

Фильм Стивена Спилберга «Первому игроку приготовиться»

Бастер Ллойд

Желание Стивена Спилберга экранизировать бестселлер Эрнеста Клайна кинозрителю встретили с одобрением – книжная сенсация попала в надежные руки! Фантастический роман, продержавшийся 100 недель в списке бестселлеров The New York Times, получил высокобюджетное и увлекательное воплощение на большом экране.

Мир фильма

Действие картины происходит в 2045 году, причем как в реальном, так и в виртуальном мире. Главный герой должен добраться до трех ключей, ведущих к виртуальному пасхальному яйцу, и выиграть суперприз – контроль над OASIS, являющимся главным развлекательным ресурсом в мире будущего.

Создатели фильма применяли различные художественные приемы, чтобы размежевать яркий виртуальный мир и довольно неприглядную действительность. Так, например, если действие переходило из OASIS в настоящий мир, то режиссер и оператор-постановщик Януш Камински переключались с компьютерной анимации на изображение, снятое на пленку. Художник-постановщик фильма Адам Штокхаузен играл с цветовой гаммой или ограничивал

ее разнообразие, чтобы дополнительно подчеркнуть контраст между мирами.

Открывается фильм сценой в Штабелях – покосившемся трейлерном парке, в котором трейлеры установлены друг на друга, словно в «Тетрисе» – суперпопулярной игре восьмидесятых годов XX века. Зритель видит перенаселенное пространство, в котором вместо многоквартирных домов есть только передвижные фургончики. Часть Штабелей выстраивалась на открытой площадке британской студии Leavesden.

«Мы собрали 60 трейлеров и поставили их друг на друга, добавляя уровень за уровнем и укрепляя конструкцию стальными подпорками, – рассказывает Адам Штокхаузен. – Сложность заключалась в том, чтобы строение не выглядело так, будто к нему приложил руку архитектор. Ведь, по идее, оно должно было разрастаться совершенно хаотично. Поэтому нужно было создать впечатление, что сооружения готовы развалиться прямо на глазах, но при этом обеспечить их абсолютную безопасность».

Разрушительный взрыв Штабелей, задуманный в одной из сцен, досконально контролировался департаментом специальных эффектов во главе с супервайзером Нилом Корбульдом, у которого была лишь одна попытка.

«Мы установили 28 зарядов, которые должны были обеспечить море огня и дождь из осколков, поставили таймер на 5 с, по прошествии которых все посыпалось как картонный домик. Правда, предварительно десять раз все перепроверили, чтобы обеспечить

безопасность и даже установили систему разбрызгивателей, чтобы, повернув кран, быстро включить воду, когда все закончится».

Дизайн высокотехнологичного одеяния, необходимого, чтобы попасть в OASIS, появился в результате мозгового штурма целой армии разных специалистов.

«Удивительный процесс – пытаться предсказать, как через 30 лет будет выглядеть снаряжение, способное передавать тактильные ощущения. Нечто подобное уже существует, его мы и взяли за точку отсчета. Остальное стало «прыжком в неизвестность», – рассказывает художник по костюмам Кася Валика-Мэймон.

Самым рискованным «прыжком» оказался тактильный костюм X-1 – «вторая кожа для OASIS». «Нам нужно было придумать материал, который еще не существует, поэтому нашей команде потребовалось провести полноценные инженерные разработки, чтобы найти решение, – продолжает художник. – Сначала мы определились с тем, что материал должен быть полупрозрачным, с дополнительным внутренним слоем и решетчатым узором, имитирующим то, как компьютер видел бы тело. Стивен Спилберг предложил, чтобы этот нижний слой состоял как бы из пикселей, потому что именно они должны находиться в непосредственном контакте с кожей. Так появились нашивки из тактильной проволоки и прозрачный верхний слой».

После завершения основного съемочного процесса начался долгий период обработки и монтажа. Сотрудники студий ILM и Digital Domain, разбросанные по всему свету, работали над сложными визуальными эффектами, качество которых должно было удовлетворить Стивена Спилберга, а сам режиссер тем временем монтировал фильм вместе со своим давним соратником Майклом Каном и Сарой Брошар.

МоСар и виртуальное производство

Благодаря магии технологии захвата движения и компьютерной анимации актеры исполнили роли не только реальных людей, но и их игровых альтер эго. Съемочный процесс предполагал кропотливую совместную работу Спилберга, актеров, художника-постановщика Адама Штокхаузена, художника по костюмам и специалистов двух основных студий визуальных эффектов – ILM и Digital Domain.

«Разработка аватаров оказалась той еще задачей. Приходилось все время помнить, что



Стивен Спилберг дает установку актерам

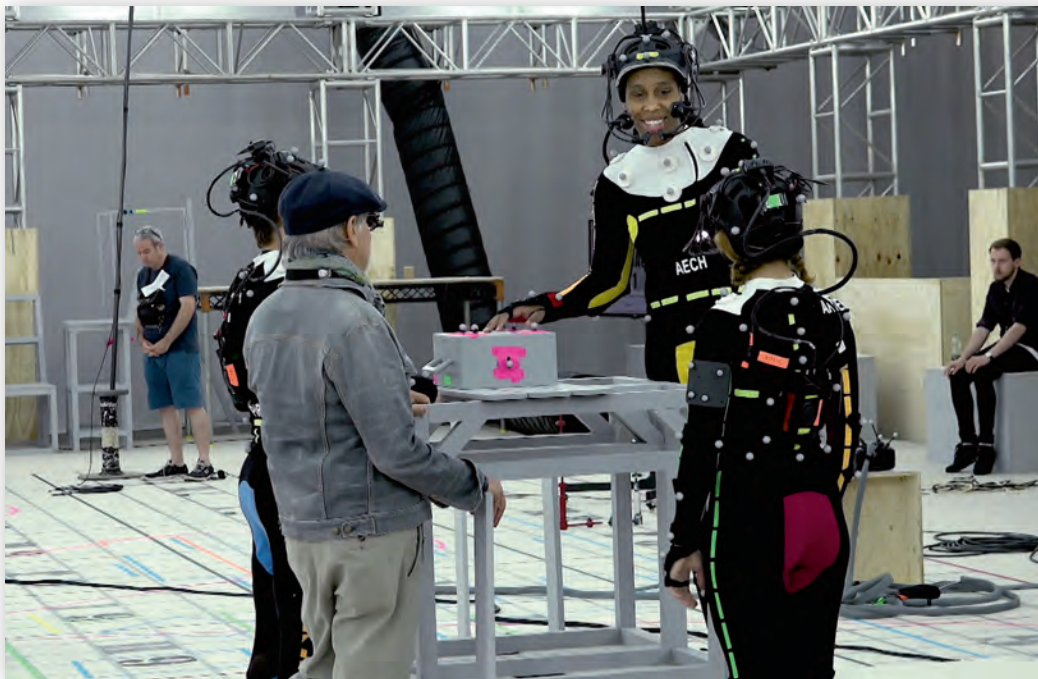
они виртуальные, хотя их играли реальные актеры», – вспоминает Грэди Кофер, супервайзер по визуальным эффектам от ILM.

«Нам было интересно продумывать образ АртЗмиды, – рассказывает супервайзер по анимации Дэвид Ширк. – В ее огромные глаза просто проваливаешься, она смотрится почти эльфийкой. Одним же из самых сложных персонажей оказался Парсифаль – этот герой должен был оставаться обычным парнишкой, привлекательным, но не чересчур. Мы долго искали черты, которые подойдут ему и всем понравятся».

Студия Digital Domain во главе с супервайзером по виртуальным съемкам и продюсером Гэри Робертсом отвечала за получение видеоматериалов с помощью технологии захвата движения и закрепляемых на голове камер. Такие съемки велись в почти пустых павильонах, называемых «объемами», – по сути, там были лишь белые фоны, разлинованный пол и самый основной реквизит. Все остальное дорисовывали в ILM.

Спилберг поясняет: «Каждая локация в OASIS – виртуальная, поэтому специально для меня создали аватарку, чтобы я мог попасть в игру и посмотреть на съемочную площадку. Как только понимал, как буду снимать эпизод, я просил актеров надеть очки виртуальной реальности, чтобы они могли сориентироваться в локации, где им предстояло работать. Чтобы не получалось, что они должны что-то из себя изображать в большой белой комнате, где из каждого угла на них смотрят только цифровые камеры».

Как только режиссер добивался нужного исполнения от актеров, он отправлялся в специальное помещение, где запечатленная сцена демонстрировалась на множестве экранов, и он мог выбрать то, что ему нравилось. На обычной съемочной площадке для этого понадобилось бы несколько дублей.



На съемках фильма – сессия MoCap

Все полученные данные захвата движения обрабатывались аниматорами. В общей сложности трехмерщики ILM подготовили 1000 солверов для управления лицевой анимацией. Информация с четырех нашлемных камер, снимающих со скоростью 60 кадр/с, обрабатывалась при помощи программного инструмента SnapSolving. Библиотека выражений лица для каждого героя создавалась с использованием установки Medusa, разработанной в швейцарском отделении Disney. До переноса данных MoCap на аватара специалисты создавали трехмерную копию актера и тестировали их на ней. Подобный подход позволил лучше контролировать и передать игру актеров в ходе сессий захвата движения.

Чтобы населить OASIS персонажами, в том числе и во время решающего сражения, ILM разработала специальную систему, позволяющую генерировать тысячи виртуальных героев. ПО управляло армией численностью 750 тыс. агентов. Кроме того, студия также отвечала за воплощение целой виртуальной вселенной OASIS, которую разработал художник-постановщик Адам Штокхаузен.

«Основная сложность заключалась в том, что нам нужно было придумать, как показать мечту, каким при этом должен быть фон, чтобы в него идеально вписались сюжет и герои, чтобы он был правдоподобным, но при этом лишь частично опирался на реальность», – вспоминает Штокхаузен.

SFERAVIDEO

Авторизованный поставщик комплексных решений для кинематографа и ТВ
Системная интеграция
Все виды сервисной поддержки

«Нам хотелось, чтобы все казалось настоящим, и для этого приходилось все больше и больше сдвигаться в сторону реалистичного подхода. В итоге мы пришли к значительно большей степени фотореализма, чем ожидали в самом начале», – рассказывает супервайзер по визуальным эффектам Роджер Гайетт.

Фотореализм достигался, в том числе, и за счет киношной работы со светом. В отличие от анимации

Pixar, в кадрах фильма Спилберга больше темных участков и более изощренная игра света и тени.

В картине Спилберга есть несколько запоминающихся эпизодов, но, пожалуй, наиболее крутым можно признать квест по кинофильму «Сияние» Стенли Кубрика. Специалисты по компьютерной графике полностью воссоздали знаменитый интерьер гостиницы и запустили симуляцию кровавого потока. Этот эпизод, как и зна-

чительная часть картины, – трехмерная графика и анимация. Только в сцене в ванной фигурирует настоящая актриса, совмещенная с графикой.

Фильм «Первому игроку приготовиться» понравился зрителям и заработал в мировом кинопрокате свыше 500 млн долларов США. Для Стивена Спилберга – это крупнейший коммерческий успех со времен четвертой части приключений Индианы Джонса. ▶



Фильм снимался в рамках технологии виртуального производства, когда режиссер уже на площадке мог увидеть результат на мониторе в черновом качестве

В фильме 90 мин трехмерной анимации

НОВОСТИ

UHD для футбольных фанатов Германии

Компания Sky Deutschland получила эксклюзивные права на UHD-трансляцию 25 матчей Чемпионата мира по футболу, который пройдет в России с 14 июня по 15 июля.

Будучи оператором платного ТВ, Sky Deutschland по соглашению со SportA – агентством общественных вещателей ARD и ZDF по управлению правами на спортивные трансля-

ции – будет транслировать матч дня вживую в формате UHD ежедневно в течение всего чемпионата. Финансовые подробности этого соглашения не разглашаются.

UHD-программы Sky Sport будут доступны всем подписчикам Sky в Германии, обладающими соответствующей бытовой техникой – приемной приставкой и UHD-телевизором.

Кроме первого матча, который состоится 14 июня, вживую будут транслироваться все игры национальной сборной Германии и ряд других встреч, включая два четвертьфинала, оба полуфинала, игра за бронзу и матч за первое место, который будет сыгран 15 июля.

В целом же, впервые в истории мировых чемпионатов по футболу съемка всех 64 матчей будет вестись в формате Ultra HD/HDR.

Zoom F1 для репортеров и кинематографистов

Компания Zoom выпустила и начала поставки аудиорекордера F1 с разными микрофонами на выбор: типа «пушка» и петличными. Устройство рассчитано на применение совместно с видеорекордерами и камерами DSLR.



F1-SP с микрофоном-пушкой на камере DSLR

F1 – это новейший в студийный рекордер в линейке Zoom, выпускаемый в двух моделях: F1-SP с микрофоном-пушкой и F1-LP с петличным микрофоном. Прибор компактен и легок, собран в прочном алюминиевом корпусе, оснащен ЖК-дисплеем, информация на котором хорошо видна даже при ярком солнечном свете. На дисплее пользователю предоставляется информация об уровне звука, состоянии батареи, настройках низкочастотного фильтра и др., а кнопки, расположенные вокруг дисплея, позволяют быстро настраивать уровни записи, задавать параметры лимитера и устанавливать выходную громкость.

В конфигурации F1-SP система оснащается микрофоном-пушкой SGH-6 с поглощающим вибрации креплением и адресована тем, кто снимает в движении, а микрофон LMF-1, входящий в комплект F1-LP, позволяет не потерять тончайшие звуковые нюансы при записи интервью и вообще везде, где нужно уделить максимальное внимание звуку. Оба микрофона в сочетании с F1 выполняют точную фиксацию звука, который записы-

вается с разрядностью до 24 бит и частотой дискретизации до 96 кГц на карту памяти microSD.

Кроме того, F1 содержит фирменный 10-контактный разъем для совместимости со всеми сменными микрофонными капсулами Zoom, благодаря чему расширяется спектр вариантов записи, охватывающий практически все ситуации.

Функционально F1-SP/LP – это двухканальный в студийный аудиорекордер с 1,25" монохромным ЖК-дисплеем, оснащенный универсальными (микрофон/линия) входом и выходом стерео. На вход подается питание 2,5 В. Устройство снабжено встроенными лимитером и АРУ, функцией Pre-Record (циклической записи в буфер) и поддерживает запись в формате до 24 бита/96 кГц с сохранением материала в виде BWF-совместимых файлов WAV на карты памяти SD/SDHC емкостью до 32 Гб.

Кроме того, в наличии тон-генератор для калибровки уровней звука между F1 и камерой DSLR, функция Sound Marker для простой синхронизации звука и видео, порт micro-USB для подключения к компьютеру или иному устройству. Для питания рекордера используются два элемента AAA, как простые, так и аккумуляторные (литиево-ионные или никель-металлогидридные).