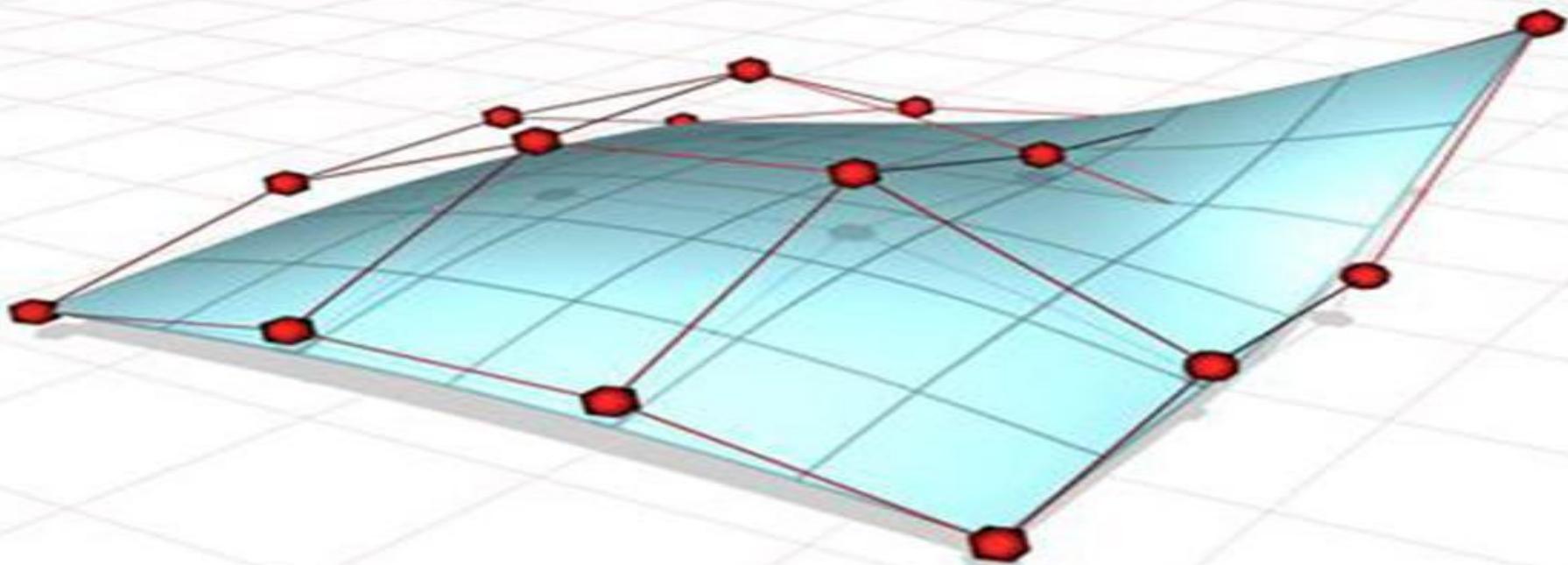
# Инструменты 3ds Max

## Инструменты для моделирования:

- 3ds Max располагает обширными инструментами для создания разнообразных по форме и сложности трёхмерных компьютерных моделей, реальных или фантастических объектов окружающего мира, с применением разнообразных техник и механизмов, включающих в себя следующие:

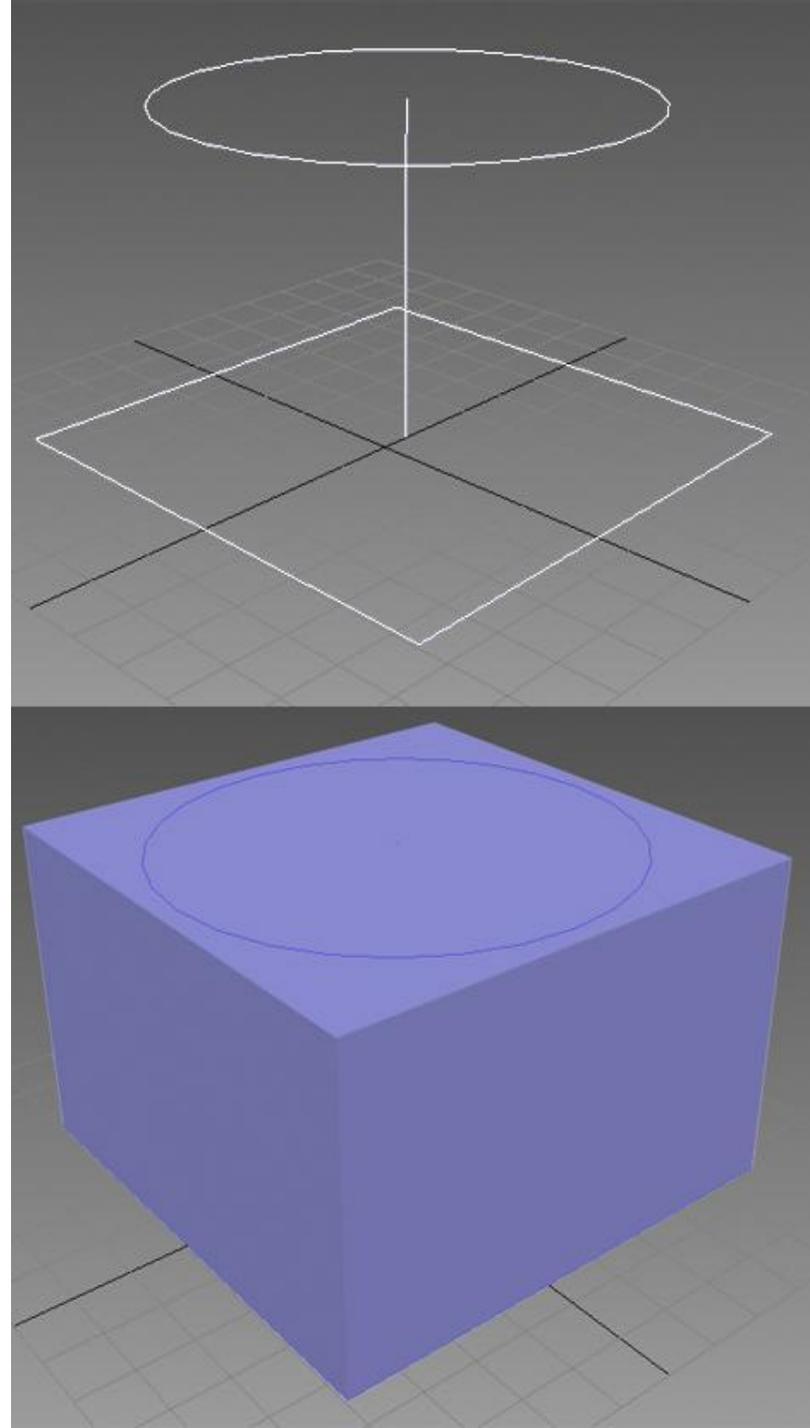


- **Полигональное моделирование**, в которое входят **Editable mesh** (редактируемая поверхность) и **Editable poly** (редактируемый полигон) — это самый распространённый способ моделирования, используется для создания сложных моделей и низкополигональных моделей для игр



- **Моделирование** на основе неоднородных рациональных B-сплайнов (**NURBS**) (следует отметить, что **NURBS**-моделирование в **3ds Max**-е настолько примитивное что никто этим способом практически не пользуется).

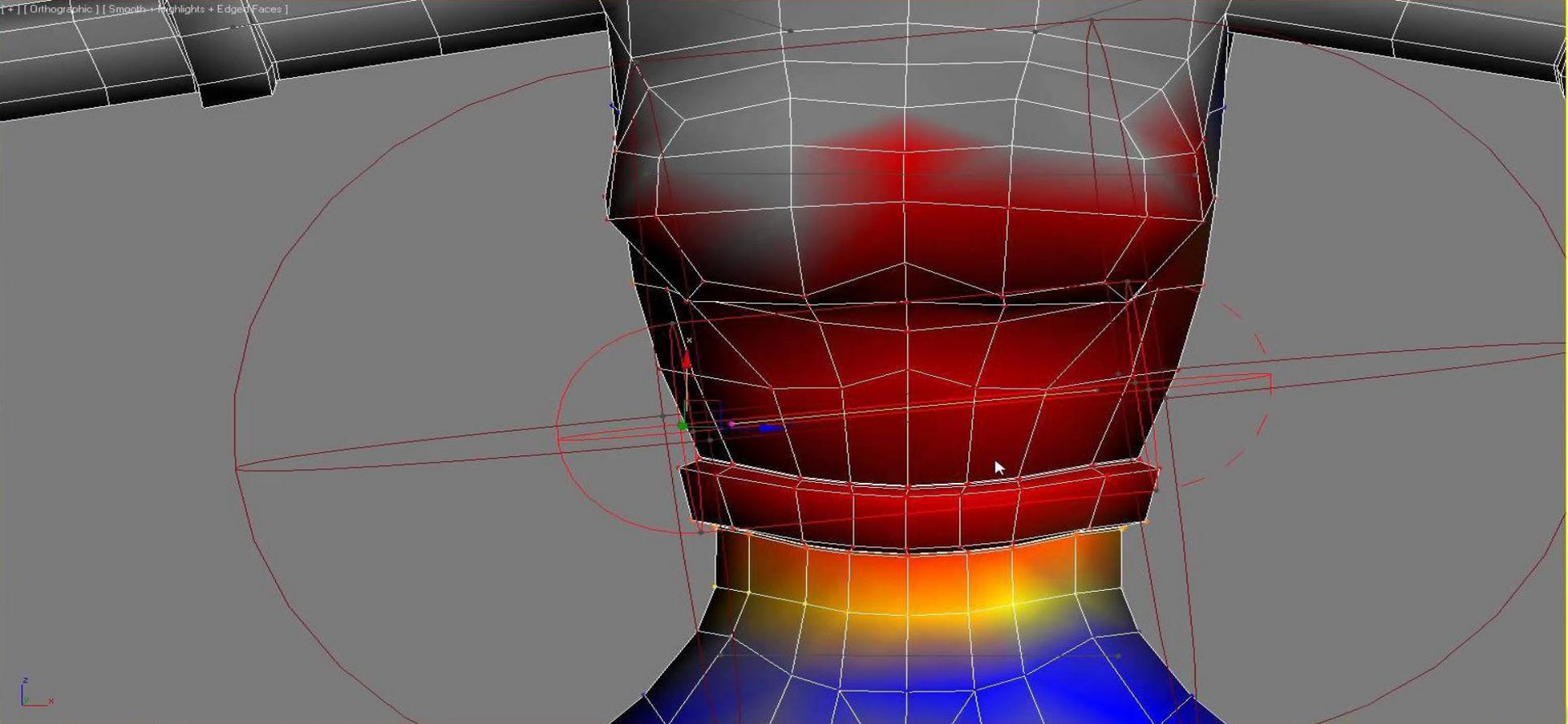
- **Моделирование** на основе сплайнов (**Spline**) с последующим применением модификатора **Surface** — примитивный аналог **NURBS**, удобный, однако, для создания объектов со сложными перетекающими формами, которые тяжело создать методами полигонального



# Инструменты для анимации:



- Передовые инструменты для анимации помогут создать интеллектуальных, правдоподобных персонажей и выполнять высококачественную анимацию:
- Инструмент анимации персонажей **Character Animation Toolkit (CAT)**, двуногих существ и толпы дают способность эффективно создавать процедурную анимацию и оснастку.



- Модификаторы **Skin** и **CAT Muscle** дают способность осуществлять точное и плавное управление скелетной деформацией при перемещении костей.

# Инструменты для визуализации

- Мощные возможности 3D рендеринга помогают получить изображения потрясающего качества за короткое время:
- Способность выполнять высококачественную предварительную визуализацию, анимацию и подготавливать маркетинговые материалы, используя инновационный высокопроизводительный рендер **Quicksilver**.
- **Mentalray** считается пригодной для производственного применения высококачественной системой визуализации, созданной компанией **MentalImages**.
- **V-Ray** - высококачественный фотореалистичный визуализатор, спроектированный в качестве плагина для **3ds Max**. Популярнейший в русскоязычном пространстве внешний визуализатор компании **ChaosGroup**. Почти всегда его используют профессионалы, часто заменяя стандартный **Scanline** и **mentalray**



Enable Indirect Lighting Shadows = Off



Enable Indirect Lighting Shadows = On

Интерьер, визуализированный с помощью Quicksilver с неактивным и активным параметром **Enable Indirect Lighting Shadows**.



Интерьер, визуализированный с помощью **mentalray**, с хорошо настроенным освещением и композицией.



Progressive

Adaptive

- Интерьер визуализированный с помощью V-ray, с применением классического Adaptive Sampler и современного Progressive Sampler

# Плагины

- **3ds Max** обладает очень объёмной базой стандартных средств, облегчающих моделирование всевозможных спецэффектов. Помимо стандартной базы есть ещё множество дополнительных плагинов позволяющих не только создавать намного более реалистичные эффекты огня, воды, дыма, но включающие дополнительные инструменты моделирования. Плагины являются внешними встраиваемыми модулями, продающимися отдельно от пакета **3ds Max** или распространяются бесплатно с помощью Интернета. Плагины многократно упрощают выполнение множества задач — допустим, дают способность тратить меньше времени на просчёт визуализации или ускоряют моделирование объектов, с помощью разных модификаторов и дополнительных функциональных возможностей. Такие дополнительные модули как ParticleFlow, Cloth FX, — стали такими популярными, что даже было решено интегрировать их в программу **3ds Max** и теперь они стали частью программы.

- **FumeFX** — фотореалистичные эффекты огня, языков пламени, дыма и т. д.



# Phoenix FD - аналог FumeFX от ChaosGroup для создания огня и дыма.



PHOENIX FD

**GrowFX** — растения любого вида: от пальм и лиан до сосен, от цветов до крупных широколиственных деревьев и т. д. Любое растение созданное при помощи этого плагина можно свободно

эцимировати



# Заключение

- сегодняшняя программа Autodesk 3ds Max является очень востребованной в игровой индустрии, мультипликационной индустрии, и реже востребована в киноиндустрии. В игровой индустрии 3ds Max используется для создания моделей, анимации, текстур и спецэффектов. В киноиндустрии используются захват движения, спецэффекты и инструменты композинга.