

# Смешарики обретают подлинный 3D-объем благодаря технологиям NVIDIA

**В** декабре 2011 года в России планируется выход на экраны полнометражного мультфильма "Смешарики. Начало". Он не просто расскажет нам еще одну историю из жизни любимых российских детворе героев, а перенесет в совершенно иной мир: "в неожиданно неприветливую атмосферу большого города — где живут миллионы Смешариков, где вместо привычных домиков — гигантские небоскребы, не говоря уже об опасном транспорте и летающих объектах". Для Студии компьютерной анимации "Петербург" (Группа компаний "Рики"), как и для российской анимационной индустрии в целом, это будет первый полнометражный мультфильм, выполненный по технологии "честного" 3D-стерео, то есть не конвертированный, а изначально полностью со-



Энергичный непоседа кролик Крош

зданный с использованием двух камер, объединенных в стереориг. Использование стереотехнологий NVIDIA и аппаратная поддержка производства профес-

сиональной графикой Quadro позволили аниматорам существенно сократить время работы над мультфильмом и добиться отличного качества стереокартинки.



Студия компьютерной анимации "Петербург"

## Задача

Говорит Надежда Кузнецова, исполнительный директор СКА "Петербург": "Перед нашей студией стоит амбициозная задача — создать российский мультфильм, предназначенный не только для российского, но и для мирового проката. Вопрос качества продукта для нас принципиально важен, ведь "Начало" — это только первая часть запланированной трилогии полнометражных мультфильмов о вселенной Смешариков. Мы должны удивить и очаровать нашего зрителя, чтобы он обязательно пришел посмотреть продолжение!"

По словам Надежды, изначально проект планировалось выполнить в обычном 2D-формате, но, приступив к работе над мультфильмом, продюсеры быстро поняли, что нужно выходить в стерео. Менее затратный, но и менее качественный вариант с конвертацией 2D в 3D-стерео



Режиссер Денис Чернов осматривает стереоматериал

на этапе постобработки был сразу отклонен, ведь студии нужно обеспечить безупречное качество картинки! Кроме того, для такого большого проекта, как полнометражный мультфильм, потребовалась мощная система управления проектами, которая позволила бы координировать работу более ста человек, причем не только в самой СКА "Петербург", но и в студиях-подрядчиках в России и Индии.

### Решение

"В результате мы перешли на пакет Autodesk Maya 2010, который имеет встроенный стереориг и поддерживает решение для профессиональной визуализации в стерео NVIDIA 3D Vision Pro, — это позволило нам быстро переделать монокамеру в стерео. Использование для просмотра готового материала стереоскопических очков NVIDIA 3D Vision существенно ускорило процесс работы над 3D-сценами. Это относительно недорогое решение позволило нам быстро переключиться на производство "честного" 3D-стерео", — рассказывает Олег Муранов, технический директор студии.

NVIDIA 3D Vision Pro обеспечивает профессионалов простым и надежным решением для командной работы в области высококачественной визуализации крупномасштабных объектов в 3D-стерео на больших экранах. Решение включает в себя активные затворные очки 3D Vision Pro и радиочастотную систему связи (120 МГц) для самых разных вариантов использования.

Сегодня производственный конвейер студии включает Autodesk Maya 2010 в качестве основного пакета для 3D-ани-

мации, рендер Pixar RenderMan Pro Server в связке с RenderMan Studio, приложение для композитинга The Foundry Nuke (также имеющее поддержку NVIDIA 3D Vision Pro) и Adobe Premiere CS5 для редактирования и монтажа. Все



Непобедимая команда Люсьена

эти приложения используют мощь профессиональных графических процессоров Quadro для ускорения работы, а GPU-оптимизация движка Mercury Playback в пакете Adobe позволяет аниматорам работать с финальным материалом в режиме реального времени.

Для управления производством, коммуникации между участниками проекта, а также хранения и обмена файлами была выбрана система Cerebro от российской компании CineSoft.

Эта система оснащена встроенным плеером-редактором Mirada, который позволяет как просматривать хранящиеся в

Cerebro видеофайлы и картинки, так и записывать аудиовизуальные комментарии во время просмотра. При этом, благодаря поддержке профессиональной графики Quadro, Mirada способна отображать большие графические файлы (до 32 000 пикселей по ширине!), а также делать предварительную цветокоррекцию с помощью пиксельных шейдеров. Профессиональная версия плеера Mirada Pro поддерживает различные технологии отображения 3D-стерео, в том числе и решение NVIDIA 3D Vision Pro.

"Модуль Mirada Pro с возможностью просмотра стерео и комментирования в стереорежиме на различной глубине кадра значительно упростил работу супервайзеров и режиссера", — убежден Олег Муранов.

### Значение

Сегодня NVIDIA располагает широким спектром решений для эффективной работы 3D-художников. Качество технологий компании было по достоинству оценено специалистами СКА "Петербург". Проникновение технологий NVIDIA во все аспекты создания анимационных фильмов, от постановки камеры и света до записи комментариев режиссера, за-

метно ускоряет и сокращает процесс производства. Все это повышает привлекательность "честного" 3D-производства по сравнению с конвертацией.

В выигрыше оказываются все — и зрители, которые вскоре увидят новый мультфильм про Смешариков в настоящем 3D, и продюсеры проекта, которым удалось обеспечить все необходимые условия для создания продукта высокого качества в рамках разумного бюджета.

*По материалам компании NVIDIA*