# Крутые леди

# Бастер Ллойд

а первые месяцы 2019 года на российские киноэкраны вышли два фантастических фильма с героинями-женщинами. Обе картины понравились зрителю и собрали в прокате сотни миллионов рублей. Ниже — о наиболее интересных аспектах в создании этих блокбастеров.

#### «Алита: Боевой ангел»

У фильма трудная судьба. Изначально снимать картину по мотивам манги планировал сам Джеймс Кэмерон еще в начале нулевых, но потом переключился на «Аватар». О назначении Роберта Родригеса объявили в 2016-м после утверждения сценария. Выбор многим показался рискованным, поскольку мексиканец — неоднозначный постановщик. «Город грехов» — отличное кино, все остальное из снятого в 2000-х — на любителя. Но с технологиями работать он умеет.

Видеоряд фильма очень и очень хорош. Ленту снимали в Остине на собственной киностудии Родригеса. На натуре выстроили декорации городских кварталов. Художественной частью заведовали двое — Стив Джойнер и Кайла Эддельблют, с которыми Родригес делал несколько предыдущих своих проектов. Их участие в подобном фильме подтверждает большой кредит доверия продюсеров к режиссеру. Ведь ни одного блокбастера за плечами Стива и Кайлы нет. При создании художественного образа города они отталкивались от внешнего вида Мехико и Гаваны, сделав акцент на колониальном архитектурном стиле.

С оператором-постановщиком, наоборот, без сюрпризов. Билл Поуп — матерый профи, снявший трилогию «Матрица», «Человека-паука 2» и «Книгу джунглей». Поуп в совершенстве владеет своим ремеслом, по-

нимает в технологиях по созданию визуальных эффектов, а еще он корифей в передаче киберпанковской стилистики.

Снимался фильм в формате 3D-стерео двумя камерами ARRI ALEXA Mini. Несколько динамичных сцен – не виртуальных – сняты одной камерой, а стерео добавили уже на обработке.

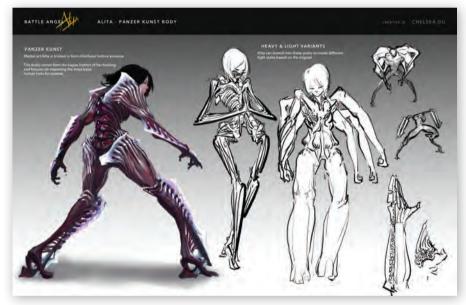
#### VFX и анимация

Кинематографисты работали в рамках системы виртуального кинопроизводства. Что она собой представляет? После подготовки привычной режиссерской экспликации с раскадровкой и концепт-артом за дело берутся трехмерщики, которые создают превизуализацию если не целого фильма, то уж точно всех сложно-постановочных эпизодов.

Именно на этом этапе формируются фоны и все необходимые активы. Билл Поуп принимал активное участие в работе над

превизами, определяя ракурсы, движение и занимаясь блокингом сцен. Важно отметить, что подобные системы виртуального производства полностью имитируют съемочную камеру и ее настройки. Без подобных инструментов превизуализации давно не обходится ни один большой голливудский фильм.

Технология Simulcam впервые была предложена Робом Легато на съемках «Авиатора», но по-настоящему раскрылась на «Аватаре», создававшемся в первую очередь усилиями Weta Digital – главного подрядчика на «Алите». Simulcam – это система, совмещающая виртуальные декорации и компьютерных персонажей с реальными актерами в одном кадре с последующим выводом полученного изображения на воспроизведение. Отслеживание камеры происходит в режиме реального времени благодаря программно-аппаратному трекингу. Собранные данные обрабатываются игровым движком в режиме реального време-



Концепт-арт фильма



ни и передаются на виртуальную камеру вместе с заранее подготовленными активами. В результате режиссер и оператор видят на экране нечто вроде поствиза. Первые версии Simulcam работали на Motion Builder. Сейчас фактически повсеместно используется Unreal Engine.

Главным VFX-супервайзером от Weta был Джо Леттерли, сделавший «Аватар», «Кинг конга» и «Властелина колец». У него на полке 4 статуэтки «Оскар». Помимо новозеландской студии, над проектом работали лучшие британцы — Framestore и Double Negative, а также Rising Sun Pictures — коллеги из Австралии.

Самое сложное в подобном кино - это убедительная анимация персонажей. Задача стояла близкая к созданию трехмерного человека. Но не надо забывать, что Алита все-таки не человек, а киборг. Поэтому кое-какие огрехи, которые бы разрушили убедительный человеческий образ, зритель простит. Тем не менее Алита получилась настолько живой, что через какое-то время зритель забывает, что она - цифра. Пресловутая Uncanny Valley, или «Долина смерти», в создании подобных образов, по большому счету, преодолена, но героям по-прежнему не хватает достоверности в нюансах - микро-мимике. Технологии захвата актерской игры пока не справляются с этим, а аниматорам не хватает знаний, чтобы учесть все сценарии, по которым движется эмоция. Я обязательно сделаю отдельный материал об этом.

На картине использовалась технология Performance Capture, обкатанная Weta Digital на трилогии «Планета обезьян». С актеров, игравших киборгов, снимали данные как в павильоне Volume, так и в реальных декорациях и даже на натуре. У Weta Digital отработан процесс работы с лицевой анимацией. Аниматоры ис-

пользуют систему лицевого кодирования FACS, которая строится на базе данных, полученных при помощи Performance Capture. Каким бы качественным ни был макет, следует понимать, что впоследствии много «докручивается» вручную, чтобы персонаж максимально повторял мимику актера. Алиту сыграла Роза Салазар. Ее героиня - полностью компьютерный персонаж вплоть до одежды. В качестве рендерера Weta использует Manuka. Другим студиям достались зрелищные action-эпизоды. Общее впечатление от компьютерной графики - положительное, но в целом ряде полностью компьютерных планов из-за чрезмерной крутизны и нереальности действия стилистика ближе к анимационному кино.

## Капитан Марвел

Поскольку действие фильма «Капитан Марвел» разворачивается в середине 1990-х годов, создатели картины решили, что 75-дневный съемочный период пройдет в Лос-Анджелесе. «Разрабатывая визуальные решения и сюжет фильма. режиссеры картины подчеркивали, что для них очень важна правдоподобность происходящего, - говорит исполнительный продюсер Джонатан Шварц.- Это означало, что съемки будут натурными, как в случае с земными локациями, так и с инопланетными мирами. И в роли Лос-Анджелеса у нас непосредственно Лос-Анджелес, чему мы все были очень рады. Это также означало, что для съемок иных локаций нам придется сойти с проторенной дорожки и выехать за город, что было очень круто и случается далеко не на каждой картине».

Продюсер Кевин Файги комментирует: «Часть действия фильма разворачивается на других планетах, часть — на космических кораблях. Конечно, в карти-





Образ Алиты создавался средствами компьютерной графики при помощи техники захвата актерской игры



Бри Ларсон в образе Капитана Марвела



не применены визуальные эффекты для создания других миров и роскошные декорации для интерьерных съемок. Но очень большая часть действия картины разворачивается на Земле, и эти сцены мы хотели снимать на натуре, чтобы они выглядели максимально реалистично, и это было одной из причин, почему мы хотели проводить съемки в Южной Калифорнии. Отцы-основатели Голливуда не случайно выбрали Лос-Анджелес на роль кинематографической столицы. В его окрестностях очень много отличных локаций, где можно снимать все, что угодно.

Нам удалось организовать съемки на удивительных локациях, таких как электростанция «Иствуд» и озеро Шавер в Фресно, а также пустыни в долине Люцерна и база ВВС «Эдвардс». Благодаря этому в фильме появились кадры с необъятными просторами, которые являются абсолютно реальными пейзажами. Подобные естественные локации добавляют масштабности и делают видеоряд максимально правдоподобным, чего мы и пытались добиться».

Главный художник картины Энди Николсон также был крайне рад тому, что съемки решили проводить в Лос-Анджелесе: «Лос-Анджелес — это идеальное место для съемок такого фильма. Нам удалось найти локации, которые непосредственно относились к периоду 90-х годов прошлого века, нужно было лишь немного их задекорировать. Для сцены с видеопрокатом Віоскрияте мы нашли торговый центр, построенный в 1970-х годах, который активно функционировал в 80-х и 90-х, но сейчас уже полностью заброшен. Так что это была абсолютно реальная, естественная локация».

### Инопланетный мир

Несмотря на то, что «Капитан Марвел» изобилует натурными локациями, немалая его часть снималась в павильонах, в которых главный художник Энди Николсон и его команда создали инопланетные миры, где обитают Скруллы и Кри. «Каждый раз, когда в фильме присутствует элемент научной фантастики, нужно готовиться к масштабным съемкам в павильонах, - говорит исполнительный продюсер Джонатан Шварц. – И наши павильоны были заполнены декорациями, созданными командой художников, которые проделали невероятную работу по конструированию и воплощению в реальность космических кораблей Кри и Скруллов. В картине достаточно инопланетных элементов, и все это должно было выглядеть правдоподобно и органично».

«Наиболее ответственной задачей стала разработка визуального решения для родных планет цивилизаций Кри и Скруплов, чтобы

в них четко прослеживалась идентичность, — комментирует главный художник картины Энди Николсон. — Поэтому с помощью ребят из MARVEL я провел обширное исследование особенностей двух этих цивилизаций и истории их противостояния, поскольку вражда между ними длится уже больше 250 лет».

Первым делом Энди Николсон должен был определиться с внешним видом двух миров, чтобы они получили характерные особенности и могли использоваться в будущих картинах в рамках киновселенной MARVEL если понадобится, а также визуально отличались друг от друга, чтобы зрители могли их различать. Мир Кри — угловатый и симметричный, с обилием металла, а мир Скруллов — округлый и асимметричный, с преобладанием керамики и других природных материалов. Эти базовые принципы применялись ко всем элементам двух миров, включая здания, космические корабли, интерьеры и даже одежду.

Описывая подход к созданию космических кораблей Скруплов, Энди Николсон говорит: «Общий округлый дизайн мира Скруплов распространился и на внутреннюю отделку их космических кораблей. Глядя на интерьер их флагмана, сразу можно увидеть плавные линии и изгибы. И многие элементы были сделаны из керамики на каркасе. Мы применили архитектурную технику с пластинами на каркасе. И все это — многослойное, из природных материалов. Также это создает контраст с миром Кри, где доминируют прямые линии и углы».

Одной из самых больших декораций стала транспортная система Кри в начальной сцене фильма. Энди Николсон объясняет, как по его задумке декорация должна была органично вписаться в мир Кри: «У нас возникла идея города, верхний уровень которого виден, а расположенный под ним еще один уровень полностью находится под землей. Затем мы задумались о том, как жители будут перемещаться между этими двумя уровнями».

После долгих обсуждений и создания многочисленных макетов команда остано-

вилась на стеклянном челноке, который позволяет показать движение на фоне величественной столицы империи Кри. Еще одной декорацией, показывающей другую планету империи Кри под названием Хала, стала квартира Кэрол Дэнверс, позволяющая зрителям увидеть, как устроена жизнь Кри.

Одним из самых больших натурных проектов стала планета Торфа. Для ее создания Энди Николсон использовал реальный песочный карьер в долине Сими

и превратил его в динамичную локацию, где разворачивается очень важная сцена фильма.

Вот что сказал об этом Энди Николсон: «Карьер дал нам возможность задействовать площадь в более чем 6 тыс. м². Мы заполнили это пространство архитектурными элементами в виде обветренных руин. А также использовали разноцветный песок, чтобы добиться максимально инопланетного эффекта».

# Цифровое омоложение

Ради своей роли актриса Бри Ларсон смогла привести себя в лучшую физическую форму в ее жизни, но в случае с Сэмюэлем Л. Джексоном и Кларком Греггом никакие тренировки или чудодейственные средства не дали бы необходимых результатов, а именно, не смогли бы омолодить их на 24 года. Чтобы добиться желаемого эффекта, создатели картины обратились к специалисту по визуальным эффектам Кристоферу Таунсенду, чтобы тот вернул актерам облик, присущий их персонажам в середине 1990-х.

«Действие фильма разворачивается 1995 году, — говорит Таунсенд. — А значит, нам нужно было омолодить Сэмюэла Л. Джексона и Кларка Грегга, игравших Нка Фьюри и агента Коулсона, соответственно. Сложность состояла в том, что нужно было скинуть 24 года с этих персонажей. Зато теперь поклонники Киновселенной MARVEL смогут увидеть их на заре карьеры, что здорово. Также нам немало помогло, что оба актера и так выглядят гораздо моложе своих лет.

У нас было много справочных фото- и видеоматериалов, чтобы изучить, как эти актеры выглядели в 1995 году, понять, какие перемены произошли в их внешности с тех пор, и что нужно сделать, чтобы визуально вернуть им молодость. Процесс омоложения — это в буквальном смысле покадровая техника, настоящее искусство. Несколько художников многие месяцы просидели за компьютерами, доводя их внешность до совершенства, но одновременно надо было сле-



Омоложенный Сэмюэль Л. Джескон

дить, чтобы не навредить актерской игре, а это — ключевой аспект процесса. Если спишком подтянуть щеки или губы, приоткрыть глаза чуть шире, чем нужно, то реакция персонажа в кадре становится совершенно отличной от игры актера. Поэтому пришлось постоянно следить, чтобы актерская игра не страдала от нашего вмешательства».

Технически художники по графике омолаживали актеров при помощи инструментов для композитинга – чистое 2D.

# Скруллы

Другой сложной задачей для Кристофера Таунсенда и его команды специалистов по визуальным эффектам стало воплощение в жизнь извечных врагов цивилизации Кри – таинственных Скруллов. Таунсенду было непросто придумать, как перенести мир Скруллов из комиксов на большой экран. «Когда смотришь комиксы, сразу понимаешь, от чего отталкивались авторы, - говорит Таунсенд. - Но нам было ясно, что если просто сделать прямую адаптацию дизайна из комиксов, то это будет выглядеть фальшиво, потому что в мире кинематографа нужно принимать во внимание гораздо больше деталей, создавая то, во что зрители искренне поверят».

Образы Скруллов созданы в основном с помощью пластического грима, но Таунсенд и его команда смогли виртуозно дополнить его визуальными эффектами. Коллектив Legacy Effects создал пластический грим для Талоса — главного Скрулла, которого сыграл Бен Мендельсон. По словам Таунсенда, результат оказался столь хорош, что его практически не пришлось усиливать визуальными эффектами.

Другие Скруллы на космических кораблях, которых не показывают крупным планом, носили маски с постоянно открытыми глазами и стеклянным взглядом. Те, кто отвечал за визуальные эффекты, придали жизни глазам и анимировали рты. «Для создания визуальных эффектов всегда важно иметь в наличии отличную физическую актерскую работу, поскольку она задает эстетику и ощущение, которые мы стараемся сохранить и воспроизвести в наших эффектах», — отмечает Таунсенд.

«Брайан Сайп и вся команда студии Legacy Effects проделали огромную работу, создав грим для Скруллов, а образ Талоса просто поражает воображение, — говорит режиссер Анна Боден. — Смотреть, как Бен Мендельсон перевоплощается в Талоса, было любимым развлечением других акте-





Костюмы и визуальные эффекты в фильме

ров и съемочной группы. Грим и костюм помогли ему очень быстро найти суть своего персонажа».

Обе картины неплохо идут в мировом кинопрокате, поэтому зрители вправе рассчитывать на продолжения в ближайшем будущем.

