

Кинематограф. Искусство и техника

Часть 4. Новое, и, вероятно, последнее поколение пленочных камер

Дмитрий Масуренков

Окончание. Начало в №№ 5, 6, 7/2011

«Арирфлекс» очень быстро стал самым востребованным аппаратом во всех видах кинематографа. Практически бесшумная, со сменными кассетами 150 или 300 м, светосильной укороченной или удлиненной лупой, удобная, плотно лежащая на плече у оператора, эта камера полюбилась всеми кинематографистами. После нее снимать тяжелым, да при этом еще нередко и «слепым» (без зеркального

объектива) киноаппаратом стало как-то не сподручно. Почти одновременно модели с близкими к «Арирфлексу» техническими характеристиками и массой начали произво-



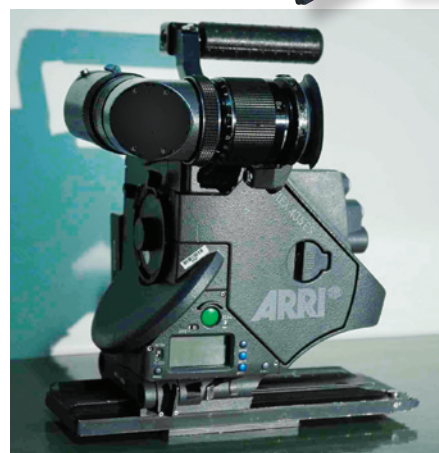
Один из «Арирфлексов» ранних моделей

дить и другие фирмы, выпускающие съемочную аппаратуру: австрийская «Бауэр Филмтехник», французская «Аатон», американская «Панавижн».

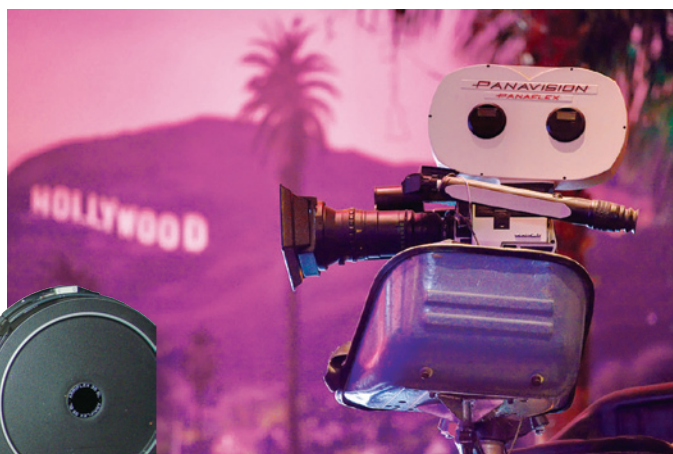
Этот технический прорыв в кинотехнике позволил не только ускорить и облегчить процесс подготовки к съемке каждого конкретного кадра, но и сделал ее более оперативной – пере-

нести аппарат со штативом с места на место мог один человек.

В документальном кино появилась синхронная репортажная съемка, в том числе и с рук. До этого синхронные документальные съемки ограничивались интервью и кинонаблюдением, как правило, с одной статичной точки, так как тяжелая синхронная камера не позволяла быстро менять точки съемки. Монтажность достигалась или сменой объективов, что тоже заставляло прерывать съемку, или панорамированием, а чаще всего изменением крупности изображения с помощью объектива переменного фокуса.



«Тело» камеры «Арирфлекс 435»



Камера Panavision Panaflex

ФОРВАРД Т

Комплексная автоматизация телевизионного вещания

СТРИМИНГ

Врезка рекламы и наложение титров в цифровом ТВ (MPTS)

ГОЛКИПЕР

Система для многоканальной записи и замедленных повторов

ФОКУС

Виртуальные студии и трехмерная графика реального времени



Съемка ТВ-программ без строительства декораций, кардинальное сокращение бюджета
Минимум обслуживающего персонала и дополнительного оборудования
Быстрое освоение технологии персоналом без специальной подготовки
Компактная, полностью интегрированная компьютерная система «под ключ»
Цены от 7600 у.е. – уникальное предложение на рынке

Доступны специализированные системы с расширенными возможностями: трекинг камер, прогрессивные видеоисточники (HDTV), вывод HDTV, вещание в сеть (IPTV), интеграция с внешним оборудованием и системами автоматизации.

NATEXPO 2011
23-25 ноября
Зал 1, Стенд В48

Легкая и бесшумная камера позволила документалистам не только оказываться в гуще событий, но и снимать жизнь «врасплох», сочетая подлинную звуковую атмосферу события с оперативной сменой точек съемки, выбором необходимых моментов, свободным, нередко с элементами импровизации, движением камеры. Она дала возможность исключить у снимаемых подознавательное напряжение, возникающее от шума работающего киноаппарата.

В художественном кино легкая, синхронная камера позволила окончательно выйти из павильона. Возможность проведения чистой синхронной звукозаписи определялась теперь только акустическими характеристиками места съемки. С легким, синхронным киноаппаратом можно было применять многие приемы и способы съемки, ранее исполняемые только ручной камерой, и при этом записывать чистовую фонограмму. Относительно небольшая масса аппаратов нового поколения облегчила управление ими, обеспечила исполнение сложных и быстрых панорамных движений.

Благодаря тому, что синхронная камера стала легче и компактнее, уменьшились масса и габариты штативов, операторских тележек и другой операторской техники, появилась возможность снимать с движения в самых тесных интерьерах. Что в сочетании с новыми, более чувствительными пленками и малогабаритными осветительными приборами сняло большую часть ограничений при выборе мест съемок.

С началом семидесятых годов началось активное внедрение в процессы кинопроизводства электронной техники. Одним из первых ее элементов стала система телевизионного визирования, которая позволила видеть снимаемое изображение не только оператору в лупе или визире киноаппарата, но и другим членам съемочной группы, в первую очередь режиссеру, на экране монитора. Возможность подключения телевизионного визира стала обязательным элементом всех новых камер.

Хотя черно-белое телевизионное изображение позволяло просто видеть композицию будущего кадра и качество

исполнения съемочного приема, в ходе работы над кадром режиссеру и оператору уже не нужно было постоянно меняться местами у визира аппарата. Режиссер мог по монитору контролировать выбор кадра и оценивать снимаемое.

Техника телевизионного визирования совершенствовалась и со временем позволила контролировать все элементы будущего кинокадра, включая световое и цветное его решение. Все чаще оператор и режиссер стали работать над изображением перед экраном монитора. Телевизионное визирование позволило использовать многокамерную съемку, что ускорило процесс производства. Правда, чтобы получать полноценное и монтируемое изображение, снимаемое одновременно с разных точек и в различной крупности, оператору следовало изменить подход к работе со светом и выбору композиционного решения. Уточнять свет для каждого отдельного кадра, как при однокамерной съемке, он уже не мог.

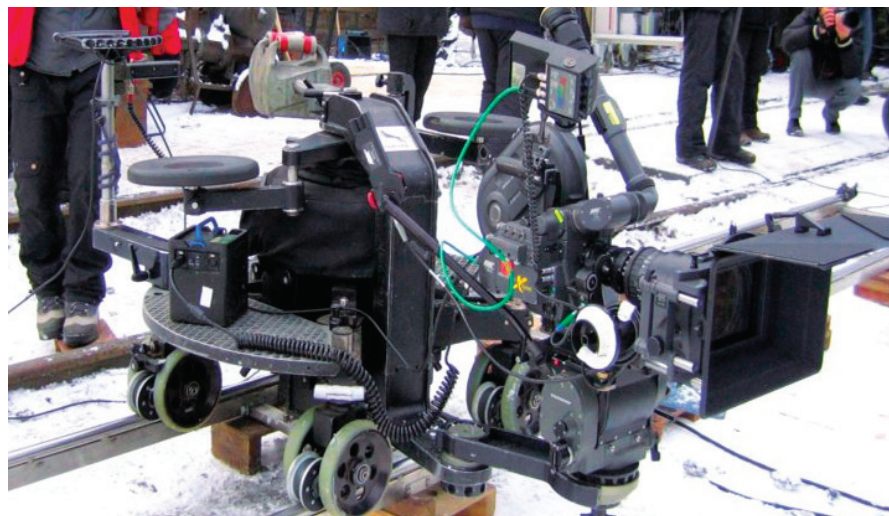
Еще одним важным следствием внедрения телевизионного контроля стало широкое использование дистанционного управления киноаппаратом. Включать и выключать камеру, панорамировать, переводить фокус, масштабировать объективом переменного фокуса можно было уже на расстоянии. Дистанционное включение и выключение аппарата использовали в кино и раньше, когда требовалось снять кадры в условиях, где присутствие оператора было невозможно (пожары, взрывы), или для съемки эффектных кадров со сложным движением камеры. Еще в 1927 году французский режиссер А. Ганс в фильме «Наполеон» снял кадры как бы с точки зрения летящего пушечного ядра. Для этого включенные камеры с пружинным приводом просто бросались по настильной траектории. Дистанционно включаемой камерой пользовались и при съемках с канатной дороги: ее закрепляли на специальной головке и пускали по натянутому над съемочной площадкой канату. В советском кино такого рода съемки использовались в постановочных батальных фильмах для показа масштабности сражения. «Третий удар» (оператор М. Кириллов), «Падение Берлина» (оператор Л. Косматов), «Война и мир» (оператор А. Петрицкий) – только три из многих фильмов с большими батальными сценами, где парящая над полем сражения камера позволила показать грандиозность события. Уникальный кадр снял в фильме «Я – Куба» оператор С. Урусевский: камера



Камера ARRI 235: видеоконтроль стал обязательным для любого киноаппарата.

ру следовало изменить подход к работе со светом и выбору композиционного решения. Уточнять свет для каждого отдельного кадра, как при однокамерной съемке, он уже не мог.

Еще одним важным следствием внедрения телевизионного контроля стало широкое использование дистанционного управления киноаппаратом.



Видеоконтроль и дистанционное управление позволяют снимать с любых точек

в одном кадре сначала движется на тележке, потом переходит в руки идущего оператора, а затем по канатной дороге скользит над улицами Гаваны. Съемки подобных кадров всегда были связаны с определенным творческим риском, так как оператор только приблизительно представлял, что попадет в объектив камеры, а что получилось, видел только после проявки негатива. Телевизионное визирование в сочетании с дистанционным управлением и системами стабилизации позволили полностью решить проблему контроля и управления камерой при съемках самых сложных кадров, в том числе и с различных транспортных средств. Характерной особенностью кадров, снятых камерой с дистанционным управлением, стала своеобразная механистическая четкость движения – никаких «дотяжек», поправок, шевеления.

В течение сорока лет, прошедших после появления нового поколения киноаппаратов, производители, оставляя почти неизменными кинематические схемы, совершенствовали свои модели. Многие функции, присущие ранее только специальным камерам (большой диапазон регулируемых частот кадров, как при прямой, так и при обратной съемке, изменяемый угол открытия обтюратора), появились в универсальных, облегченных, синхронных моделях. Да и границы между типами камер стали условными. Расширение функциональных возможностей у новых моделей позволило ввести в кинематографическую практику такой съемочный прием, как плавное изменение частоты съемки в одном кадре (за счет возможности электронной синхронизации скорости съемки и угла открытия обтюратора). Разработчики камер

смогли уменьшить их массу без повышения уровня шума. Появилась возможность устанавливать кассеты сзади или сверху корпуса. В каждой новой модели улучшались и эргономические характеристики, камеры становились все более удобными в работе. Но главное, благодаря оптимизации лентопротяжного тракта была достигнута абсолютная равномерность движения пленки, а в процессе экспонирования в кадровом окне пленка стала абсолютно неподвижной и максимально плоской. Все это в сочетании с новым поколением объективов и пленок значительно увеличило разрешающую способность системы записи изображения.

В киноаппаратах сконцентрированы не только последние разработки в области механики и электротехники, их неотъемлемыми элементами стали многочисленные электронные системы, автоматически контролируемые и управляемые большинством параметров, позволяющие записывать на пленку и сменный электронный носитель огромное количество служебной информации (в том числе параметры съемки), необходимой для дальнейшей компьютерной обработки снятого изображения.

Логика технического развития приводит к своеобразной оптимизации конструкции и внешнего вида изделий, выпускаемых разными производителями. Вот и современные камеры разных фирм внешне и по своим функциональным возможностям стали очень

Модель Aaton XTR Prod –
одновременно и пленочная,
и видеокамера



похожи. Вероятно, достигнута вершина развития пленочных аппаратов. Недавно последние несколько лет не появлялись новые модели, а традиционные производители стали сосредотачивать свои усилия на создании камер с записью изображения на магнитный носитель, таких как Arriflex D-21 (ARRI) и Penelope (Aaton).

Но независимо от того, на чем записывается изображение, снимать его будет камера. Великий американский кинорежиссер С. Люмет так определил ее роль: «Камера не огрызается тебе в ответ. Не задает дурацких вопросов. И провокационных, заставляющих тебя почувствовать, что ты все делаешь не так, – тоже не задает. Эй, это же камера! Но... Она может камуфлировать неудачное актерское исполнение. Улучшать хорошее. Создавать настроение. Создавать уродство. Создавать красоту. Вызывать восторг. Выхватывать самое главное. Останавливать время. Изменять пространство. Делать характеры более выпуклыми. Описывать события. Шутить. Творить чудеса. Она рассказывает истории! Если у меня в фильме заняты две звезды, я знаю: на самом деле их три. Третья – камера».

**Авторизованный
Сервисный центр
Профессионального
Оборудования:**
SONY, Grass Valley,
JVC Pro, Panasonic,
Clear-Com, DFT, Arri
Оптики:
Canon, Fujinon

SFERAVIDEO

Flame|Lustre|Smoke|Flare|Flint

Autodesk

**Официальный
дилер компаний:**
Pandora Int,
Autodesk –
проектирование,
поставка, инсталляция
и сервисная поддержка
Hi-End-систем
цветокоррекции,
создания спецэффектов,
конформинга...

Тел.: +7 (495) 737-7125, 737-7098

E-mail: mail@sfera-video.ru