

Autodesk® 3ds Max® 2012

## Широкие возможности для творчества

Autodesk 3ds Max 2012 включает в себя наборы новейших инструментов для творчества, улучшенные модели итерационных рабочих процессов и улучшенные возможности графики. Все вместе дает значительный прирост производительности.



3ds Max 2012 начинает новую эру повышения производительности и качества. Он позволит нам использовать преимущества новейших технологий в компьютерной графике, чтобы преодолеть имеющиеся барьеры и открыть новые возможности для творчества, что мы с успехом делаем уже 20 лет.

Яннис Кумутзелис  
Творческий директор  
Trine Entertainment Ltd.  
Мумбаи, Индия

Более подробную информацию об Autodesk 3ds Max можно найти на странице [www.autodesk.ru/3dsmax](http://www.autodesk.ru/3dsmax)

Зарегистрироваться на бесплатное мероприятие по продуктам Autodesk можно на сайте [www.autodesk.ru/events](http://www.autodesk.ru/events)



Madrasapattinam. Изображение предоставлено компанией EyeQube Studios Pvt Ltd.

Собираетесь ли вы создавать 3D-контент для компьютерных игр, либо же графические и визуальные эффекты для телевидения, лучшим из комплексных решений для 3D-моделирования, анимации, рендеринга и композитинга является Autodesk® 3ds Max® 2012. Этот продукт позволит вам справляться с противоречивыми требованиями к срокам и качеству работ.

XBR — следующий этап 3ds Max 2012 — еще один шаг в рамках проекта Excalibur (XBR), предполагающего полное перестроение программного продукта. Новая система видовых экранов Nitrous значительно повышает производительность и визуальное качество. Она использует ресурсы графических процессоров и преимущества нескольких вычислительных ядер. Высокое качество изображения, сравнимое с качеством выходного материала, поможет в принятии творческих решений. В 3ds Max 2012 также введена новая унифицированная система решающих модулей MassFX. Первый из них — модуль динамики твердых тел mRigids — предоставляет доступ к возможностям многопоточного движка NVIDIA® PhysX® прямо из видового экрана 3ds Max.

Переоценка рендеринга 3ds Max 2012 продолжает преодолевать новые этапы революции рендеринга. В продукте реализована новая технология рендеринга iRay от компании mental images, которая позволяет получать более предсказуемые результаты фотографического качества, не беспокоясь о настройках — почти как в фотоаппарате-«мыльнице». Благодаря добавленной



поддержке карт смещения векторов (VDM) теперь можно, используя систему mental ray® или технологию iRay, выполнять рендеринг мелких деталей, которые созданы на геометрии низкого разрешения в Autodesk® Mudbox™.

Качественные результаты за меньшее время 3ds Max 2012 поможет получать качественные результаты за меньшее время, причем неважно, создаете ли вы текстуры, выполняете UV-преобразование или вносите финальные изменения в геометрию. Среди новых возможностей, например, — 80 процедурных текстур Substance с динамически редактируемыми и анимируемыми параметрами, а также новый способ UVW-преобразования путем конформного отображения методом наименьших квадратов, который сохраняет локальные углы граней сетки для сведения к минимуму искажения текстур. Новые методы рисования и моделирования помогут быстрее достигать творческого видения. Одноступенчатое взаимодействие с другими продуктами программного комплекса Autodesk® 3ds Max® Entertainment Creation Suite 2012 обеспечивает удобный доступ к необходимым инструментам.

Autodesk®



Изображение предоставлено компанией SWAY Studio.



Dance Central. Изображение предоставлено компанией Harmonix Music Systems, Inc.

#### Что нового в Autodesk 3ds Max 2012

**Высокопроизводительное ядро Nitrous**  
Новая система видеовыходов Nitrous использует ресурсы графического процессора и преимущественно нескольких вычислительных ядер, благодаря чему вы сможете управлять большими объемами данных, быстрее приближаясь к желаемому результату. Графическая среда поддерживает неограниченное количество источников освещения, мягкие тени, объемный свет, тональные карты и детально рассчитываемую прозрачность.

#### Процедурные текстуры

Благодаря библиотеке, содержащей 80 процедурных текстур, можно добиться практически бесконечного разнообразия внешнего представления объектов. Такие текстуры динамичны и не зависят от разрешения экрана. Их можно экспортировать в игровые движки посредством, например, связующей технологии Substance Air (предлагается отдельно компанией Allegorithmic SAS) или преобразовать растровые изображения для рендеринга.

#### Динамика жесткого скелета mRigids

Теперь непосредственно на видовом экране 3ds Max можно создавать еще более убедительные модели жесткого скелета в статике, динамике и движении. mRigid — первый модуль новой унифицированной системы решающих модулей MassFX. Он использует преимущества многопоточного движка NVIDIA® PhysX®, позволяя быстро выполнять реалистичное динамическое моделирование и случайным образом размещать геометрию в сцене.

#### Технология рендеринга iray

Технология рендеринга iray® от компании mental images облегчает создание изображений в 3ds Max, позволяя компоновать сцены с фотореалистичными материалами и освещением.

#### Взаимодействие с другими продуктами

Доступ к инструментам из состава программных комплексов Autodesk® 3ds Max® Entertainment Creation Suites 2012 упрощается благодаря одноступенчатому взаимодействию с 3ds Max с Mudbox 2012, Autodesk® MotionBuilder® 2012 и Autodesk® Softimage® 2012.

#### Улучшенная UVW-развертка

Создавать UVW-развертки более высокого качества занимает меньше времени благодаря новому методу наименьших квадратов для проецирования координат (LSCM). Внесены также улучшения в существовавшие ранее инструменты и процедуры. Новая функция «Peel» позволяет за одну операцию получать развертки в границах линий швов.

#### Поддержка карт смещения векторов

Благодаря поддержке карт смещения векторов (VDM) в 3ds Max теперь можно, используя систему mental ray® или технологию iray, выполнять рендеринг мелких деталей, которые созданы на геометрии низкого разрешения в Mudbox 2012 и некоторых других программах. Через VDM выражаются направленные смещения, которые не повторяют движение нормали.

#### Функции моделирования и рисования

Новые процедуры моделирования форм и рисования обеспечивают повышенный уровень контроля за мазками кисти и их воздействием на геометрию. Новая кисть «Conform» направляет геометрию к другой поверхности, кисти «Transform» позволяют перемещать вершины вдоль целевых поверхностей, а мазки «Paint Deform» могут быть ограничены направляющим сплайном.

#### Стилистический рендеринг

Художественная графика имитируется с помощью разнообразных нефотореалистичных эффектов (таких как графический карандаш и акриловая краска). Стилизованные изображения визуализируются с помощью модуля Quicksilver.

#### Улучшенная функция ProOptimizer

Функция ProOptimizer выполняет оптимизацию моделей быстрее и эффективнее. Теперь поддерживается интерполяция нормалей и UV; кроме того, обеспечивается сохранение нормалей с высоким разрешением в моделях, разрешение которых понижено.

#### Autodesk 3ds Max Entertainment Creation Suites 2012

Программные комплексы Autodesk 3ds Max Entertainment Creation Suites 2012 позволяют воспользоваться мощными технологиями 3D-моделирования и анимации при существенной экономии. В стандартную поставку, помимо 3ds Max, входит приложение для анимации персонажей в реальном времени MotionBuilder и приложение Mudbox для цифровой скульптуры и 3D-рисования. В комплект поставки Premium также включен Autodesk Softimage, предоставляющий доступ к инновационным наборам творческих инструментов. Подробности — на странице [www.autodesk.ru/entertainmentcreationsuites](http://www.autodesk.ru/entertainmentcreationsuites)



Изображение предоставлено компанией Hangzhou Xuanji Science & Technology Information Corporation.