

На абордаж!

Пираты на странных берегах

Бастер Ллойд

По материалам Disney, Fxguide и Vfxworld

На мировые экраны с большой помпой вышел четвертый фильм про пирата капитана Джека-Воробья. Предыдущая картина, снятая Гором Вербински за 300 млн долларов, с лихвой окупилась в прокате. Тем не менее, руководство киностудии Disney все равно решило подстраховаться, снизив расходы на реализацию нового проекта. В итоге бюджет блокбастера «Пираты Карибского моря: На странных берегах» составил 250 млн долларов без учета инвестиций в маркетинг и рекламу. Режиссером стал Роб Маршалл – постановщик успешного мюзикла «Чикаго» и провального «Девять».

«Каждый фильм Роба уникален, – говорит продюсер картины Джерри Брукхаймер. – «Чикаго» завоевал несколько премий «Оскар» Кроме того, мы выяснили, что актеры просто обожают с ним работать и готовы ради него на все. А для творчества это очень важно».

Несмотря на урезанный бюджет «Пираты Карибского моря: На странных берегах» не только удержали высочайшую планку зрелищности, установленную предыдущими фильмами франшизы, но постарались ее приподнять за счет съемки в 3D. Стереформат должен был придать большую выразительность и глубину живописным пейзажам тропических Гавайев и Пуэрто-Рико, а также многочисленным декорациям, построенным в павильоне лондонской студии Pinewood и лос-анджелесской Universal.

Продюсер Джерри Брукхаймер считает, что фильм полностью соответствует требованиям этого формата. А Джонни Депп, исполнитель роли Джека-Воробья, снимался на стереокамеры впервые.

«Это мои первые стереосъемки, ведь «Алису в стране чудес» конвертировали в 3D только на монтажно-тонировочном этапе – рассказывает актер. – Процесс оказался крайне интересным и не таким, как мне представлялось. 25 лет назад для перезарядки камеры приходилось тащить гигантскую бобину, которую крепили к ней. Теперь для этого нужно всего лишь заменить флэшку. Это очень необычно, и меняет отношение актера к объективу».

Квадриквел пиратской франшизы – это первый фильм, который снимался в 3D с помощью новейших цифровых камер RED не только в павильонах, но и на натуре.

Натура и декорации

На одной из многочисленных съемочных площадок киностудии Pinewood Studios бригада декораторов под руководством художника-постановщика построила лабиринт мощных булыжниками улочек в антураже обветшалых домов. Следует признать, что дизайнеры и команда высокопрофессиональных строителей постарались на славу при воспроизведении одного из участков лондонских доков XIX века. Также кропотливо они воссоздали мрачные таверны, глубокие подвалы, конюшни,

лавки и жилые дома, накрепко связанные паутиной тесных улочек.

Не все сцены снимались в построенных декорациях, кое-что было отснято в исторических местах Гринвича и центрального Лондона, включая Королевский военно-морской колледж. Например, сцена, предвещающая погоню в лондонских доках, когда Джек-Воробей уходит от преследователей на крыше экипажа с лошадьми. Депп много работал со своим дублером, но в сцене погони во многих кадрах снимался сам.

«Очень важно время от времени самому показываться в кадре, – рассказывает Джонни Депп. – Существует определенный язык тела, который каскадер, при всем его мастерстве, передать не сможет. Поэтому зрители периодически должны видеть настоящего Джека Воробья в опасной ситуации».

По сюжету самые головокружительные водные трюки происходят в Кипящей бухте. На съемках ею служила масштабная декорация, которая представляла собой систему бассейнов общей длиной 100 м и глубиной 6,5 м. С Кипящей бухты начинается путешествие героев к Источнику молодости. По преданиям, которыми зачитывались сценаристы, в Кипящей бухте испокон веков собираются русалки, порождающие ужас в сердцах моряков и пиратов.

Мифических персонажей сыграли не только симпатичные актрисы, но и спортсменки по синхронному плаванию.



Натурные съемки проходили на Гавайях



Сцену погони снимали в одном из районов Лондона, но часть пейзажей дорисовывали на компьютере



Сцены в Кипящей бухте снимали в павильоне со сложной системой бассейнов



Русалок сыграли профессиональные модели и спортсменки по синхронному плаванию

Девушек одели в костюмы из лайкры, усыпанные датчиками, позволяющими выполнять захват движения. В дальнейшем мастера по визуальным эффектам из легендарной студии Industrial Light & Magic использовали считанные датчиками данные для создания и анимации «настоящих» русалок.

Но главным аттракционом стала колоссальная декорация Источника молодости, которая была построена в знаменитом павильоне «007» студии Pinewood. Декорация сооружалась три месяца и заняла практически всю площадь самого крупного в Европе павильона (5500 м²).

Визуальные эффекты

Над видеорядом блокбастера работали художники нескольких знаменитых студий визуальных эффектов, в том числе ILM, MPC и Cinesite. Компании ILM, принадлежащей Джорджу Лукасу, достались наиболее зрелищные сцены в Кипящей бухте, где пираты устраивают охоту на русалок. Помимо этого, художники ILM причастны к сценам с Источником вечной молодости и к кадрам с бутылками, в которых волшебным образом закупорены корабли, покачи-

вающиеся на волнах. В общей сложности студия ILM подготовила 300 планов.

Супервайзеру Бену Сноу после «Железного человека 2», где требовалось создавать объекты с твердой поверхностью, в квадриквеле «Пиратов Карибского моря» пришлось окунуться в совершенно другую среду и сотворить русалок.

Выше пояса это были девушки привлекательной внешности, которые заманивали моряков, утаскивали их под воду и там безжалостно расправлялись, разрывая клыками. Кинематографисты решили изобразить мифические существа путем совмещения реальной съемки актрис и компьютерной анимации, так как Роб Маршалл настаивал на достоверности героинь. Особенно это касалось русалки по имени Сирена в исполнении Астрид Берджес-Фрисби.

«Внешность русалок играла исключительно важную роль, – рассказывает Сноу. – У них было внутреннее тело и внешняя мембрана, позволявшая сделать этих созданий похожими на людей, когда они выныривали. Мы хотели даже приделать им рудиментарные жабры, но потом от этой идеи отказались».

«Такой облик представлял собой непростую задачу для захвата движения, –

добавляет супервайзер. – Нам нужно было наносить чешуйки и подгонять их под размер настоящих тел актрис, игравших русалок, поэтому это была чистой воды трансформация. Пришлось разработать новые методы для автоматизации процесса по созданию гладкого перехода живота в хвост или покрытию чешуей рук и лиц. Все эти краткосрочные трансформации зритель видит на экране, поэтому мы также делали лицевую анимацию. Для этого были опробованы кое-какие новые инструменты».



Концепт-дизайн русалки по имени Сирена

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

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...

Тел.: +7 (495) 737-7125, 737-7098 E-mail: mail@sfera-video.ru

В частности, отдел анимации прибег к услугам компании **Mova**, специалисты которой провели две сессии захвата мимики, одна из которых предназначалась для разработки лицевой анимационной модели, а другая – для создания превиза, по которому актрисы играли, смотря в монитор.

«Астрид выдала порядка 80 разных выражений, и мы применили внутростудийную систему, которая позволяет редактировать их и строить по ним анимационную модель, – объясняет супервайзер Тим Харрингтон. – В результате в стенах ILM мы создали одного из самых точных цифровых двойников. У нас была возможность дорабатывать лицевую анимацию как вручную, так и при помощи технологии захвата движения. В фильме есть пара планов, где мы просто скопировали кадры из съемочного материала, поэтому нам нужна была такая гибридная система. На съемках применяли новый вариант iMoCap, потому что актриса находилась в воде практически полностью обнаженная. Мы не использовали традиционные ленты-липучки из лайкры, которые опоясывают фигуру, а наносили маркеры чернилами. Полученные посредством iMoCap данные пересылались в анимационный отдел, в котором их использовали при анимации русалки и ее хвоста – массивно, но в то же время очень элегантно».

Эффект с кораблями в бутылках создавали в отделениях ILM в Сан-Франциско и Сингапуре.

«Поначалу мы предполагали, что корабли будут освещены ярким светом, – поясняет Сноу. – Но затем нам пришла в голову идея, что судна должны нести отпечаток времени и выглядеть так, как они смотрелись в момент захвата – посреди штормового океана, снежной бури в Арктике и т.д. Художественный отдел изготовил несколько бутылок с реальными миниатюрами кораблей. На общих планах демонстрируют их, мы только добавили кое-какое движение. На средних планах компьютерной графики уже больше, ну а на крупных в бутылках уже полностью цифровые модели кораблей».

Графика от Cinesite

Студия Cinesite дорабатывала сцену погони по одной из лондонских улиц, а также создавала в 3D отвратительных жаб, которых коллекционировал пират Барбоса. Кстати, деревянную ногу ему подставили на компьютере. Эффектную погоню с участием экипажей, запряженных лошадьми, снимали в исторической части Лондона, где сохранились здания XVII – XVIII веков. Но ракурсы съемки и сюжет требовали увеличения как численности массовки, так и доработки места действия. Супервай-

зер визуальных эффектов Чарльз Гибсон установил на площадке несколько 75-метровых хромакейных экранов, поскольку студии Cinesite было поручено заполнить их зданиями и заселить цифровые улицы людьми. В общей сложности требовалось доделать 200 планов.

Супервайзер по визуальным эффектам Саймон Стэнли-Кламп из студии Cinesite проработал 19 разных окружений для сцены погони, представив на суд Гибсона десятки концептов. Таким образом, улицы и здания можно было строить под нужными ракурсами, которые выбирались на стадии создания эскизов. Исторические здания были воплощены по фотографиям Гринвича в программе CsPhotoMesh – инструменте для фотограмметрии. Помимо этого использовался софт для 3D-реконструкции сцен и захвата геометрии по фотографиям.

«После загрузки набора цифровых изображений статичной сцены в CsPhotoMesh, программа производит текстурированную 3D-сетку (mesh), точно отображая геометрию сцены и 3D-камеры в соответствии с их размещением при съемке оригинала. Этот программный инструмент был полностью автоматизированным. От нас требовалось лишь загрузить фотографии», – поясняет Стэнли-Кламп.

Создаваемая модель сцены напоминала низкополигональный лидарный скан, при этом кинематографисты лишь делали фотографии со штатива. Здания строились в графике и улучшались в Maya – визуализаторы добавляли отражения в окна. Чтобы создать достоверный исторический облик художники намеренно старили изначальные изображения домов.

«Первая визуализация была выполнена в программе Photoshop и послужила основой для будущих композиций, – рассказывает Стэнли-Кламп. – Чаше чем какой-либо другой инструмент мы применяли изолирующие маски. В основном все доработки касались окклюзии теней и добавления отражений в брусчатку, которой были вымощены улицы».

Актёров снимали на синем хромакейном фоне, после чего их изображения вырезали и проецировали на карты, которые разместили в трехмерной сцене программы Nuke. Серьезные обсуждения проходили по поводу степени запущенности фасадов, например, как должен выглядеть Собор Святого Павла, который во время действия фильма был после реконструкции. Но приходилось учитывать зрительские ожидания и исторической достоверностью, как правило, пренебрегали. К тому же грязь и засаленность делали фактуру более выразительной.



Эскиз пирата из команды Черной Бороды

Деревянная нога и жабы

Капитан Барбоса ходит на одной ноге, вместо второй у него деревянный протез. На съемках актер Джеффри Раш носил синий чулок, усыпанный маркерами. Протез моделировали на компьютере в программе Maya, а визуализировали в Renderman. Несмотря на видимую легкость исполнения эффекта, художникам пришлось немало потрудиться, потому что нога актера, затаенная в синий чулок, всегда перекрывала какую-то часть изображения. В итоге специалистам по компьютерной графике пришлось восстанавливать эти области, манипулируя кадрами из различных дублей.

Пират с деревянной ногой коллекционирует ядовитых жаб. Рептилии были смоделированы в Maya, а при визуализации художники использовали технику подповерхностного рассеивания, чтобы их шкура выглядела правдоподобно. В кадрах с жабами в банке художники также учитывали эффект преломления. Всего студия Cinesite пропустила через свои мощности 248 планов, а также выполнила работу по удалению из кадров всего лишнего.

«Фильм «Пираты Карибского моря: На странных берегах» – творческий проект, долю участия в котором разных людей оценить сложно, – подытоживает Джерри Брукхаймер. – Свою лепту внес каждый член съемочной группы».

На одной из пресс-конференций Джонни Депп заявил, что продолжит сниматься в пиратском киносерiale до тех пор, пока эта история не наскучит зрителю. На сегодняшний день мировые кассовые сборы картины составили свыше 900 млн долларов. Это свидетельствует о том, что зритель не готов к расставанию с эпатажным пиратом, а значит, пятая часть обязательно будет! ■