

# Исторический экскурс во вселенную спецэффектов

Бастер Ллойд

Продолжение. Начало в №№ 9,10/2020

## От редакции.

Цикл материалов о развитии и применении специальных и визуальных эффектов в западном кинематографе продолжает материал о фильмах, личностях и технологиях первой половины XX века.

## Голливуд и Уиллис О'Брайен

В 1920-е годы произошло сразу несколько важных событий, повлиявших на развитие кино и спецэффектов. И в первую очередь следует сказать об изобретении *блуждающей маски (traveling matte)*, которая позволяла кинематографистам создавать более реалистичные комбинированные изображения, совмещать материал, снятый в разное время и на разные пленки, а актерам – свободно перемещаться в кадре. Подобное стало возможным и благодаря появлению технологии контактной печати. Первые оптические принтеры были созданы еще в 1910-х годах, однако ими для создания композита не пользовались – качество изображения сильно ухудшалась при копировании. Но в 1926 году была выпущена специальная пленка для копирования, сохранявшая качество изображения. И работа над созданием более точных оптических принтеров закипела с новой силой. А еще кинематограф обрел дар речи. Но обо всем по порядку.

В 1918 году оператор Фрэнк Уильямс патентует технологию, которая на протяжении последующих 15 лет становится доминирующей при создании «блуждающих масок». Процесс получил имя создателя, но порой его называют «блуждающей маской на черном фоне» (black-backing traveling matte). Объект снимали на черном фоне, затем создавались трафареты-маски для каждой части изображения. При этом пленки с масками находились на разных бобиных (или катушках – в случаях, когда использовался не оптический, а контактный принтер).

Разница между принтерами была существенной. Оптический принтер состоял из проектора и камеры, смотревших друг на друга. В конструкции было как минимум четыре бобины с пленкой, на одну из которых проецировалось и фиксировалось финальное изображение. Контактный принтер был проще, но требовал больше времени для копирования изображения с одной пленки на другую. При этом две пленки протягивались одновременно через кадровое окно. Одна из них была проявленной, а другая нет. В итоге под лучами копировального света изображение с уже экспонированной пленки проявлялось на другой. Чтобы сделать один комбинированный кадр, пленку приходилось прогонять несколько раз.

Первый оптический принтер был сконструирован еще в 1910-х годах. В начале 1930-х его конструкция была существенно доработана

на оператором Линвудом Дж. Данном, который принимал участие в съемках значимого для индустрии спецэффектов «Кинг Конга».

Другим выдающимся специалистом по спецэффектам, отметившимся на «Кинг Конге», был Уиллис О'Брайен – непревзойденный на тот момент режиссер покадровой анимации, сделавший себе имя на оживлении кукол различных существ. Свой первый фильм «Динозавр и пропавшее звено» он снял в 1915 году. Пятиминутная короткометражка получилась настолько хорошей, что компания Эдисона не смогла не купить ее для проката. После серии короткометражек Уиллис попадает на проект «Затерянный мир» (1925 год, режиссер Гарри О. Хойт) по произведению Артура Конан Дойла, где ему поручают анимировать динозавров. Для этого он берет на работу знаменитого скульптора Марсело Дельгадо. Ранние куклы О'Брайена имели деревянный скелет, но Марсело Дельгадо сделал их металлическими, кожей динозавров послужила резина, а внутрь кукол помещали камеры от футбольного мяча, в которые от кадра к кадру вдували воздух или отсасывали его, используя клизму. Так достигалась имитация дыхания доисторических тварей. До этого куклы для покадровой анимации в основном создавались из пластилина. Поэтому конструкция с металлическим скелетом стала настоящим нововведением. Зрителей поразила реалистичность доисторических существ, и картина сразу же стала хитом кинопроката.

## Красочное и звучащее кино

В 1927 году на экраны выходит фильм «Певец джаза» – первый в истории кинематографа игровой фильм с озвученными диалогами. До него зрителям показывали ленты под аккомпанемент тапера. Позднее появились такие, где играла записанная на пленку музыка, громыхали звуковые эффекты, но человеческая речь не звучала. Хорошим примером такого рода фильмов служит «Дон Жуан» (1926). Изначально это было немое кино, но позднее фильм озвучили при помощи системы Vitaphone. В картине «Певец джаза» актер заговорил, и произносимые им слова были синхронизированы с движением губ. Так началась история разговорных фильмов (talkie-movies), которые буквально заполнили экраны в 1930-х, положив конец эре Великого немого.

Приход звука в кино оказал влияние и на производство спецэффектов. Начиная с 1930 года фильмы начали снимать в павильонах из-



Газета с заметкой о фильме «Затерянный мир»



Афиша к первому «говорящему» фильму «Певец джаза»

за несовершенства микрофонов и записывающей аппаратуры. О натуральных съемках с участием актеров на какое-то время всем пришлось забыть. Но это не означало, что кинематографисты решили отказаться от демонстрации зрителям экзотики. Просто вся работа по воссозданию диковинных мест легла на плечи специалистов по спецэффектам. Тогда же получает распространение рирпроекция. Первоначально операторы использовали в качестве фона для проекции матовое стекло. Это позволяло относительно убедительно воссоздавать пейзаж

ужасов. Студия выпустила несколько фильмов про похождения таких замечательных героев, как Мумия, Франкенштейн и Дракула. Лучшие физические спецэффекты готовили мастера студии «Двадцатый век Фокс» («Десять заповедей»).

В 1939 году происходит знаменательное событие – Американская Киноакадемия учреждает номинацию на Oscar за спецэффекты. Ее первый лауреат – картина «Пришли дожди» – обошла в борьбе за статуэтку такие легендарные фильмы, как «Унесенные ветром» и «Волшебник страны Оз».

только на крупных или средних планах. Но уже десятилетие спустя в ход пошли полотна любых размеров из прозрачно-го целлулоида.

Все крупные голливудские киностудии открыли департаменты по спецэффектам. В MGM соответствующий отдел занимался рирпроекцией, миниатюрой, физическими и механическими эффектами; оптический цех отвечал за совмещение с помощью масок и комбинированные съемки. Уже тогда спецэффекты начали делить на две категории: визуальные и физические. К первым относили оптические трюки, ко вторым – пиротехнику, макеты, миниатюру, пластический грим и прочее.

При студии RKO («Кинг Конг») успешно работал, пожалуй, лучший отдел комбинированных съемок. На Universal готовился самый впечатляющий грим, так как компания решила сделать ставку на ленты жанра

На развитие киноиндустрии и техники создания спецэффектов большое влияние оказал не только звук, но и цвет. Революции, которую совершил звук, цвет не произвел. Он так или иначе присутствовал с момента зарождения кино, и зрители к нему привыкли. Поначалу некоторые кадры даже раскрашивались вручную. В 1920-е годы появилась двухцветная система Technicolor, а в 1930-е – усовершенствованная трехцветная.

Из-за высокой стоимости оборудования, размера камер и завышенных требований к уровню освещенности киноиндустрия не спешила переходить на массовое производство цветных фильмов. Следующие 20 лет Фабрика грез продолжала радовать публику преимущественно черно-белыми постановками; в цвете снимались только дорогостоящие проекты. В этом случае уже знакомые методы создания спецэффектов требовали доработки. Это касалось рирпроекции, дорисовки изображения (matte painting) и техники создания «блуждающей маски».

Необходимые нововведения и технологии появились в начале 40-х годов прошлого века. Для фона рирпроекции подошла новая более мощная проекционная система, разработанная инженерами Paramount. Художникам по фонам пришлось не только следить за тем, чтобы граница между передним – реальным – планом и дорисованным фоном была невидимой, но и за совместимостью цветов и теней. В свою очередь лондонская лаборатория Technicolor разработала технику создания «блуждающей маски», используя в качестве фона для съемки экран синего цвета. Кстати, эта технология послужила основой для современного метода съемки на синем экране (blue-screen technique). Первым же фильмом, снятым с использованием этой технологии, стал «Багдадский вор» (1940).

# SFERAMVIDEO

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





Кадр из фильма «Багдадский вор»



Кадр из фильма «Гражданин Кейн»

В 1941 году с картиной «Гражданин Кейн» дебютирует режиссер Орсон Уэллс. Лента удостоилась премии Oscar за оригинальный сценарий, но произвела настоящий фурор в первую очередь формой подачи материала. Оператор картины Грегг Толанд использовал массу оптических эффектов, чтобы картинка получилась запоминающейся. Нелинейный сюжет с многочисленными ретроспективами врезался в память. «Гражданин Кейн» поразиł специалистов неординарными монтажными и звуковыми решениями, интересными ракурсами в стиле немецкого экспрессионизма, субъективной камерой, необычной глубиной резкости, использованием контрастного освещения и долгими не характерными для голливудского фильма планами. Порядка половины кадров фильма были обработаны мэтром спецэффектов Линвудом Данном на оптическом принтере собственной конструкции. Но спецэффекты фильма были настолько незаметными, что лента не получила даже номинации в этой категории.

Кстати, незаметность была главной задачей спецэффектов того времени. Они должны были имитировать жизнь так реалистично, чтобы зрители о них даже не подозревали. Ведь в тот период спецэффекты были всего лишь еще одним инструментом кинопроизводства, а фантастики практически не снимали. Этот жанр стал популярным позже.

### Бум стерео и широкий формат 1950-х

По окончании Второй мировой войны Голливуд столкнулся с очень серьезной угрозой, имя которой – телевидение. В 1948 году кинотеатры посетил 91 млн зрителей, а уже в 1952-м – всего

лишь 51 млн. Киноиндустрия начала нести серьезные потери. Требовалось нечто, способное привлечь внимание аудитории, все чаще предпочитавшей походу в кино барбекю и просмотр телешоу. Студийные боссы решили вернуть зрителя в кинотеатры и предложили невиданное доселе зрелище, которому по всем статьям проигрывало черно-белое телевидение, ставшее цветным только в 1960-е. Аудитории представили широкоэкранные зрелищные картины, сделанные по технологиям Cinegama и Cinemascope. Что-то похожее разрабатывалось и раньше. К примеру, Абель Ганс изобрел «поливидение» – систему, которая использовалась для демонстрации эпической картины «Наполеон» (1927).

В 1950-е первой была взята на вооружение система Cinegama. Для демонстрации фильма требовалась синхронизированная работа трех кинопроекторов. Изначально каждый эпизод картины снимался с трех разных точек. Камеры работали синхронно, образуя правильную дугу изображения, которое при проекции получалось в шесть раз крупнее обычного. Демонстрация сопровождалась шестиканальным стереофоническим звуком. Технология снискала успех у зрителя, но широкого применения не нашла из-за дороговизны съемок. Да и не все владельцы кинотеатров решались выкладывать большие деньги на покупку нового оборудования и найм дополнительных сотрудников. В системе Cinegama было снято семь фильмов, в том числе три художественных – «Как был завоеван Запад», «Удивительный мир братьев Гримм» и «Повелитель ветров: Путешествие Кристиана Радика».

Большого распространения добилась система Cinemascope – использовались ана-

морфотные объективы, стандартная 35-мм пленка, а также обыкновенное киносъёмочное и проекционное оборудование со специальными насадками. Система включала четырехканальный стереофонический звук, магнитные дорожки с которым были нанесены по краям пленки между перфорациями и изображением. Первым фильмом в этом формате стала историческая драма «Плащаница» (1953) Генри Костнера. Затем вышла комедия «Как выйти замуж за миллионера» с Мэрилин Монро в главной роли. К 1957 году около 85% кинотеатров Америки располагали необходимым оборудованием для демонстрации картин в формате Cinemascope. Но уже в следующем десятилетии ведущие киностудии переключились на систему Panavision, обеспечивавшую более четкое изображение, чем прочие широкоформатные системы.

Параллельно с Cinemascope Голливуд решил поэкспериментировать со стереокино – начало 1950-х стало золотым веком стереокинематографа. На экраны один за другим вышла дюжина фильмов, в том числе такие хиты, как «Дом восковых фигур» (1953) и «Дьявол Бвана» (1952). Популярность стерео была скоротечной из-за дороговизны съемок подобных лент и несовершенства проекционной техники, демонстрировавшей нестабильную картинку. Кроме того, от разноцветных картонных анаглифных очков у зрителей быстро уставали глаза. Несмотря на кратковременный успех, Голливуд оказался в неоплатном долгу перед широкоформатным и стереоскопическим кино – в борьбе с телевидением кинематографистам удалось выстоять.

*Продолжение следует*