

# Пять претендентов на «Оскар» за спецэффекты

*Бастер Ллойд*

24 февраля стали известны лауреаты премии «Оскар». В номинации *Лучшие визуальные эффекты* были представлены следующие фильмы: «Прометей», «Хоббит: Нежданное путешествие», «Белоснежка и охотник», «Мстители» и «Жизнь Пи». У каждого из номинантов свои сильные в плане спецэффектов стороны, но победителем в этой бескровной битве за «Оскар» стал только один.

## «Прометей»

Режиссер Ридли Скотт.

Супервайзер визуальных эффектов Ричард Стаммерс.

Производственный бюджет картины – 130 млн долларов.

В мировом прокате она собрала 403 млн долларов.

«Прометей» – один из самых обсуждаемых проектов года среди любителей голливудского кино. Британский режиссер Ридли Скотт вернулся к жанру фантастического хоррора, который принес ему славу в 1979 году с

выходом картины «Чужой», впоследствии ставшей классикой. Собственно, «Прометей» является в некотором роде предысторией сериала о Чужих. Фильм отлично снят, поставлен и сыгран. Именно мощная постановочная часть и зрелищный видеоряд удерживают внимание и заставляют забывать о сюжетных «несуразностях». «Прометей» – большой проект, воплощением которого занимались лидеры индустрии компьютерной графики – студии Weta Digital («Аватар»), MPC («Робин Гуд»), Fuel VFX («Топ 3D») и др. В фильме 1400 планов с эффектами. Так как Ридли Скотт придерживается традиционных взглядов на процесс кинопроизводства, он старается снять на площадке как можно больше и обращается за помощью к художникам по компьютерной графике только тогда, когда убедительно запечатлеть живую действие не представляется возможным. На площадке великолепно проявили себя специалисты по аниматронике (механизированным

моделям) и пластическому гриму, последние для изготовления накладок применяли трехкомпонентный силикон. Эпизоды с моделью Вселенной, падением «Джаггернаута» (так в фильме назывался инопланетный корабль), самопожертвованием Создателя и операцией кесарева сечения особенно запоминаются при просмотре картины на большом экране. Трехмерная модель Создателя, фигурирующая в нескольких планах, подтолкнула студию Weta Digital внести изменения в алгоритм для просчета подповерхностного рассеивания света под кожей. Распадающийся на части, смоделированный на компьютере персонаж, выглядит невероятно реалистично благодаря обновленной технологии визуализации. «Прометей» – великолепен с точки зрения баланса физических и цифровых эффектов, но в списке номинантов есть и более сильные конкуренты.

## «Белоснежка и охотник»

Режиссер Руперт Сандерс.

Супервайзер визуальных эффектов Седрик Николас-Троян.

Производственный бюджет картины – 170 млн долларов.

В мировом прокате она собрала 397 млн долларов.

Крупнобюджетное фэнтези дебютанта в игровом кино Руперта Сандерса выделяется отличной анимацией персонажей, выполненной специалистами студий Rhythm&Hues («Ночь в музее-2») и Double Negative («Начало»), сценами разрушения, а также красивыми пейзажами, представляющими собой улучшенные художниками натурные виды британских земель. Особого упоминания заслуживает эффект с зеркальным человеком, реализованный студией The Mill. Образ создавался в редакторе Maya с применением плагина nCloth в связке с программой Houdini. На площадке актриса Шарлиз Терон, игравшая королеву, разговаривала с бутафорией, в которую вмонтировали камеру Red. Кинокамера снимала Терон, и полученные с ней кадры



### Интересные факты о фильме

- ◆ лента полностью была снята стереоустановкой на базе цифровых кинокамер Red EPIC;
- ◆ модели кораблей «Прометей» и «Джаггернаута» – самые детализированные трехмерные объекты фильма, на их текстурирование потребовалось 450 дней;
- ◆ цифровая дорисовка натуральных площадок производилась путем ротоскопинга, поскольку хромакейный фон практически не использовался;
- ◆ персонажи и существа с прозрачной кожей созданы с применением новой системы подповерхностного рассеивания света.



махом. Трилогия «Властелин колец» (2001...2003) и «Кинг конг» (2005) стали событиями в индустрии компьютерной графики и заслуженно были удостоены «Оскаров». Трилогия о Хоббите старается повторить достижения прошлых работ Джексона, но сделать это будет трудно, поскольку в Средиземье мы уже были, и эффектом новизны зрителя не возьмешь. Фильм примечателен повышенной частотой съемки, которая вкупе со стереоформатом заставили кинематографистов изменить подход к созданию эффектов. Например, классический метод создания эффектов посредством усиленной перспективы был отброшен на технологическую свалку. В этот раз

### Интересные факты о фильме

- ◆ актеров превращали в гномов при помощи нескольких разных технологий, в том числе за счет изменения пропорций тела цифровым способом;
- ◆ на создание всех эффектов было выделено 4 месяца;
- ◆ все животные в эпизоде с героиней в волшебном лесу смоделированы и анимированы по ключевым кадрам на компьютере;
- ◆ на съемках не использовались макеты созданных в графике существ. Актеры отыгрывали роли, обращаясь к теннисному мячику.

впоследствии были использованы для создания отражения героини в зеркальном персонаже. Эффектный тролль был смоделирован и анимирован в программе Voodoo, а визуализирован в пакете Wren. Ничего революционного в картине Сандерса нет, но работа проделана очень большая.

### «Хоббит: Нежданное путешествие»

Режиссер Питер Джексон.  
Супервайзер визуальных эффектов Джо Леттери.  
Производственный бюджет картины – 250 млн долларов.  
В мировом прокате она собрала – 397 млн долларов.  
Питер Джексон – один из немногих режиссеров, кто в состоянии снимать кино с таким невероятным раз-

### Интересные факты о фильме

- ◆ персонаж Голлума был полностью переделан. Он получил новые систему мускулов и кожу;
- ◆ персонажи гоблинов изначально представляли собой загримированных актеров с аниматронными муляжами голов. Позднее и головы, и актеров заменили полностью компьютерными моделями;
- ◆ во время съемок миниатюры совсем не использовались, так как картина снималась в стереоформате, и Питер Джексон постоянно вносил какие-то изменения;
- ◆ первый фильм, который полностью был снят с частотой 48 кадр/с.

## SFERAVIDEO Autodesk Flame Premium – новое слово в DI-WorkFlow

**Официальный партнер компаний:**

Autodesk, DVS, DFT, Dolby, ARRI, Pandora Int.

**Авторизованный Сервисный центр**

**Профессионального Оборудования:**

Sony, Panasonic, ARRI, Clear-Com, Grass Valley (Thomson), DFT, JVC

**Оптики:**

Canon, Fujinon, Carl Zeiss

Тел.: +7 (495) 737-7125, 737-7098

E-mail: mail@sfera-video.ru



разница в росте между гномами и седовласым волшебником создавалась за счет съемки актеров на усовершенствованные системы управления движением. Исполнителей ролей снимали одновременно, а не по отдельности на зеленом хромакейном фоне, как это было принято в прошлом. Две запрограммированные и синхронизированные камеры работали одновременно в двух декорациях, только одна снимала все объекты в полном масштабе, а другая – реквизит размером 1:4 от оригинала. На площадке с полноразмерной бутафорией резвились гномы и хоббиты, на другой – Гэндальф. На этапе композитинга отдельные изображения совмещались в единой композиции. Модель Голлума стала более проработанной – число полигонов выросло в 10 раз, а Энди Серкис отыгрывал роль в МоСар-костюме прямо на площадке, а не в специальном павильоне. Абсолютно все сцены с компьютерными персонажами предварительно превизуализировались в графике. К сожалению, в фильме нет ничего «прорывного». Возможно, Питер Джексон и многочисленная армия художников приберегли нечто удивительное для следующих серий.

## «Мстители»

Режиссер Джос Уидон.

Супервайзер визуальных эффектов Яник Сирс.

Производственный бюджет картины – 220 млн долларов.

В мировом прокате она собрала 1,5 млрд долларов

Самый кассовый фильм 2012 года под завязку набит спецэффектами, компьютерной графикой и анимацией. «Мстители» – наиболее амбициозный по задумке и масштабам проект,

спродюсированный компанией Marvel Studios. Эффектами занимались Weta Digital («Аватар») и ILM (серия «Звездные войны»), а физическими спецэффектами – Legacy Effects (серия «Железный человек») и New Deal Studios («Начало»). Видеоряд фильма вобрал в себя все известные технологии, начиная от относительно простой дорисовки заднего плана виртуальными циклорамами и стильного видеодизайна и заканчивая анимацией персонажей при помощи техники захвата актерской игры и сложными симуляциями объектов и явлений окружающей действительности. Особого упоминания заслуживает Халк. При создании его облика помимо техники захвата актерской игры художники использовали технологию Lightstage и систему Mova. За основу был взят Марк Руффало, игравший Брюса Бэннера. Моделирование головы и физиономии проходило в программном пакете Zbrush. Особое внимание было уделено коже и цвету. Кожа Халка – это доработан-

ная кожа Марка Руффало, который для этого прошел через процедуру сканирования. Художники-визуализаторы потратили уйму времени на подбор нужного тона и насыщенности, которые бы сделали Халка более или менее реальным в среде с живыми, а не с цифровыми персонажами. В кадрах, где Халк совершал немислимые вещи, например, прыгал с небоскреба на небоскроб, аниматоры отказывались от техники захвата движения в пользу анимации по ключевым кадрам. Следует признать, что Халк в «Мстителях» получился правдоподобней предшественников, все-таки технологии не стоят на месте и накопленный опыт дает о себе знать.

## «Жизнь Пи»

Режиссер Энг Ли.

Супервайзер визуальных эффектов Билл Вестенхофер.

Производственный бюджет картины – 120 млн долларов.

В мировом прокате она собрала 593 млн долларов.

*(О том, как создавался этот фильм, рассказано в № 1/2013).*

Фильм Энга Ли о путешествии индийского юноши в компании с дикими животными совершенно заслуженно удостоился золотой статуэтки. Во-первых, «Жизнь Пи» – единственная лента, которая была номинирована не только в технических категориях, но и в основных. Во-вторых, главный герой большую часть своего невероятного путешествия проводит в кампании тигра, созданного и анимированного средствами компьютерной графики для 80% планов с ним. Животное сделано с потрясающей достоверностью, а ведь по уровню сложности подобная творческая задача гораздо серьезней моделирования и анимирования, например, Халка или сказочного тролля. Дело в том, что внешний облик тигра и его повадки хорошо всем знакомы по документальным программам о животных, многочисленным фотографиям и походам в зоопарк. А Халк и прочие сказочные персонажи – это вымышленные существа, образы которых не требуют документальной точности, чтобы убедить зрителя в достоверности. Круче и сложнее трехмерного животного для воплощения в графике только CGI-человек. Две трети действия фильма происходят

### Интересные факты о фильме

- ◆ в картине присутствует 40-секундный эпизод, смонтированный без видимых монтажных склеек;
- ◆ джереми Реннер не выпустил ни одной настоящей стрелы;
- ◆ солдаты пришельцев анимировались при помощи техники захвата движений;
- ◆ халк оказался наиболее сложным персонажем для воплощения;
- ◆ кульминационная сцена атаки Нью-Йорка с подрывом десятков автомобилей снималась преимущественно вживую.





### Интересные факты о фильме

- ◆ в работе принимали участие 10 студий компьютерной графики, в картине 690 планов (90 мин) с визуальными эффектами;
- ◆ фильм снимался на стереоустановку на базе двух цифровых камер ARRI ALEXA;
- ◆ ни один кадр не был снят в открытом океане;
- ◆ в фильме 170 планов с тигром, лишь в 14% из них животное настоящее;
- ◆ все животные анимировались по ключевым кадрам;
- ◆ в работе над эпизодом с летающей рыбой применялось программное решение Massive, с помощью которого создания выпрыгивали и опускались под воду.

в открытом океане. Почти все водные сцены снимались в бассейне одной из тайваньских киностудий.

Поскольку технические возможности бассейна имели ограничения, все водные сцены обрабатывались на компьютере. Океаном занимались специалисты Rhythm&Hues («Белоснежка и охотник») и Moving Picture Company («Робин Гуд»). Волны такой высоты было невозможно симитировать в бассейне, поэтому во всех кадрах шторма фигурирует цифровой океан. Художники отследили движение и положение камеры и лодки в этих кадрах, после чего внесли изменения, чтобы создавалась иллюзия, будто судно покачивалось на огромных волнах.

Команда MPC применила новый метод симуляции водной поверхности, который был разработан совместно со студией Scanline. Суть его заключалась в том, что они создавали геометрию или макет основных форм океана, а поверх наносили тонкий слой из вокселей для имитации течения и различных водных взаимодействий. Пре-

имущество заключалось в наличии базового макета, который позволял направлять вычислительные мощности на симуляцию не всего объема воды, а только верхнего слоя, добиваясь от него высокой детализации. При этом шаблон или макет имел массу настроек, художники меняли форму, тайминг и даже анимировали какие-то волны по ключевым кадрам. Обновленный подход заставил программистов написать полностью другую систему для создания геометрической сетки модели, чтобы специалисты не только визуализировали поверхности океана с максимальной детализацией, но и применяли карты смещения.

Помимо всего вышеперечисленного, Энг Ли удачно использовал стереоформат, ставший в его руках художественным средством, а не аттракционом.

Лента «Жизнь Пи» удостоилась премии «Оскар» не только за визуальные эффекты, но и режиссуру, операторскую работу и музыкальное сопровождение.

# TEC PRO<sup>®</sup> FELLONI<sup>®</sup>



Светодиодный осветительный прибор дневного света, искусственного света и с регулируемой цветовой температурой (биколор)



TEC PRO FELLONI на съемочной площадке оператора-постановщика Александра Николаевича Носовского



В объем поставки каждого прибора входят:

- крепеж V-Mount для аккумулятора камеры и нового сетевого блока
- колодка для батарей NP-F (отсутствует в моделях High Output и Bicolor)
- вход постоянного тока 10 -16,8 В



**DEDOTEC Russia**

info@dedotec.ru

www.dedotec.ru

тел.: +7(495)6519642