## МУЛЬТИМЕДИА И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ



## 3ds max 4

# Новое имя, новое лицо, новые возможности

"Этот пиджак я ношу уже пятнадцать лет, и он все как новый!"

И. Ильф, Е. Петров

#### Мои года - мое богатство

С момента выхода первой версии 3D Studio под DOS — может быть, не совсем идеального, но тогда практически единственного инструмента трехмерного моделирования для персональных компьютеров ІВМ РС — прошло уже 10 лет. Сменяя друг друга, появились еще четыре версии пакета под операционную систему DOS, после чего, в 1995 году, Autodesk выделил для развития этого направления специальную группу разработчиков, которая была названа Kinetix. Результат не заставил себя ждать - в том же году была выпущена версия 3D Studio MAX под Windows с улучшенным интерфейсом и значительно расширенными возможностями, а главное с открытой архитектурой. Сразу же стали появляться различные приложения и дополнения, наиболее удачные из которых входили в новые версии 3D Studio MAX. Вот так, совершенствуясь от версии к версии,

3ds тах отмечает свой маленький юбилей. Стоп, а почему изменилось название? Примерно год назад, когда Autodesk поглотил фирму discreet, известную в компьютерном мире своими пакетами для нелинейного видеомонтажа и композитинга, решено было продолжить разработку и реализацию 3D Studio MAX под торговой маркой discreet. А название изменилось в соответствии с корпоративным стандартом.

#### Итак, встречайте — 3ds max 4!

Пользователи, читавшие описание четвертой версии на web-сайте разработчика, ждали ее выхода с нетерпением. И, должен сказать, discreet оправдал все ожидания! Множество новых возможностей и улучшенное математическое ядро закрепили лидерство 3ds тах 4 на рынке трехмерного моделирования, анимации и визуализации. Интуитивный интерфейс, удобные средства создания "живых" персонажей, открытая архитектура и усовершенствованные

средства визуализации определили выбор 3ds max 4 как инструмента создания персонажей и ландшафта для таких игровых систем, как Microsoft's XboxTM, Sony Playstation® 2 и Nintendo® GAMECUBETM. Не обойдена вниманием и возмож-

ность интеграции с пакетами для видеомонтажа: 3ds max активно применяется для наполнения телеэфира и создания спецэффектов в кино.

### Что день грядущий нам готовит?

Я сознательно не буду перечислять все новые возможности четвертой версии — их невозможно уместить в рамки одной статьи. Остановимся только на самых главных. Итак:

#### Интерфейс

Удобство общения с программой во многом определяют скорость и качество выполняемых работ, вот



## И ВИЗУАЛИЗ





почему discreet уделяет огромное внимание разработке интерфейса. Вы можете настроить не только панели инструментов, меню и горячие клавиши, но и поменять цвет любого элемента управления, назначить макросы кнопкам, изменить размены и количество видовых экранов.

#### Технология Flex

Появился мощный инструмент для моделирования одежды и тканей. Варьируя "внешние воздействия" (гравитацию, ветер), изменяя параметры материалов, можно с физической достоверностью воспроизвести движение "мягких" тел.

#### Манипуляторы

Каждый из этих создаваемых в сцене элементов управления может быть связан с одним или несколькими параметрами объектов. При изменении значений манипулятора мгновенно изменяются и все связанные с ним свойства объектов. Как и любой другой объект, манипулятор можно программировать с помощью MAXscript.

#### Инверсная кинематика

ла живой интерес пользователей. В

Эта возможность всегда вызыва-

четвертой версии модуль инверсной кинематики во многом переработан и улучшен. Открытая архитектура обеспечивает возможность написания дополнительных функций для более тонкой настройки движения персонажей.

#### **Bones System**

Новые системы создания скелета (Bones System) и кожного покрова (Skin) предлагают мощные средства анимации "живых" персонажей. Каждая составляющая скелета является параметрическим объектом, который может быть изменен стандартными средствами редактирования. Объем и форма каждой "кости" учитываются при создании облика персонажа.

#### Поддержка Direct 3D

В предыдущей версии, чтобы видеть в рабочем окне реальную прозрачность материалов и атмосферные эффекты, требовалось использование профессиональных видеокарт и специальных драйверов для 3ds max. Но эволюция не стоит на месте! Современные технологии ускорения 3Dграфики сделали возможным применение мультитекстурирования поверхностей, отображения прозрачности и шероховатости (bump) матери-

> алов непосредственно в видовых экранах. И все это в режиме реального времени!

#### ActiveShade

- Хорошо было бы сразу видеть окончательное изображение, когда я изменяю чтонибудь в сцене.
- Можно! Достаточно приказать видовому экрану показывать сцену в режиме Active

Shade. Теперь, как только вы измените положение объектов, параметры материалов или источников света, сразу же обновится окно ActiveShade.

- Но... мощности моего компьютера не хватает для обновления экрана в реальном времени.
- Укажите только интересующую вас область. Ведь если вы подбираете в интерактивном режиме материал одного объекта, зачем каждый раз обновлять всю сцену?

#### Depth of Field и Motion Blur

Motion Blur (смазывание контуров объектов при быстром движении) уже было реализовано в предыдущих версиях 3ds max. Но теперь, благодаря возможности использования многопроходных визуальных эффектов, эта процедура значительно улучшена; добавлено размывание объектов, удаленных от фокуса камеры (Depth of Field). Увидеть предварительные результаты можно непосредственно в рабочем окне.

#### Внимание, черный ящик...

Что же, кроме инсталляционного диска, лежит в коробке с 3ds max 4? Надо отдать должное компании discreet — она никогда не оставляет покупателя один на один с программой. В комплект поставки входят учебное пособие с примерами и описанием в печатном виде, три тома руководства пользователя и руководство по установке. Здесь же вы найдете пять компакт-дисков с программами для преобразования сцен 3ds тах в векторные Internet-форматы.

> Иван Образцов Consistent Software Тел.: (095) 913-2222 E-mail: ivan@csoft.ru

