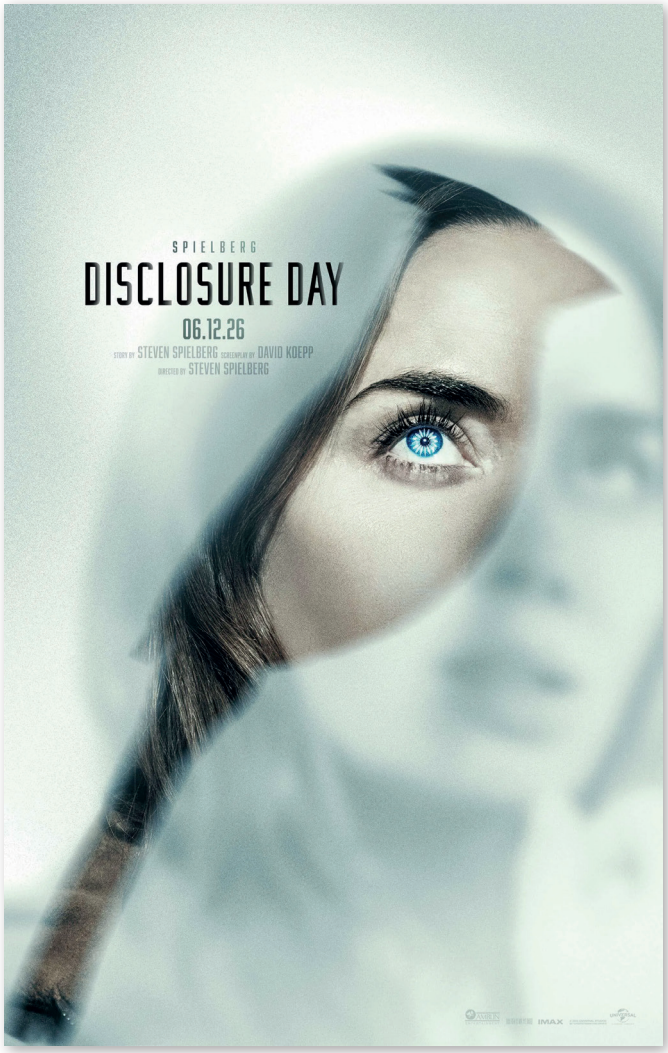
Разоблачение Стивена Спилберга – фильм «День разоблачения»

Бастер Ллойд

В этом году на мировые экраны вышел новый фильм Стивена Спилберга «День разоблачения», который снят в фирменном жанре голливудского киноклассика. Подобное кино научной фантастикой язык не повернется назвать из-за глупостей и условностей, но в жанр киносказки свежий проект вписывается как влитой. А Спилберг, как известно, заработал себе имя одного из главных сказочников и рассказчиков Голливуда. И хотя сюжетно «День разоблачения» опоздал на 25 лет, в плане видеоряда Спилберг по-прежнему держит уровень. Вот о нем сегодня и пойдет речь.



Стремительное движение

При просмотре картины бросается в глаза любовь режиссера к свободному перемещению камеры и к съемке одним кадром. С развитием технологий компьютерной графики подобные фокусы проворачивать стало проще. Помогали мэтру оператор-постановщик Януш Каминski и студия визуальных эффектов Digital Domain. Кстати, это один из первых проектов, в работе над которым не участвовала студия ILM, а ведь с ней Спилберг сотрудничал на протяжении всей своей карьеры. Видимо, не сошлись в цене. К тому же с Digital Domain Спилберг удачно сработался на фильме «Первому игроку приготовиться».

«Стивен постоянно экспериментирует с ракурсами камеры, которые были бы невозможны без визуальных эффектов, – отмечает продюсер монтажно-тонировочного этапа Мэтью Батлер. – *У него всегда есть идеи в запасе, он любит придумывать новые движения. То, что обычно было бы простым кадром, часто становится гораздо сложнее, потому что Стивен находит более интересный способ рассказать историю. Это особенно актуально для длинных дублей. Переходы между кадрами, движения внутри и вокруг автомобилей, а также траектории камеры просто невозможно реализовать на площадке. Мы буквально разрезали автомобили и воссоздавали их в цифровом виде, чтобы обеспечить определенные углы движения камеры. Это было сложно, но с творческой точки зрения – потрясающе».*

Стивен Спилберг на съемочной площадке

Работа над кадром происходила по классике – режиссер приходил с идеей и эскизом. Художники делали раскадровку, по которой потом создавался превиз и техвиз, если для этого хватало времени. При этом речь идет не только об action-эпизодах, но и о рядовых кадрах, в которых эффекты не являются доминирующими.

«Например, кадр внутри машины с нашими героями – комментирует Батлер. – *Им приказывают пригнуться, потому что мимо проезжают агенты. В этот момент камера выполня-*

Кадр из фильма с компьютерной анимацией

Полностью компьютерный кадр из фильма. Сцена столкновения с поездом

ет очень специфическое движение. Финальная версия в фильме короче, чем первоначальная сцена, но оригинал был сложным, потому что сочетал в себе съемки с живыми актерами на натуре и последующую съемку на синем фоне с их участием. Камера должна была не только переключаться между этими двумя фрагментами съемки, но и выезжать через крышу машины. Для второй части автомобиль был физически разрезан и снят на синем фоне. Затем мы объединили обе части, досняли фоновые кадры, использовали проекционные техники и цифровым способом воссоздали части автомобиля. Это была огромная работа, которую, в идеале, зритель никогда не заметит».

Но не всеми такими кадрами остался доволен супервайзер монтажно-тонировочного этапа. Например, в сцене с переключением съемки с дрона на ручную камеру в автомобиле из-за разницы в скорости не удалось сделать это максимально четко и естественно. Тем не менее, рядовой зритель вряд ли заметит там склейку.

Поезд

Самой зрелищной сценой в фильме является погоня с последующим вовлечением поезда. Эпизод с технической точки зрения представлял наибольшую сложность, поэтому на его реализацию группе было выделено достаточно времени.

«Стивен любит использовать физические спецэффекты и настоящие съемки, когда это возможно, – рассказывает Батлер. – *Они послужили нашей отправной точкой. Но в финальных кадрах, разумеется, присутствовала компьютерная графика. Мы также использовали замену лиц. Сцена была первоначально раскадрована, затем полностью превизуализирована, в том числе технически. Группа отправились на настоящую локацию и отсняла настоящий поезд, тянущий реальный автомобиль. Съемка проходила под надзором команды специалистов по спецэффектам Дэна Судика. Это выглядело довольно впечатляюще: настоящий поезд, подпрыгивающий на рельсах автомобиль и два каскадера на нем. Этот материал послужил основой для всего эпизода».*

Разумеется, некоторые кадры пришлось делать полностью в графике. Киношники не могли врезаться на автомобиле в настоящий поезд. Так что автомобиль, столкновение и пассажирский поезд представляют собой трехмерную анимацию. Лишь кадры локомотива, тянущего автомобиль, остались реальными, а все остальное – графика. Разрушение автомобиля также выполнено средствами компьютерной графики.

«Съемка на реальной локации обеспечила нам аутентичность, но также означала, что каждый цифровой кадр должен ей соответствовать, – добавляет Батлер. – *Мы использовали рельсовый транспорт, а именно, автомобиль, приспособленный для передвижения по железнодорожным путям. Установили на нем несколько камер, направленных вперед, назад и в стороны. Полученные кадры в конечном итоге служили скорее справочным исходным материалом, поскольку сама среда должна была быть полностью оцифрована. Как только мы получили в цифровом виде всю окружающую обстановку, включая автомобиль и поезд, у нас появилась полная творческая свобода. Мы могли снимать главных героев в реальных автомобиле и поезде на фоне синего экрана, а затем перемещать камеру куда угодно, как этого хотел Стивен. Таким образом сцена сохранила энергию настоящего поезда, автомобиля и трюков, одновременно обеспечив нам правдоподобную съемку актеров в центре событий».*

Животные

В заключительной части фильма зрителю показывают, как герои в детстве взаимодействовали с животными, в облике которых инопланетяне вступают в контакт.

«Одно из преимуществ работы со Стивеном заключается в том, что для него все это не в новинку, – продолжает супервайзер производства. – *Он очень опытен в работе с направлением взгляда актера и дублерами трехмерных моделей на площадке. Молодая актриса оказалась очень внимательной и быстро схватывала замысел режиссера, поэтому ей не составило труда следовать всем правилам. У нас были физические муляжи в качестве визуальных ориентиров, а также превизуализация и раскадровки, но в день съемок часто все равно приходится довольствоваться кусочком скотча или теннисным мячиком на палочке – традиционными методами».*

Для оленя, учитывая его масштаб, кинематографисты создали фигуру соответствующего размера, чтобы помочь операторской группе правильно скомпоновать

Съемка в павильоне на синем фоне

кадр, а актрисе – корректно отыграть сцену. Сами животные потребовали тривиальной, но сложной работы.

«Олень оказался особенно трудоемким, поскольку его анатомия и движения должны были быть в точности воспроизведены, – объясняет Батлер. – *С некоторыми пушистыми животными иногда можно немного скрыть детали, но олень должен был выглядеть убедительно во всех отношениях. Студия Digital Domain проделала отличную работу. Они разработали систему, которая позволила относительно быстро создавать симуляции мышц и шерсти, используя очень эффективные методы и упрощения. Мне особенно понравился олень».*

Сложность анимации птицы заключалась в другом. Как объяснили супервайзер визуальных эффектов Джоель Бернс и супервайзер анимации Лиз Бернард из Digital Domain, птицы двигаются настолько быстро, что анимацию нужно делать по одному кадру. Нельзя просто задать несколько ключевых поз и полагаться на промежуточные кадры, анимированные обычным способом, потому что почти каждый кадр требует специфической анимации. Кроме того, необходимо управлять сложными системами перьев и ткани.

В фильме Стивена Спилберга «День разоблачения» свыше 600 кадров с визуальными эффектами. В отличие от других картин мастера новая киноработа вряд ли будет удостоена номинации на Oscar за визуальные эффекты, но свое место в сердцах любителей фантастики старой школы картина способна завоевать.

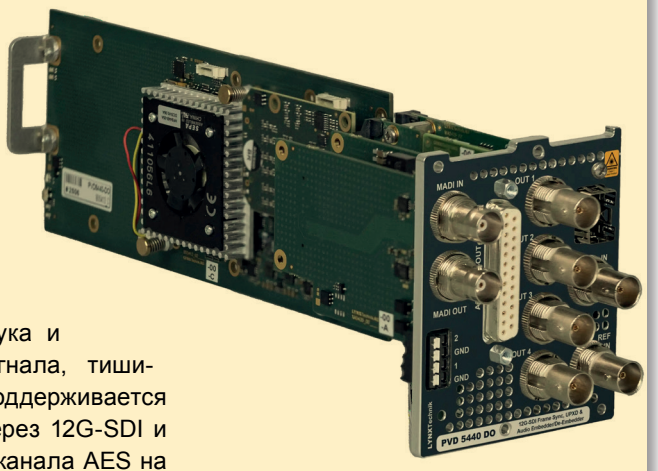
НОВОСТИ

Новая многофункциональная карта LYNX Technik

Компания LYNX Technik выпустила PVD 5440 DO – многофункциональную карту обработки видеосигналов для профессионального вещания и производства контента. Устройство выполнено в типоразмере Series 5000, в функции карты входят кадровая синхронизация, преобразование видео, адаптивная деинтерлейсинговая обработка с преобразованием чересстрочного разложения в прогрессивное и широкие возможности управления аудиосигналами.

В основе устройства лежит процессор UPXD, поддерживающий преобразование разрешения и частоты кадров между различными вещательными форматами. Технология адаптивного конвертирования чересстрочного разложения в прогрессивное с диагональной интерполяцией помогает сохранять детализацию изображения и уменьшать артефакты на движущихся объектах и диагональных границах. В состав дополнительных функций входят кадрирование, масштабирование, зеркальный переворот по горизонтали и генератор тестовых сигналов с автоматическим переключением на него при потере входного сигнала.

Карта обеспечивает кадровую и строчную синхронизацию по двух- и трехуровневому опорным сигналам. При потере внешней синхронизации устройство может перейти в автономный режим, а независимая регулировка задержки видео и аудио позволяет точно согласовывать сигналы.

Аудиоподсистема поддерживает встраивание и извлечение звука в/из 12G-SDI, MADI и AES. Матрица коммутации размером 136×200 обеспечивает маршрутизацию каналов, их микширование, регулировку усиления, отключение звука и контроль наличия сигнала, тишины и перегрузок. Поддерживается до 64 аудиоканалов через 12G-SDI и MADI, а также четыре канала AES на входе и выходе. Dolby Audio может передаваться без декодирования и обработки.

PVD 5440 DO оснащена одним входом и четырьмя выходами 12G-SDI, один из которых можно настроить для сквозной передачи сигнала. Дополнительные оптические интерфейсы доступны путем установки модулей SFP. Настройка и мониторинг выполняются с помощью программного обеспечения LynxCentraal.