



# Autodesk Maya 2015

## Что нового в Autodesk Maya 2015?

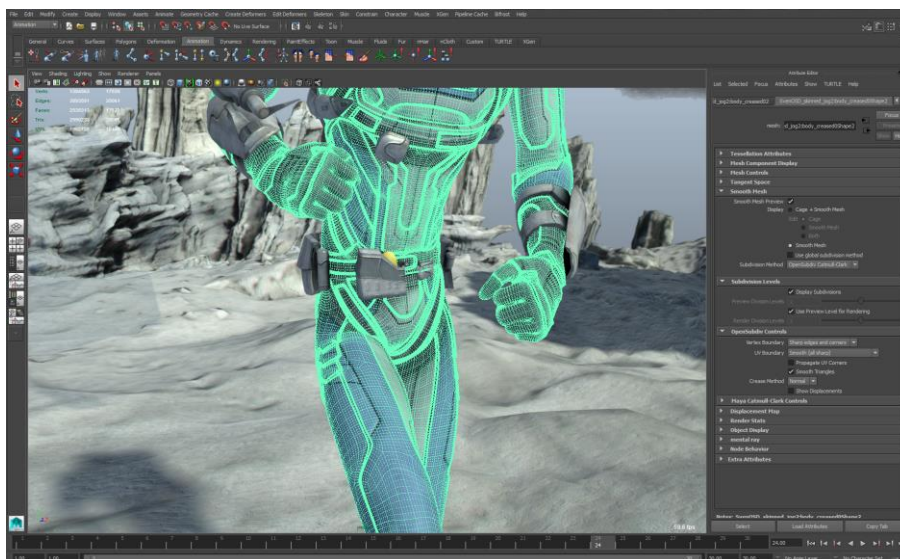
- 1. Платформа создания процедурных эффектов Bifrost.** Autodesk Maya 2015 содержит новую мощную платформу Bifrost, предназначенную для создания и редактирования процедурных эффектов. В ее основу легла технология Naiad, которую специалисты Autodesk усовершенствовали и сделали более удобной в использовании. Платформа полностью интегрирована с Maya, что позволяет проводить фотореалистичное моделирование и рендеринг жидкостей, просматривая результаты в реальном времени на видовом экране с аппаратным ускорением Viewport 2.0 и выполняя рендер в NVIDIA mental ray. Доступно два способа формирования сетки жидкости – при помощи нового инструмента Particle Surfaces или путем непосредственного рендеринга вокселей. Частицы, воксели и сетки могут быть экспортированы в собственный формат файлов Maya, а также в некоторые стандартные форматы.



- 2. Технология XGen Arbitrary Primitive Generator.** Теперь художникам, работающим в Maya, доступен мощный функционал технологии XGen Arbitrary Primitive Generator, которая была использована при создании успешных анимационных фильмов «Рапунцель: Запутанная история» и «Вольт» компанией Walt Disney Animation Studios, а также Pixar Animation Studios в «Истории игрушек - 3». При помощи технологии XGen можно формировать кривые, сферические фигуры и фигуры произвольной геометрии на поверхности полигональных сеток для создания и редактирования волос, меха и других деталей персонажей, а также быстрой генерации травы, листвы, камней и мусора на масштабных поверхностях. Видовой экран с аппаратным ускорением Viewport 2.0 позволяет проводить предпросмотр результатов рендера. Возможно контролировать вид и поведение

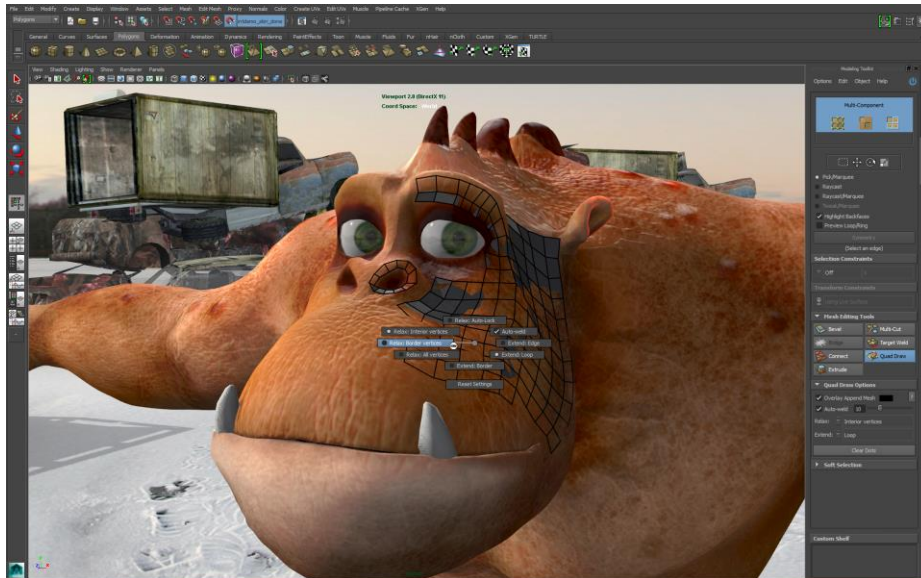
примитивов, задавая их свойства, создавая карты и задавая формулы или используя набор инструментов для интерактивной работы с мехом. Движение длинных волос можно задавать при помощи создания направляющих, которые моделируются при помощи набора инструментов Maya nHair.

- Метод Geodesic Voxel Binding.** Geodesic Voxel Binding – разработка специалистов Autodesk. Она представляет собой новый метод скиннинга для связывания геометрии со скелетными моделями. С его помощью можно создавать высококачественные персонажи, сделав всего несколько кликов мышью. Возможности Geodesic Voxel Binding гораздо шире в сравнении с другими простыми в использовании методами объемного скиннинга. Он позволяет работать со сложной геометрией; поверхности не обязательно должны быть непрерывными, т.е. допускается наложение, что повышает уровень реалистичности. Получаемые веса сравнимы с весами при использовании других методов скиннинга Maya и подходят для работы с игровыми движками.
- ShaderFX.** Разработчики игр могут теперь создавать усовершенствованные шейдеры видовых экранов HLSL, GLSL и CgFX при помощи редактора ShaderFX. Простой интуитивный рабочий процесс позволяет формировать сети шейдеров, объединяя разные ноды. Художники могут использовать значения с плавающей точкой, математические операции, карты текстур, нормалей и цветовые ноды. Получаемые материалы (в том числе и материалы со значениями анимации) можно визуализировать в реальном времени при помощи видового экрана Viewport 2.0. Режим расширенного редактирования позволяет художникам углубиться в основы любого из базовых нодов.
- Библиотеки OpenSubdiv.** Теперь в Maya доступно представление сабдив-поверхностей с использованием библиотек OpenSubdiv, предоставленных в общий доступ компанией Pixar. Библиотеки наследуют технологии Microsoft Research, используют преимущества архитектуры как графического, так и центрального процессора, что значительно повышает скорость рисования деформируемых сабдив-поверхностей. Теперь можно интерактивно визуализировать карты смещения без рендеринга, в режиме WYSIWYG. Это позволяет художникам быстрее и точнее реализовывать самые различные идеи. Кроме того, поверхности из библиотеки OpenSubdiv полностью совпадают с поверхностями, сгенерированными при помощи RenderMan, что обеспечивает дополнительное удобство художникам, использующим этот комплекс.



- Улучшенное моделирование полигонов.** В Maya 2015 реализован оптимизированный рабочий процесс с функциями Relax и Tweak и инструментами

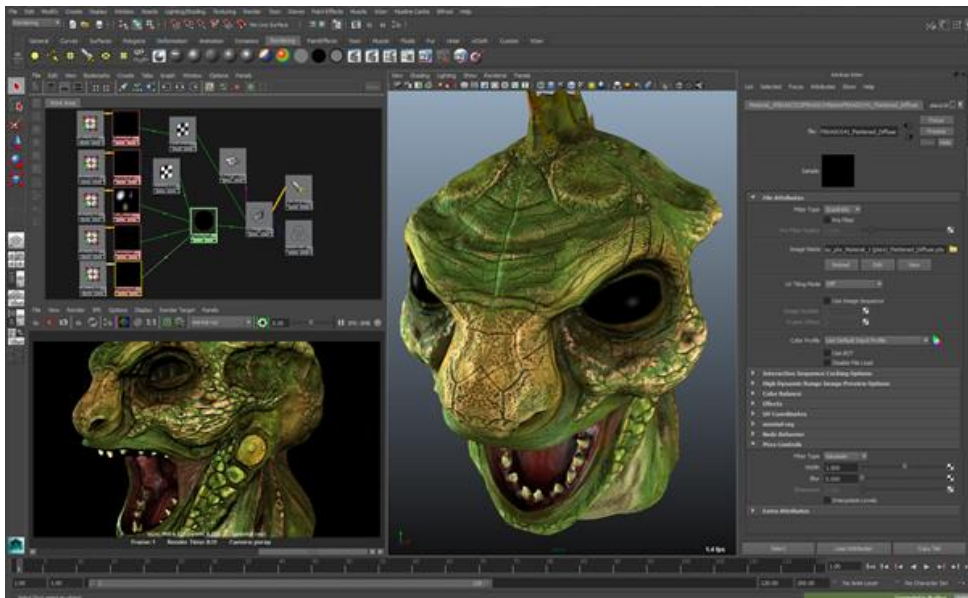
Soft Selection и Quad Draw. С их помощью можно осуществлять ретопологию сеток с высоким разрешением для создания более четких деформаций. Новая функциональная библиотека позволяет быстрее и точнее выполнять логические операции. Усовершенствованный инструмент Bevel с расширенными функциями и глубокая интеграция с набором инструментов для моделирования, представленным в Maya 2014, повышает производительность при моделировании полигонов.



7. **Расширенный набор инструментов UV.** Быстрое переключение между шейдерами Checkerboard и Compression, которое позволяет упростить визуализацию UV-распределения, многопоточный алгоритм разворачивания и усовершенствованные процессы выделения позволяют художникам достигать более качественных результатов при работе со сложными сетками UV-координат, затрачивая при этом меньше времени. Маркированные последовательности мозаичных текстур UDIM и UV теперь можно загружать за один шаг, визуализировать в Viewport 2.0 и рендерить в видовом экране Maya mental ray. Кроме того, текстуры могут создаваться и редактироваться при помощи оптимизированного рабочего процесса Autodesk Mudbox и других приложений для рисования текстур.
8. **Прочие возможности и преимущества:**
  - Поддержка расширенных функций в Viewport 2.0. На высокопроизводительном видовом экране Viewport 2.0 с аппаратным ускорением теперь доступны дополнительные эффекты, инструменты рендеринга и работы с текстурами: Maya nHair, Maya nCloth, Maya Fluid Effects, Maya Paint Effects, Maya Toon, инструменты работы с проекциями и частицами (включая nParticles) и деформатор Wrinkle. Благодаря значительному расширению функционала, Viewport 2.0 можно использовать в качестве интерактивного дисплея для большинства рабочих процессов Maya, что создает для художников рабочую среду с высокой визуальной точностью, позволяя работать более эффективно.
  - Усовершенствованный плагин Bullet. Благодаря улучшениям плагина Bullet, художникам теперь доступен открытый физический движок Bullet, что позволяет создавать крупноразмерные, высокореалистичные модели динамики и кинематики в Maya. Плагин Bullet, разработанный совместно с AMD, позволяет создавать сложные формы, получаемые путем столкновения нескольких поверхностей и более качественные столкновения вогнутых поверхностей

(благодаря новому алгоритму Hierarchical Approximate Convex Decomposition). В плагине имеется возможность интеграции с Maya Forces и масштабирования.

- **Поддержка Ptex на видовом экране mental ray.** Теперь на видовом экране Maya mental ray возможен рендеринг файлов текстур Ptex, созданных в Autodesk Mudbox и некоторых других приложениях. Использование системы Ptex избавляет от необходимости создавать и назначать UV-координаты сеткам.



9. **Усовершенствования по запросам пользователей.** Понимая, что мелкие детали могут иметь большое значение, разработчики Maya 2015 устранили более 30 проблем рабочего процесса, для которых пользователи установили высокий приоритет. Пользователи могут сами выдвигать предложения по улучшению рабочих процессов и голосовать за текущие предложения на форуме Small Annoying Things. Более масштабные предложения могут быть озвучены на форуме Ideas for Maya. Некоторые предложения, выдвинутые на этом форуме, легли в основу усовершенствований, реализованных в Maya 2015.

#### **Как получить Autodesk Maya 2015, если у меня есть одна из предыдущих версий?**

**Если Вы являетесь обладателем лицензии Autodesk Maya 2014,** докупите Подписку Autodesk сейчас и в течение месяца после выхода 2015 версии и получите возможность бесплатно обновить Вашу лицензию. Стоимость Подписки составляет ориентировочно 15% от стоимости новой лицензии. Подробнее о других преимуществах Подписки Вы можете узнать на <http://www.autodesk.ru/subscription>

**Если у Вас есть любая лицензия Autodesk Maya с 2008-ой по 2013-ую версию,** до 30 апреля Вы можете приобрести обновление лицензии со скидкой до 30% при покупке Подписки! Стоимость обновления постоянной коммерческой лицензии (до скидки) составляет ориентировочно 70% от стоимости новой лицензии. Обращаем Ваше внимание, что с 1 февраля 2015 года Autodesk перестает продавать обновления постоянных коммерческих лицензий. Подробнее об этой промо-акции Вы можете узнать на <http://www.autodesk.ru/transform>

**Регистрируйтесь на вебинар** по Maya 2015 и узнайте о преимуществах новой версии из первых уст! Вебинар будет проходить 10 апреля с 14:00 до 14:40.

Ссылка для регистрации на вебинар: <https://ru.gcp.autodesk-services.com/registration/18874>