

# Покоритель Нарнии

Бастер Ллойд

Голливудская фабрика грез за последние десять лет пыталась запустить несколько кинофраншиз в жанре фэнтези, которые были ориентированы на подростков или семейную аудиторию. Удалось, как минимум, с двумя – «Гарри Поттером» и «Хрониками Нарнии». Оба цикла являются экранизациями серий популярных книг. Сериал про очкарика-волшебника и вовсе стал самым успешным в истории кино. Рассказ о путешествии английской детворы в сказочную страну Нарнию был не столь популярен, но суммарные сборы в 1,16 млрд. долларов от первых двух фильмов оказались весомым аргументом в пользу съемок продолжения. Бюджет поумерили до 155 млн. долларов и решили снимать морские сцены с героями исключительно на берегу, чтобы снизить расходы. В море всякое может произойти, другое дело – павильон или отмель.

## Полноразмерный корабль и грим

Местом съемки избрали Австралию, которая славится не только живописными видами, но и развитой кинематографической инфраструктурой. В частности, выбор был сделан в пользу Village Roadshow Studios с большими павильонами, в том числе для постановки водных сцен. Визуальных эффектов в готовом фильме много – около 1400 планов, но это не означает, что все создавалось в графике на компьютере. Наоборот, режиссер картины Майкл Эптинг (создатель фильма «И целого мира мало»), пришедший на смену Эндрю Адамсону, хотел работать с фактурой и настоящими материалами и сразу же дал понять, что к цифровым технологиям будет обращаться только при необходимости. Как, например, при постановке сцен битвы с морскими чудо-

вищами или кадров плывущего «Покорителя зари». Кинематографисты отказались от отправки основной съемочной группы в морское приключение. Вместо этого вторая группа арендовала вертолет и запечатлела необходимые океанские пейзажи, в которые позднее была интегрирована цифровая модель плывущего судна с героями на борту.

Крупные, средние и общие планы актеров снимались на настоящем корабле. Команда специалистов по спецэффектам построила под руководством Брайна Кокса 36-метровую модель «Покорителя Зари», установив декорацию массой 76 т на гидравлическую управляемую платформу, которая имитировала качку.

Кроме макета судна из настоящих спецэффектов можно отметить превосходный пластический грим. Все-таки цикл «Нарния» наполнен сказочными существами: фавнами, минотаврами, кентаврами и гномами. Над триквелом трудилась прежняя команда гримеров, ведомая супервайзерами Греггом Никотеро, Говардом Бергом и Тами Лэйн. Последние двое получили премию «Оскар» за грим к первой картине франшизы. Самыми сложными для воплощения существами оказались минотавры.

В отличие от предыдущих картин в новом фильме актеры носили целиковые костюмы созданий, а не только их верхнюю часть, поскольку в этот раз было решено отказаться от компьютерных конечностей. Вместо этого инженеры и гримеры изготовили ноги минотавра, которые актер одевал на свои собственные. Обув кроссовки с медицинским фиксатором, закрепленным на икроножной мышце, актер помещал ноги в конструкцию с амортизирующей металлической пластиной. Копыта делались из пеноматериала, а чтобы они не



Для съемки некоторых сцен кинематографисты построили модель настоящего корабля, правда, на воду судно так и не спустили





В этом фильме ноги минотавра создавали не на компьютере. Гримеры и инженеры изготовили специальные протезы, которые одевали актеры



Девушка из съемочной группы с минотавром. Морда минотавра – аниматронная маска, в некоторых планах ее меняли на цифровую кошку

скользили на мокрой палубе, их обклеивали резиной и вкручивали шипы. Сами костюмы минотавра отливали из пенообразующего латекса, кожа делалась из спандекса, который покрывали волосами яка и человека.

Морда у персонажа была оборудована аниматронными механизмами, поэтому человек внутри костюма не мог видеть своими глазами, что происходит снаружи. Пришлось оснастить минотавров микракамерами, которые выводили изображение на специальный дисплей, расположенный внутри головы минотавра. Но для сцен с диалогами все-таки пришлось создать морду минотавра на компьютере. Для создания остальных персонажей также использовали специальный грим, а затем слегка доработали их на компьютере. Так, конечности фавнов и кентавров, в отличие от ног минотавра, – это компьютерная графика.

## Цифровые персонажи

В фильме есть и полностью цифровые персонажи. Это благородный лев Аслан, храбрый мышонек Рипичип, молодой дракон, в которого превращается один из героев, и огромный змей, появляющийся в финале. Компьютерной анимацией и визуальными эффектами занимались сразу несколько студий: Moving Picture Company (MPC), Framestore, Cinesite, The Senate и The Mill. Первые три компании были причастны к созданию и предыдущего проекта. Основным подрядчиком стала британская студия MPC. Художники обработали более 700 планов, в том числе смоделировали и анимировали мышонка, дракона, змея и доделали кадры с кораблем. Супер-

вайзером по визуальным эффектам всего проекта был назначен Ангус Бикертон, он работал над фильмами «Код да Винчи» и «Ангелы и демоны», а со стороны MPC процессом руководил Адам Вальдез.

### Рипичип

«Сцена между Рипичипом и Юстасом – одна из тех, которыми мы гордимся, – рассказывает Адам Вальдез. – Мышонку создатели подарили несколько замечательных сцен. Этот цифровой персонаж стал важным героем. На глазах у зрителя зарождается дружба между ним и Юстасом, когда тот становится драконом. Мы немного улучшили прежнюю модель Рипичипа. В частности, слегка ближе к носу посадили глазки, чтобы облегчить работу с мышонком на крупном и среднем планах. При этом он не превратился в мультяшную мышку, и его внешний вид не претерпел кардинальных перемен.



Precision Lighting Instruments

реклама



LEDZILLA



- ▶ Откидной дихроичный фильтр конвертирует дневной свет в искусственный.
- ▶ Чистая граница света и тени при использовании шторок ИЛИ мягкий переход благодаря откидному диффузору.



- ▶ Регулировка луча в пределах 4°...56°.
- ▶ Потребляемая мощность 8 Вт при высокой светоотдаче.

- ▶ Установка на камеру или перед камерой благодаря встроенной ручке с шарниром.
- ▶ Плавное диммирование от 100% до нуля без изменения цветовой температуры.
- ▶ Питание от любого источника постоянного тока 6...18 В.





DEDOTEC Russia

DEDOTEC Russia  
 тел. : +7 (495) 651-9642  
 факс: +7 (495) 434-7598  
 info@dedotec.ru  
 www.dedotec.ru  
 Пр-т Вернадского, д. 95, корп. 4,  
 119526, г. Москва

Мы внесли изменения в артикуляцию его мордочки, что помогло нам лучше контролировать форму его рта и глаз. Кроме того, у мышки появился животик и другая укладка шерсти, так как Майкл Эптин захотел придать ему более мужественный вид. Шкурка симулировалась в программе Furtivity».

Система Furtivity для динамической симуляции волос была разработана в студии MPC для проекта «10 000 лет до нашей эры». Для урока фехтования, который Рипичип дает Юстасу когда тот еще находится в облике мальчика, студия MPC подготовила анимацию, опираясь на трехмерные превизы Майка Макара. На площадке в момент съемок в кадре был муляж, который вместе с маркерами для управления взглядами актеров помогал актеру Уиллу Полтеру играть с не существующей мышью. Этот материал послужил и референсом для команды CG-художников.

«Чтобы наши аниматоры поняли, каково иметь дело с рапирой, мы отправили их в школу фехтования, – продолжает Вальдез. – Это помогло им в создании важной сцены, где Юстас получает базовый урок владения оружием».

### Дракон и змей

По ходу развития сюжета капризный и вредный Юстас превращается в дракона. Модель существа построили в программе Maya, уделив внимание деталям в пакете Zbrush. Чтобы симулировать кожу и мышцы дракона художники MPC использовали внутристудийные плагины расширения для Maya. Для получения убедительных кадров полета существа моделлеры уплотнили кожу в месте соединения крыльев и лап с туловищем. Внешний вид шкуры чудовища имел много общего с кожей крокодила, но увеличенной в размерах.



*Морской змей был создан и анимирован на компьютере. Над кульминационной битвой работало порядка 150 художников*

Наиболее сложным объектом для воплощения оказалась морда дракона. Дело в том, что Майкл Эптин хотел, чтобы зрители заметили едва уловимое сходство между драконом и мальчиком. Кроме того, дракон должен был быть молодым и способным выражать эмоции и душевную уязвимость в ряде эпизодов.

Сложность создания морского змея, который выныривает из темных океанских глубин во время кульминации картины, творчески заключалась в том, что у него был довольно сложный риг (настройка скелета и всех его сочленений), потому что ему предстояло окольцевать судно, заключив «Покоритель Зари» в объятия. Над этим эпизодом работало около 150 художников.

«В одном из кадров змей должен был раскрыться и продемонстрировать ужасные насекомоподобные шипы, – рассказывает Вальдез. – Поначалу эта задача напугала аниматоров, поскольку надо было придать движение массе конечностей.

Но в результате их оживили путем комбинирования процедурной анимации с анимацией по ключевым кадрам. Кроме того, мы провели сессию по захвату движений для формирования библиотеки действий, которая пригодилась при работе над морями и кораблем. В фильме есть дюжина полностью компьютерных планов с судном и экипажем на палубе. Они были достаточно легко реализованы в нашем пакете Alice, который позволяет размножить массовку».

### Аслан

Льва с шикарной гривой создавали художники студии Framestore CFC, они занимались этим и на прошлом фильме. Супервайзером стал Джонатан Фокнер, который также отвечал за реализацию гигантской стоячей волны, сказочных существ однотопов и ожившей картины, заливавшей комнату героев и переносившей их в бескрайнее Нарнийское море. Всего художники доработали 260 планов.



*Одна из самых трепетных сцен фильма с двумя цифровыми персонажами – драконом и мышонком*



*Лев – один из тех героев, что были полностью созданы в графике, но зверь выглядит потрясающе достоверно*



Анимация льва не была из разряда выдающихся творческих задач, но все же заставила специалистов слегка улучшить его модель. Они подготовили новый риг для модели Аслана под контролем главы отдела риггинга Нико Скапела. Превью скелет не позволял льву правдоподобно вытягивать лапы.

Сцены, где Аслан ведет себя спокойно, оказались самыми сложными для реализации. Так, во время продолжительного разговора Аслана и Люси перед зеркалом, лев не сводит с нее глаз, поэтому для убедительности сцены аниматоры заставили льва выражать эмоции через дыхание, моргание глаз, раздувание ноздрей и шевеление хвостом. При создании меха художники воспользовались системой узлов (nodes), разбив Аслана на четыре отдельных блока для лица, тела, гривы и хвоста. Затем они построили на рабочем столе сеть из фильтров волос, которые учитывали размеры, интерполяцию, залысины, цвет и участки, где шерсть скатывалась.

«У каждого фильтра было много параметров, которые позволяли вносить коррективы в текстурную карту, – поясняет Фокнер. – Процесс рисования проходил в режиме реального времени и отображался в окне просмотра программы Maya. Таким образом, можно было практически сразу получить промежуточный результат по глумину».

Визуализированная модель Аслана насчитывала около 6 млн. волос. Форма и объем гривы создавались с применением геометрических кривых в программе Maya.

«Затем тысячи вторичных волосинок были процедурно сгенерированы через сеть фильтров, – рассказывает Фокнер, – а вся грива приводилась в движение за счет имитации динамики нескольких волсков».

Стоячая волна, о которой мы упоминали выше, была создана в программах Maya и Naiad с применением алгоритма Тессендорфа. Визуализировалось изображение в Renderman.

## Остров и наяды

Помимо анимации персонажей и эффектной симуляции воды нельзя не отметить один из сказочных островов, который герои посещают в ходе своего путешествия. Речь идет о Темном острове – обители зла. Художники длительное время разрабатывали концепцию и в итоге остановились на образовании в виде густого облака в форме осьминога с простиравшимися щупальцами дыма. Образ был реализован посредством многочисленных симуляций частиц и искусного многослойного монтажа в программе Nuke. При этом фигурирующий в кадрах на средних планах «Покоритель Зари» снимался на синем хромакейном фоне. За этот эпизод также отвечали художники MPC. Из большого числа трудоемких эффектов стоит выделить морских нимф наяд, внешний облик которых прошел через множество этапов согласования. В результате выбор остановили на прозрачных созданиях – прекрасных девах с хвостами. Модель была построена в программе Maya с использованием Mudbox, а затем добавлена в цифровую воду, сгенерированную в пакете RealFlow – лучшем инструменте для цифровой симуляции жидкости. Визуализировались сцены преимущественно в Mental Ray. Над нимфами трудились 3D-аниматоры британской студии Mill.

## Вклад Влада Ахтырского

Художественный фильм «Хроники Нарнии: Покоритель Зари» примечателен еще и тем, что в качестве специалиста по композитингу (цифровому комбинированию



Прекрасные девы с хвостами – вроде бы несложные для исполнения персонажи, однако их образы придумывались и создавались мучительно долго

различных изображений с целью получения целостного образа) от студии MPC над ним работал наш соотечественник Влад Ахтырский. Вот что он рассказал о своей работе.

### Бастер Ллойд: Над какими сценами Вам пришлось работать?

**Влад Ахтырский:** Во-первых, над сценой в начале фильма, когда герои только попадают на корабль. В этих кадрах много воды, брызг и «Покоритель Зари», который естественно был сделан в 3D, в движении. Я также приложил руку к сцене обучения мальчика Рипичипом фехтованию. Мышонки были как будто живой – с такими персонажами работать одно удовольствие. В кадрах на Острове я менял задний план. Помимо этого подготовил небольшую секвенцию (последовательность кадров)

**Авторизованный  
Сервисный центр  
Профессионального  
Оборудования:**  
SONY, Grass Valley,  
JVC Pro, Panasonic,  
Clear-Com, DFT, Arri

**Оптики:**  
Canon, Fujinon

Тел.: +7 (495) 737-7125, 737-7098

# SFERAVIDEO

Flame|Lustre|Smoke|Flare|Flint

## Autodesk

**Официальный  
дилер компаний:**  
Pandora Int,  
Autodesk -  
проектирование,  
поставка, инсталляция  
и сервисная поддержка  
Hi-End-систем  
цветокоррекции,  
создания спецэффектов,  
конформинга...

E-mail: [mail@sfera-video.ru](mailto:mail@sfera-video.ru)



Многие сцены снимались на натуре, но с использованием экрана для рипроекции. Позднее недостающие участки композиции были дорисованы на компьютере

для работы других специалистов нашей команды, скомпоновал несколько кадров, решив проблемы с соединением переднего и заднего планов, чтобы они смотрелись правильно в последовательности. На одном из этапов встал вопрос: как же нам соединить воду и людей на берегу? И я нашел решение, которое дало желаемый результат, а затем при поддержке ведущего специалиста объяснил остальным, где найти мой мастер-скрипт, чтобы понять, как и что делаем. Также участвовал в создании дивной сцены между драконом и мышью, когда змей пускает слезу. Мне нравится иметь дело с персонажами. Столько всего можно предпринять, чтобы его представление смотрелось более живым, совместить героя с фоном и получить гармоничную картинку. Наконец, я доработал план с драконом, когда тот превращался в Эдмонда. Кстати, эти кадры я компоновал в стерео. Некоторые планы делали вдвоем или втроем, потому что объем работы был большим. Одним словом, пришлось немало потрудиться над самыми разнообразными задачами. Это особенно радует, поскольку разные задачи требуют не одинаковых решений и предоставляют большую творческую свободу. Ну и собственный демонстрационный ролик получится краше.

**Бастер Ллойд:** Если не ошибаюсь, это Ваш третий проект после «Робин Гуда» и «Принца Персии: Пески времени» в студии MPC. Насколько он оказался сложнее и в чем?

**Влад Ахтырский:** Совершенно верно, это был третий мой проект в MPC, он оказался самым глобальным. Мы сделали около 800 планов, была и персонажная анимация (дракон, мышь и змей), и водные симуляции, и корабль. Это только то, что вспомнилось с ходу. Все-таки это сказка, и требовалось придать правдоподобие нереальным вещам. Больше предлагалось творческих решений, я был вовлечен в создание интересных сцен.

**Бастер Ллойд:** Какая из сцен оказалась самой сложной для композитинга?

**Влад Ахтырский:** Сцена в финале фильма, когда зло побеждено и люди выплывают на лодках из тумана, стелющегося по воде. Вот где пришлось «креативить» по полной. Одного тумана и дыма было вставлено около 20 или 30 слоев. Сложные совмещения лодок с водой и тенями. Вообще, сделать хорошую и проработанную детализацию тумана – задача не из легких. Плюс ракурс – клубы идут от камеры назад, и это все должно быть не размытым, а живым, с сохранением деталей в

средних тонах, светлых и в тенях. Вначале было сложно придумать хоть что-то, пригодное для работы, найти какие-то образцы, вдохнуть в картинку жизнь. Помогли мне пейзажи Айвазовского. Я вспомнил об этом великом художнике и для вдохновения еще раз посмотрел картины. У него какое-то невероятное ощущение воздуха, пространства и перспективы. После просмотра сотни картинок, проб и ошибок было найдено решение. В какой-то момент получил от заказчика отзыв: «Похоже на рай!». Он меня порадовал, хотя в тот момент была лишь середина работы. Потратил на этот план больше всего времени и, надеюсь, он того стоил.

## О конвертации

«Хроники Нарнии: Покоритель зари» снимались в традиционном формате, но на этапе постпроизводства продюсеры и студия решили придать картине объем. Конвертация осуществлялась усилиями специалистов студии Prime Focus, которая находится в Лондоне и принадлежит индийскому холдингу Prime Focus Group – лидеру и практически монополисту Болливуда в области монтажно-тонировочных технологий. (Ранее эта компания конвертировала обруганную «Битву титанов» при помощи программы View-D, но параметры выставлял специалист, а не компьютер). Съёмочный план разбивался на слои, каждый объект изолировался через маски и затем помещался в трехмерное пространство сцены с имитацией съемки с двух камер для получения стереопары. Чтобы там ни говорили режиссеры и продюсеры, но конвертация здорово уступает изначальной съемке в стереоформате, главным образом в силу того, что стереографу приходится работать с гораздо меньшим количеством информации. Две настоящие камеры дают значительно более широкий информационный поток, готовую стереопару, а при конвертации человеческий мозг приходится обманывать, имея дело с одним единственным изображением. Кроме того, есть элементы, которые изолировать и поместить в 3D при всем желании проблематично, например, листья растений, различные атмосферные эффекты и пр.

Несмотря на стереоформат и яркие визуальные эффекты, блокбастер «Хроники Нарнии: Покоритель зари» заработал в премьерный уик-энд значительно меньше первых двух картин. Выводы делать пока преждевременно, но, похоже, что франшиза ограничится тремя фильмами. Пришло время для поиска новых сказочных историй. 