

Цифровой миф: фильм «Геракл»

Бастер Ллойд

Мифы народов мира – это глубокий колодезь, из которого можно черпать сюжеты для кинолент. И время от времени кинематографисты берут и переносят на экран какую-нибудь эпическую историю о героях и богах. Чаще всего подобной чести удостоиваются литературные труды древних греков. Мы уже становились свидетелями подвигов Персея в дилогии «Битва титанов», настал черед и Геракла продемонстрировать доблесть и прыть. В 2014 году на мировые экраны вышли сразу два фильма об этом герое, но картина Бретта Ратнера отличилась и постановочным размахом и звездностью. Над видеорядом этого фильма работали несколько студий визуальных эффектов: Cinesite, Double Negative, Prime Focus, Method Studios, Milk VFX, The Third Floor и Utopia. Что касается супервайзера по визуальным эффектам, то этот ответственный пост был доверен ветерану индустрии Джону Бруно, известному по картинам «Аватар» и «Титаник». Создатели картины решили переосмыслить историю о легендарном

герое и попробовали преподнести ее в реалистичном ключе. Фэнтезийная составляющая проявляется только в прологе.

Немейский лев

В числе подвигов Геракла упоминается битва с Немецким львом в пещере. Внешность зверя была придумана в студии Weta Workshop концептуальным художником Бобом Блиссом, который «вылепил» модель животного в программе ZBrush.

«Мы скрестили саблезубого тигра и льва, – комментирует Бруно, – зверь отличался развитой мускулатурой груди и мощными передними лапами.»

Студия The Third Floor сделала превиз по раскадровкам Джона Бруно в стереоформате.

«Действие сцены происходило во мраке, и Бретт не хотел показывать зрителю лица Геракла, он планировал сделать это позже, – отмечает супервайзер по превизуализации Джошуа Вассунг. – Поэтому мы погрузили сцену в сумрак, наполнили воздух пылью и пронизывающими ее солнечными лучами. Выглядело немного старомодно.»

«Работать над сценой с прыгающим львом было особенно интересно, – говорит Вассунг. – Геракл хватал животное за пасть, а мы создали ощущение, будто огромная масса зверя толкала героя.»

Художник-постановщик фильма Жан-Винсент Пузо построил декорацию пещеры со сталактитами и сталагмитами, которые напоминали клыкастую пасть льва. Во время съемки Дуэйн Джонсон, сыгравший Геракла, хватался за покрашенный в синий макет головы льва,

созданный на 3D-принтере. Его сделали по трехмерной модели, реализованной в Double Negative. Фигура льва была смоделирована в программе ZBrush.

«Мы создавали фантастическую тварь, отталкиваясь от настоящего животного, а потом доработали модель, придав ей фэнтезийный облик, – рассказывает супервайзер по компьютерной графике Джулиан Фодд. – Я отправился в зоопарк, собрал кучу материала о настоящих львах, после этого мы создали скульптуру и наложили текстуру.»

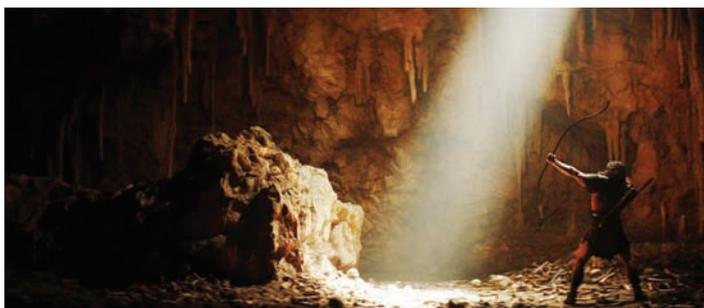
Специалисты студии Dneg создали геометрическую сетку для мускулов и шкуры и анимировали существо в Maya под руководством супервайзера по анимации Нейтана МакКоннела. Шерсть симулировали при помощи программы Furball собственной разработки студии. Пакет Furball представляет собой процедурную систему с использованием GPU, которая основана на нодах, наподобие программы Houdini. Визуализация осуществлялась в RenderMan. На этапе композитинга художниками создавались цифровые элементы декорации для увеличения площади пещеры и интеграции в нее животного.

Эриманфский вепрь

Геракл не ограничился победой над львом и завалил гигантского вепря. Эриманфский зверь был также смоделирован и анимирован благодаря таланту и мастерству трехмерщиков Double Negative.

«Я начал разрабатывать существо размером с носорога совместно со студией Weta Workshop, – рассказывает Бруно. – Режиссерские указания гласили, что существо должно выглядеть так, словно оно с острова Кинг-Конга. Для победы над свирепой тварью Гераклу пришлось забраться на дерево.»

Примечательно, что эти кадры были полностью созданы в графике, несмотря на реальную съемку на площадке. Для плана с расщепляющимся деревом художники на студии Double Negative (далее Dneg) воссоздали съемочные кадры, смоделировав де-



Кадр со съемочной площадки и после его обработки и добавления компьютерного льва



Телесуфлеры VSS:

простота и универсальность;
широкий модельный ряд: студийные VSS-17, VSS-19,
внестудийные VSS-10A, VSS-10B/B2, презентационные (напольные) VSS-20;
богатый ассортимент: два варианта ПО, педали и манипуляторы
для управления, удлинители VGA, пьедесталы и пр.
тел./факс: +380 (048) 715-1297, e-mail: info@vsgp.com



SONY
make.believe

Sony HDC-1700

действительно доступная, действительно дружественная!



Новая двухформатная HD-камера на базе трех 2/3" ПЗС
и 16-разрядного АЦП, S/N – 60 дБ, автоматическая компенсация
хроматических aberrаций объектива

Форматы HD и SD, включая 1080i50/59,94 и 720p50/59,94; передача
сигналов по оптике на расстояние до 2 км при помощи CCU HDCU-1700

Адаптеры серии HDLA для работы с большими объективами

Совместимость с широким спектром
аксессуаров серии HDC



ЗАО "Сони Электроникс"

Россия, 123103, Москва,
Карамышевский проезд, д. 6

www.sonybiz.ru



Сцена с вепрем была реализована средствами компьютерной графики и анимации

рево в 3D. Модель с текстурами была экспортирована в Houdini, где ее пропустили через алгоритм разбиения. Чтобы добиться наилучшего результата специалисты студии также воспользовались собственным плагином Solver для симуляции древесных волокон. Вторичная же симуляция частиц и древесных волокон помогла воспроизвести нужный эффект. Падающий на зверя снег во время забега был создан при помощи плагина Solver, разработанного ранее для имитации мокрого песка под пакет Houdini и модифицированного для решения новой творческой задачи.

Композитинг выполнялся в программе Nuke, где также был реализован эффект с дыханием и паром из носа вепря. Под

ногами на съемочной площадке лежал искусственный снег, изображение которого также прошло обработку на компьютере.

Гидра

Сцену боя с гидрой снимали в бассейне. Художник-постановщик выстроил декорацию размером 18×12 м.

«Жан «вырастил» деревья из корней, которые были частью другой декорации, – говорит Бруно. – Он переплел их, перекрасил корни в более темный цвет. В итоге получилось какое-то мифическое и живописное болото».

Бассейн был окружен зелеными экранами, которые позднее подменили нарисованными на компьютере пейзажами.



Кадр до и после обработки на компьютере

Трехмерные деревья выращивались в программе SpeedTree Greenery. Модель голов гидры была оснащена ригами, которые позволяли аниматорам разрубать их в любом месте. Ракурс разреза менялся процедурно.

Специальный плагин для симуляции воды Dynato был использован для создания всплесков, брызг, ила, а также мельчайших ручейков воды на теле гидры. В некоторых кадрах художники создавали цифрового двойника исполнителя главной роли Дуэйна Джонса, чтобы показать, как вода стекает с его спины.

Цербер

На протяжении всего фильма главный герой видит один и тот же кошмарный сон, который напоминает ему о гибели семьи. Среди мертвых тел он наблюдает трехголового пса – Цербера, охраняющего вход в мир мертвых. Трехмерщики Dneg смоделировали пса и интегрировали его в кадры. На площадке в кадр поместили несколько сотен муляжей статистов. Во время съемок не предполагалось, что лапы Цербера будут контактировать с ними, для этого позднее трехмерщики создали несколько трупов на компьютере.

В конце фильма Геракл сражается с тремя волками в подземелье. Во время съемки этих эффектных сцен на площадке присутствовали три каскадера в хромакейных костюмах, которые помогли поставить хореографию боя.

«Мы отсняли бой на видео, чтобы показать Бретту и утвердить ракурсы съемок, – рассказывает Бруно. – На площадке каскадеров, изображавших волков, посадили на цепь. Бой был поставлен. После чего парни с цепями на шеях исчезли, а все остальные сыграли так, будто борются с волками – чтобы получить чистый проход».

В ходе создания CG-волков трехмерщики Dneg вновь применили свою разработку Furball.

«Мы разработали многоуровневую систему симуляций, благодаря которой имитировали движения тела и при необходимости добавляли детали, – рассказывает Джордана. – Для этого мы переносили из Furball различные части шкуры, отражающие разное состояние шерсти».

Кентавры

Фильм с намеком на фэнтезийную составляющую не мог обойтись без кентавра. Как сделать, чтобы всадник казался одним целым с лошадью, придумал Джон Бруно.



В этом кадре художники увеличили численность массовки и доработали задний план средствами компьютерной графики

«Мы сняли несколько тестов с всадниками на лошадях в контровом освещении. В итоге было принято решение посадить на коней всадников с подогнутыми назад ногами. Голову лошади повернули таким образом, чтобы она оказалась в тени освещенного сзади всадника. Кое-что мы сняли на камеру, но в основном в фильме действуют цифровые кентавры.

Архитектура

Основные события разворачиваются во дворе цитадели Котиса. Огромная

декорация была построена для фильма Жаном-Винсентом Пузо в студии Origio. Цитадель занимала площадь футбольного поля. Кинематографисты построили царский дворец, ворота, прилегающую деревню и храм Геры. Площадку окружили шестью огромными зелеными экранами, которые изображали стену высотой в 20 м и длиной в 30 м. Пейзаж над головами людей, создавался средствами компьютерной графики. Здания заднего плана строились в 3D путем креативного смешивания различ-

ных текстур и элементов. Отдельно художниками была создана карта грязи, которая также придавала уникальность внешнему виду получившихся построек. Живописные горы – это 2,5D-проекция. Снимки скал были сделаны во время путешествия в Хорватию. С вертолета было отснято видео, которое послужило моделью для реконструкции гор в цифре. Впоследствии отснятый материал использовался в качестве рогоу-копии для 2,5D-проекции в программе Nuke.

Высокобюджетный псевдоисторический боевик, воспевающий доблесть Геракла, событием в мире кино не стал. При бюджете в 100 млн долларов новая картина Бретта Ратнера заработала в кинотеатрах по всему миру чуть менее 200 млн. долларов. Вероятно, зрители остались разочарованными подобной трактовкой образа легендарного греческого воина. Они хотели лицезреть масштабный миф, а стали свидетелями сомнительного пеплума. Этот фильм определенно не войдет в историю приключенческого кино. 



Кадр из фильма «Геракл». Волки были созданы на компьютере

CINEC 2014

21...23 сентября 2014 года в Мюнхене (Германия) состоялась проводимая один раз в два года выставка кинооборудования CINEC. Она традиционно собрала ведущих мировых производителей оптики, съемочной и операторской техники, осветительной и вспомогательной аппаратуры. Основной акцент экспозиции, как водится, был сделан именно на технике для съемки. Выставка интересна еще и тем, что здесь можно увидеть технику, выпускаемую немецкими компаниями, которую мало где еще увидишь. Это, например, анаморфотные объективы Hawk компании Vantage, широчайший спектр операторской техники GFM, другие изделия крупных и не очень компаний из Германии.

Характерной чертой нынешней CINEC стала почти тотальная моторизация и ав-

томатизация всего, что в принципе можно моторизировать и автоматизировать – кранов, тележек, кареток, панорамных головок, подвесов, слайдеров и т.д. и т.п.

Ну и, разумеется, огромное количество осветительных приборов на основе светодиодов. Эти источники света все сильнее теснят привычные лампы накаливания, флуоресцентные и газоразрядные лампы. Если в секторе мощных приборов на десятки киловатт светодиоды пока, фигурально выражаясь, находятся в тени, то когда речь заходит о приборах малой и средней мощности, эти светящиеся полупроводники уже уверенно доминируют.

Подробный обзор CINEC 2014 будет опубликован в ноябрьском номере журнала.



Живая история кинематографа – одна из первых Arriflex

Образовательные онлайн-программы «АВ Клуба» для специалистов аудиовидеоиндустрии

В 2014 году «АВ Клуб» проводит обширную образовательную онлайн-программу (вебинары), направленную на обучение и повышение квалификации специалистов аудиовидеоиндустрии. В ней уже приняли участие более 160 слушателей из 25 городов России и стран СНГ (Алматы, Киева, Москвы, Нижнего Новгорода и др.). В отличие от очной системы обучения, вебинары позволяют выбирать из всей программы любое количество лекций и посещать лишь выбранные, а не весь курс целиком.

Расписание занятий на сайте «АВ Клуба» (www.avclub.ru) ведется в календаре Google, на него можно подписаться через свое мобильное устройство, чтобы всегда быть в курсе ближайших лекций или переносов занятий. Программа включает и бесплатные обучающие семинары, которые проводят специалисты компаний-производителей оборудования.

Участие в тренингах для слушателей бесплатное, а отдельные академические курсы можно посетить за символическую плату в размере 650 руб. за лекцию.

Система подачи информации и способы взаимодействия со слушателями уже отлажены за время пробных вебинаров летом прошлого года.

Лекции проходят еженедельно со вторника по четверг в утренние и вечерние часы, включают в себя большое количество разных тем, позволяющих слушателям выбирать среди них наиболее интересные для себя. Все анонсы снабжены подробным описанием и комментарием по занятиям, являются ли они частью большого курса, или самостоятельными обучающими программами.

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