

Визуальные эффекты на Диком Западе — фильм «Убийцы цветочной луны»

Бастер Ллойд

Осенью нынешнего года на мировые экраны вышла новая картина Мартина Скорсезе «Убийцы цветочной луны» (Killers of the Flower Moon) с Леонардо Ди Каприо и Робертом Де Ниро в главных ролях. События ленты разворачиваются в 1920-х годах в Оклахоме (США), в округе Осейдж, поэтому визуальные эффекты были взяты на вооружение для воссоздания ушедшей эпохи. Основным подрядчиком выбрали студию ILM, а супервайзером пригласили Пабло Хельмана, с которым Скорсезе в прошлом сделал несколько картин.

Видение Скорсезе

«Первым нашим совместным проектом было «Молчание», — рассказывает Хельман. — Потом мы сняли «Ирландца» и немного поработали над документальным фильмом о Бобе Дилане, а затем уже над «Убийцами цветочной луны». Это прекрасный опыт работы с Марти. Я имею в виду, что у него потрясающее интуитивное визуальное



чувство. Ему всегда важно, о чем идет речь в кадре. Он всегда думает о персонажах, но принимает во внимание кадр целиком. Скорсезе очень нюансированный, очень тонкий и очень вдумчивый человек, который использует все доступные инструменты кинематографической палитры».

Зрители привыкли ассоциировать визуальные эффекты со зрелищными блокбастерами, а потому подобные исторические драмы ошибочно остаются на периферии внимания. При этом компьютерной графики в них тоже много, но она носит невидимый характер.



Мартин Скорсезе снял фильм по одноименному роману-бестселлеру



Фильм снимался на натуре и в полноразмерных декорациях

«Мы сделали более 85 минут фильма с визуальными эффектами, но вы этого не заметите, — комментирует супервайзер Пабло Хельман. — Зритель ошибочно полагает, что визуальные эффекты всегда заметны и добавляют картине зрелищности. И может быть, именно такие спецэффекты регулярно получают признание. Но есть и другой взгляд на спецэффекты. Возможно, нам следует поднять эту тему и сказать, что визуальные эффекты — это в том числе неброские, но при этом масштабные инструменты, полностью поставленные на службу повествованию. Например, без графики у вас не будет кадра с машиной, которая едет по проселочной дороге и доезжает сначала до одной нефтяной вышки, потом до второй, а затем открываются еще три и, наконец, сотни вышек».

Кроме того, на протяжении всего фильма четыре героя получают отравление. Изначально производственная группа пробовала использовать грим, но поскольку фильм снимался не в хронологическом порядке, добиться ощущения

прогрессирующей болезни оказалось очень проблематично. В конечном итоге был применен цифровой макияж. К тому же в фильме есть фрагмент, в котором зрителю демонстрируют отреставрированные документальные материалы из Оклахомы и Вашингтона.

«Нам пришлось переснимать некоторые из этих материалов, — рассказывает Хельман, — поскольку не всю кинохронику удалось восстановить. Мы начали со старой камеры 1920 года, но также использовали цветную пленку, изображение с которой стилизовали и старили в соответствии с оригинальным черно-белым. Кроме того, специалисты по композитингу выполнили десятки преобразований для кадров выступлений. В заключительном кадре, когда камера отъезжает на 60 метров, мы и вовсе создали сотни танцующих людей из племени осейджей».

В фильме нет миниатюр. Скорсезе снимал на натуре и в полноразмерных декорациях. Одна из нефтяных вышек была построена художественным отделом в чистом поле.

SFERAVIDEO

Проектирование, поставка и инсталляция программно-аппаратных комплексов оборудования для обработки, хранения и кодирования медиаданных для студий производства и пост-производства цифрового кино, систем онлайн- и «холодного» хранения медиаданных на жёстких дисках с возможностью реставрации и восстановления контента.



Нефтяные вышки в фильме созданы в графике трехмерщиками студии

«Вышка не бурила, но внешне ее «работа» выглядела реалистично, – комментирует Хельман. – Декорацию построили из дерева и придали ей нужную фактуру. После этого мы произвели фотосъемку объекта со всех сторон, в том числе с вертолета. Полученный материал послужил основой для фотограмметрии. Художники воссоздали вышки в графике с фотореалистичными текстурами, сделав их неотличимыми от настоящих объектов».

В общей сложности в фильме Мартина Скорсезе свыше 500 планов с визуальными эффектами. Помимо создания вышек, удаления лишних объектов из кадров и достройки фонов, художники увеличивали численность поголовья скота. На площадке были настоящие коровы, вот только они совершенно не слушались и частенько уходили в тень от палящего солнца. В итоге многих животных попросту сделали в графике и анимировали для общих планов. В своей работе художники ILM полагаются на собственное программное обеспечение софт Zeno, но также используют Autodesk Maya. Что касается композитинга, то он выполняется традиционно в Nuke.

«В работе над подобными лентами именно незаметность эффектов – это самое сложное из всего, чего нужно добиться, – говорит Пабло Хельман. – Многие эффекты в фильме Марти связаны с путешествиями на машине, когда Эрнест везет Молли. Зритель увидит переходы от одного воспоминания к другому, превращение дневного времени в ночное. Опять же, болезнь героев поначалу совершенно незаметна, но потом прогрессирует. Это тоже визуальные эффекты. Так что сочетание всех этих невидимых вещей доставляло мне огромное удовольствие».

Историческая драма «Убийцы цветочной луны» за первые две недели кинопоказа собрала в прокате немногим более 130 млн долларов США при бюджете 200 млн. Картину тепло приняли кинокритики и уже начались разговоры о ее выдвижении на премию Oscar. Фильм снят по бестселлеру Дэвида Гранна, который поднял важные вопросы о притеснении, убийствах и терроре в отношении индейцев племени осейджей. Лента уже вызвала широкую дискуссию. Российский зритель сможет ознакомиться с работой Мартина Скорсезе после выхода проекта на стриминговых сервисах. ►



Значительная часть коров была создана и анимирована на компьютере

Электромобиль для EMG

Компания EMG – один из основных европейских провайдеров вещательных сервисов, сделала большой шаг вперед в сфере защиты окружающей среды, подписав с Volvo контракт на поставку первого 19-тонного вспомогательного фургона полностью на электрической тяге. Эта инновационная инициатива выделяет EMG как первого поставщика сервисов на базе ПТС, объявившего о внедрении грузовых электромобилей в свой флот ПТС. Сама машина появится в начале 2024 года.

Решение включить грузовик Volvo FE Electric в состав парка машин EMG ожидалось в течение уже нескольких лет, пока EMG занималась стратегией более экологичной работы. Машина была выбрана после анализа различных инноваций, имеющихся на рынке, и по результатам демонстрации Volvo своего предложения. Длительное партнерство EMG и Volvo дополнено контрактом на обслуживание, чем будет гарантироваться надежная эксплуатация машины и ее эффективность в процессе испытаний.

Контракт на фургон-электромобиль последовал за приобретением компанией EMG шести тягачей Volvo FH (Forward High) в мае. Эти машины полностью соответствуют экологическому стандарту Euro 6. Хотя машины автопарка EMG уже соответствуют этому стандарту, новейший электрический фургон обеспечивает впечатляющее сокращение выбросов CO₂. Он выделяет всего 412 кг углекислого газа в год по сравнению с предыдущей машиной, выделявшей 10 т. Это кардинально меняет воздействие на окружающую среду. Новый электрический

автофургон Volvo FE Electric I, который поступит для EMG, будет оснащен четырьмя тяговыми аккумуляторными батареями 3-го поколения, разработанными и изготовленными в соответствии с экологическими нормами Швеции и Европы.

Комментируя это решение, один из директоров EMG Рохан Митчел сказал: «EMG стремится снизить свой углеродный след и выступает за экологичность вещательной индустрии. Заказ на электрический фургон – это не просто приобретение машины, но и начало более широкого применения электрического транспорта в нашем парке ПТС.

Это важный первый шаг в направлении более экологичного будущего, за которым последуют логистическое планирование и обучение наших водителей и механиков».

Директор Volvo Trucks UK & Ireland по продаже новых автомобилей Ханна Бургес добавила: «Приятно видеть, как EMG прокладывает путь в своем секторе, выбирая для этого наши электромобили. Мы абсолютно уверены, что Volvo FE Electric – это оптимальный фургон для EMG. Он позволит компании успешно продолжать свою деятельность в сфере вещания, способствуя одновременно защите окружающей среды».

Представители EMG Саймон Кук (слева) и Рохан Митчел



Искусственный интеллект в новом чипе MediaTek

Компания MediaTek выпустила Dimensity 8300 – мобильный процессор второго уровня, который, по прогнозам, должен обеспечить большую вычислительную мощность, потребляя меньше энергии от батареи устройства, в котором он установлен.

Dimensity 8300 относится к микросхемам типа SoC (System on a Chip) и предназначен для использования в предстоящих 5G-смартфонах, в которые его начнут устанавливать к концу нынешнего года. Чуть раньше – в первой декаде ноября, компания представила процессор Dimensity 9300 для Android-смартфонов и планшетов верхнего уровня. Если отталкиваться от правил наименования процессоров, то можно ожидать, что Dimensity 8300 ориентирован на смартфоны в ценовой категории 500...700 долларов США.

Этот процессор имеет восемь ядер ARM – четыре Cortex-A715 и четыре Cortex-A510. В MediaTek утверждают, что 8300-й на 20% быстрее и на 30% экономичнее, чем процессор предыдущего поколения Dimensity 8200.

Согласно современной тенденции, MediaTek 8300 готов к работе с генеративным искусственным интеллектом, оснащен инте-

грированным AI-процессором APU 780, в котором применена та же архитектура, что и в более высокоуровневом Dimensity 9300. Поддержка AI даст возможность разработчикам создавать приложения, использующие большие языковые модели и нейросеть Stable Diffusion для генерирования изображений.

В свою очередь, это должно помочь при фото- и видеосъемке, в том числе и в ре-

жиме 4Kp60 HDR. К тому же, благодаря повышенной экономичности, устройства с процессором MediaTek 8300 смогут вести более длительную запись видео, потому что выделяют меньше тепла, а именно перегрев может ограничить время непрерывной видеосъемки.

Повышается и игровая эффективность – здесь рост производительности составляет 60% при снижении потребления энергии на 55% по сравнению с чипом предыдущего поколения.

Встроенный в Dimensity 8300 5G-модем обеспечит скорость скачивания до 5,17 Гбит/с. Для сравнения, у Dimensity 9300 она достигает 7 Гбит/с. В компании говорят, что энергопотребление 5G-модема здесь на 20% меньше, чем у 8200. Кроме того, 8300-й поддерживает Wi-Fi 6E, но не поддерживает новейший стандарт Wi-Fi 7.

Вишенка на торте – способность MediaTek Dimensity 8300 обеспечить скорость чтения/записи данных на 100% больше, чем 8200-й, так что доступ к приложениям и файлам станет просто молниеносным.

