

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА  
ВЫСШАЯ ШКОЛА (ФАКУЛЬТЕТ) ТЕЛЕВИДЕНИЯ  
НАПРАВЛЕНИЕ 520600 «ЖУРНАЛИСТИКА»  
«ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ТЕЛЕВИДЕНИЯ»

К защите  
И.о. кафедры телевидения проф. Третьяков В.Т.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2010 г.

# Современное малобюджетное и безбюджетное теле- и кинопроизводство

---

Диссертация на соискание квалификационной  
академической степени магистра

Автор: магистрант Голованов Александр Эдуардович \_\_\_\_\_

Научный руководитель: к.н., проф. Иванов Андрей Владимирович \_\_\_\_\_

Москва, 2010

## Оглавление

Введение.....	4
Предпосылки .....	8
Ни от кого не зависеть .....	8
Большая восьмёрка .....	10
Глава 1. Малобюджетное кино .....	13
Плёнка и «цифра» .....	13
Немного о цифровом и аналоговом.....	13
История цифрового кинематографа.....	15
В погоне за кинематографической картинкой.....	19
Частота кадров .....	19
Глубина резкости .....	20
Объективы.....	21
Идеальная камера .....	23
Оживающая фотография .....	24
Характеристики 5D Mark II.....	25
Ложка дёгтя .....	30
Оптика.....	34
«Сделай сам» .....	37
Явление социальное .....	39
Пост-производство.....	41
Глава 2. Малобюджетное телевидение.....	43
Видеотехника .....	43
«Ненужная» студия .....	47
Применение в реальной жизни .....	48
Глава 3. Новые методы и новая техника в реальной жизни .....	50

Цель: большой бюджет.....	51
Малобюджетные методы как часть проекта.....	53
Творческая реализация.....	55
Заключение.....	56
Рок-кино.....	58
Приложение. Постановление «о фонде поддержки кинематографии» .....	63
Список литературы.....	76

## Введение

Сейчас во всём мире происходят изменения в технической сфере жизни, с которыми невозможно не считаться. Прежде всего, они касаются информации. Постепенное совершенствование информационных каналов и алгоритмов сжатия, хранения и передачи данных открывает новые горизонты для людей. И, само собой, это не могло не затронуть искусство.

Когда человек научился надёжно передавать и хранить тексты, появилась идея переводить в электронные хранилища библиотеки. В самом деле, даже очень объёмный роман умещается в текстовый файл размером около мегабайта. Затем появились качественные методы сжатия изображений, и люди стали хранить, обрабатывать и передавать фотографии, репродукции, иллюстрации. Объём высококачественного изображения может исчисляться сотнями мегабайт. Наконец, когда люди смогли освоить хранение объёмов данных, исчислявшихся гигабайтами, пришло время для видео.

Возможность переслать большой объём данных (скажем, фильм в высоком качестве) через интернет изменила всё и навсегда. Если раньше кинотеатры закупали дорогие бобины с сотнями и тысячами метров киноплёнки, теперь издатель имеет возможность передавать фильмы неограниченному количеству залов, оплачивая лишь трафик. Если раньше борьба с пиратством с переменным успехом происходила на рыночных развалах, а нелегальный диск стоил *дешевле* подлинного, то теперь любой фильм можно скачать из интернета *бесплатно*, а обилие ресурсов почти лишает противостояние пиратам смысла. Если раньше *тысячи* видеозаписей, снятых любителями, пылились на полках и показывались на семейных праздниках, то теперь *миллионы* таких записей разлетелись по видеохостингам, где их может увидеть каждый.

Другими словами, технический прогресс сделал кино и телевидение дешевле, проще и масштабней в количественном плане. Можно припомнить, что ещё сравнительно недавно лишь человек, познавший таинство обращения с кинокамерой и киноплёнкой мог попытаться снять даже какой-

то короткий фильм. При этом, если говорить о самой бюджетной восьмимиллиметровой киноплёнке, то такое кино получилось бы немым, а качество картинки было бы не на высоте. Теперь же нашему любителю достаточно взять мобильный телефон в руки – и снимать, получая сносный визуально озвученный результат.

С другой стороны, если оставить любительский сегмент в покое, то и профессионалам делать кино стало значительно дешевле. Это касается как киносъёмки, так и монтажа и распространения фильма. За последние два года произошёл также ряд событий, которые установили входную планку для хорошей телевизионной и кинокартинки ещё ниже, чем раньше.

Прогресс делает всё – и, в частности, кино и телевидение – совершенней, проще и дешевле. Улучшение технических средств позволяет больше концентрироваться на художественных аспектах, нежели постоянно думать о технике и бюджетах.

Отсюда и следует вывод о высокой актуальности и новизне темы этого исследования. Вышеуказанные изменения уже произошли, многие стали ими пользоваться, в том числе и в России, но как это часто бывает, теория значительно отстала от практики. Цель этой работы – заполнить пробел, обрисовать картину происходящих сейчас и уже произошедших сдвигов в технологиях создания кино. Задачей данного исследования ставится анализ методов, которые теперь доступны малобюджетным производителям, их подробное описание. Кроме того, исследование описывает несколько возможных сценариев применения этих методов для решения тех или иных задач. В выводах будет сделан прогноз относительно того, к чему могут привести произошедшие и происходящие изменения.

Следует определиться с рядом терминов, которые используются в этом исследовании.

**Малобюджетное производство.** Этим термином будут обозначаться все проекты, где есть существенные ограничения на бюджет с учётом

поставленных задач. Для данного исследования не так важно, почему и для чего это происходит – из-за общей ограниченности бюджета или возможности перераспределить его, сэкономив на одном и улучшив другое. Главное – показать возможность значительного сокращения издержек.

**Безбюджетное производство.** Конечно, у любого проекта есть некий бюджет. Но в данном случае речь идёт о тех проектах, где оплачивается лишь то, чего нельзя получить бесплатно: топливо для транспорта, видеокассеты, еда и так далее. На таких проектах, чаще всего, не оплачивается труд людей, которые работают «за идею».

В исследовании применялись аналитические, эмпирические методы, частично – математические (статистические, теория игр). Гипотеза данной работы заключается в том, что малобюджетный проект сегодня можно сделать с качеством, неотличимым от высокобюджетных проектов.

Условно можно сказать, что работа построена по принципу «от практики к практике через теорию». Во введении рассматриваются предпосылки проблем (и решений), которые стали темой этого исследования. Далее, первая глава сконцентрирована на собственно тех методах и средствах, которые используются в современном малобюджетном кинематографе. Вторая глава рассказывает о некоторых возможностях, позволяющих дёшево делать различные телепрограммы (глава опирается на первую, чтобы избежать ненужных повторов). В третьей главе рассмотрены возможные сценарии использования методов малобюджетного производства для реальных проектов. В заключении делаются выводы и будет сделана попытка прогнозирования развития кинематографа (и, в какой-то мере, телевидения) с учётом «малобюджетных» реалий.

Хочется оговориться, что это исследование прежде всего посвящено кинематографу. Тому есть две важные причины. Во-первых, пресловутые изменения в кинематографе за последнее время весьма интересны и могут привести к последствиям, которые изменят само понятие, в то время как малобюджетное телевидение движется в общем телевизионном русле,

занимая ряд новых ниш, но развиваясь эволюционно. Во-вторых, кинематограф и телевидение взаимно дополняют друг друга, развиваются параллельно, постоянно заимствуя друг у друга приёмы, методы, технику. Провести чёткую границу между одним и другим довольно сложно, хотя интуитивно она ясна. Поэтому такой подход оправдывает себя.

Из-за того, что исследование рассматривает довольно узкий отрезок времени (с осени 2008 года по настоящий момент), отсутствуют серьёзные научные работы, на которые можно было бы опереться. Поэтому фундаментом для этой диссертации стали многочисленные публикации в интернете, причём речь идёт не только о статьях, но и о фотографиях и видео. Кроме того, в этом исследовании широко использован собственный опыт автора, а также опыт многих коллег, успешно применяющих методы и средства, описанные здесь, в повседневной работе.

Сложностью является тот факт, что основная масса видеоработ, в описании которых указано, что они снимались с использованием заявленных в диссертации методов и средств, являются, по сути, демонстрациями, а не законченными самоценными произведениями<sup>1</sup>. С другой стороны, для целей этого исследования непринципиально, чтобы можно было увидеть полноценную кинокартину.

Прежде чем ответить на вопрос, как именно сейчас можно делать кино и телевидение и что изменилось за последние полтора года, нужно обратиться к той благодатной почве, на которую упали зерна новых возможностей.

---

<sup>1</sup> То есть, некто покупает новую видеотехнику, снимает ею какие-то не имеющие контекста объекты, дабы показать миру, на что способна эта техника.

## Предпосылки

### Ни от кого не зависеть

Ни для кого не секрет, что сейчас практически любой человек может сделать свой фильм (каков будет уровень продукции при этом, не так важно). Многие этой возможностью пользуются: чтобы убедиться в этом, достаточно немного пролистать страницы видеохостингов. Если взглянуть на ситуацию с другой стороны, можно прийти к выводу, что у людей существует потребность создавать такие видеоработы, равно как и смотреть их. Существует потребность самореализовываться через съёмки таких видео.

Всё прибывающее количество видеороликов, размещённых в интернете, позволяет сказать, что теперь независимое видео- и кинопроизводство стало очень большой, серьёзной нишей. Его границы теперь пролегают от скучных, плохо снятых, нелепо смонтированных и мало кому интересных роликов до полнометражных независимых работ, созданных со знанием дела. Очевидно, что в огромной массе видеоруды сложно найти настоящие самородки. Но также очевидно, что создание «самородка» требует больших затрат, чем съёмка домашнего кота на мобильный телефон. При этом более чем обидно, если достойная работа теряется из-за плохого технического исполнения.

Между независимым и малобюджетным кино можно смело ставить знак примерного равенства ( $\approx$ ). Помимо сложившейся прочной ассоциации между этими явлениями, можно легко вывести взаимосвязь логически: сложно найти деньги на проект, не относящийся к «мейнстриму»; в то же время, сложно обойтись небольшой суммой при намерении вывести фильм в широкий прокат. Есть исключения из всех правил, но ими на данный момент можно пренебречь.

Очень часто под независимым кино понимается та часть независимых фильмов, которые пытаются сломать какие-то каноны, устоявшиеся в кинематографе. Зачастую это делается весьма поверхностно, на уровне изображения того, что сочли бы непотребным в фильмах,



демонстрирующихся на широком экране (скажем, сцен с чрезмерным насилием). Такой подход однобок. Хотя независимый кинематограф – категория очень условная (к которой можно отнести даже фильмы Джорджа Лукаса), к нему имеет смысл относить творчество тех авторов, которые по тем или иным причинам не могут получить поддержку из мира высокобюджетных проектов. Хочется особо выделить среди этих авторов начинающих режиссёров, которые ещё не замечены киноиндустрией, но имеют все шансы стать большими фигурами кинематографа.

Желание сделать что-то своё, независимое, показать миру, на что ты способен – универсально для чуть ли не любой сферы деятельности человека.

Одним из главных отличий [«новой волны»] от преобладавших тогда коммерческих фильмов был отказ от устоявшегося и <...> стиля съёмки и от предсказуемости повествования. Представителями новой волны стали <...> молодые режиссёры <...>. Они были против далёких от реальности коммерческих фильмов и нередко прибегали в кинематографе к экспериментам и радикальным для того времени приёмам.

*Википедия*

Хотя сейчас идея создания своих видеороликов активно популяризуется благодаря развитию интернета вообще и всяческих средств коммуникации в частности, принципиально ситуация не изменилась. Независимое кино снималось чуть ли не с самого начала существования кинематографа как такового. Появлялись новые тенденции, которые иногда меняли кино в целом. Подобные ситуации лишней раз подчёркивают важность данного исследования, но не является откровением<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Цитата из Википедии, приведённая рядом с этим абзацем, призвана проиллюстрировать эту мысль. И сейчас есть «молодые режиссёры», которые хотят отказаться от канонов коммерческого кино, а часто ни во что не ставят идеи самого Эйзенштейна.

## Большая восьмёрка

В самом конце 2009 года произошло важное событие. Правительством России было принято постановление «о Федеральном фонде социальной и экономической поддержки отечественной кинематографии», полный текст которого приводится в приложении. Суть же этого постановления в том, что созданный фонд поддержки кинематографии почти не будет зависеть от Министерства культуры (им руководит специально созданный попечительский совет, утверждаемый правительством). Он будет получать большую часть государственных субсидий (на 2010 год — 2,86 млрд руб. из приблизительно 4,91 млрд руб). Ранее же Министерство культуры решало, какие кинопроекты финансировать.

Фонд, согласно постановлению, будет направлять средства прокатчикам и продюсерам национальных фильмов «в порядке и на условиях, которые установлены фондом», в том числе и на возвратной основе. Средства фонда пойдут на поддержку производства, кинопрокат и на продвижение российского кино за рубежом.

Минкультуры теперь будет распределять средства только для некоммерческого кино. Как следует из постановления, 849 млн руб. министерство выделит на детское, дебютное, авторское, экспериментальное, документальное и анимационное кино. Еще около 1,2 млрд руб. оно распределит в рамках федеральной целевой программы «Культура России»: 755 млн руб. пойдут на финансирование производства более 100 фильмов, 290 млн руб.— на поддержку российского кино в прокате, 112 млн руб.— на его продвижение за рубежом и еще 25 млн руб.— на приобретение импортной пленки для кинопредприятий.

Самым острым моментом, вызвавшим массу споров, стал тот факт, что фонд будет финансировать всего лишь восемь студий, для выбора которых планировалось использовать три критерия: продолжительность их работы на рынке, количество выпущенных фильмов и их качество (как по размеру аудитории, так и по успешности на кинофестивалях). С учётом состава

попечительского совета (см. приложение) и очевидности результатов выбора, такой подход многие поспешили охарактеризовать «михалковщиной», подчёркивая высокую ангажированность принимаемых решений. В конечном счёте, в восьмёрку вошли студии:

- «СТВ»;
- «Дирекция кино»;
- «Тритэ»;
- «Централ партнершип»;
- «Профит»;
- «Art Pictures»;
- «Базелевс»;
- «Рекун».

Даже непрофессионалу ясно, что ставка на восемь (пусть и крупнейших) студий вне зависимости от их проектов – рискованное предприятие. Последний фильм Никиты Михалкова «Утомлённые солнцем. Предстояние» собрал гораздо меньше, чем ожидалось<sup>3</sup>. Сколько будет таких неоправданных ожиданий, сказать сложно. Дополнительно стоит отметить, что по признанию режиссёра эта картина делалась в общей сложности десять лет. Ни сумма, выделяемая Министерству культуры, ни схема распределения этих средств также не вселяют особого оптимизма в кинопроизводителей. Для зрителей это может означать, что национальных картин будет меньше, а те, что будут выходить, будут менее разнообразными.

У всего произошедшего есть своя предыстория, полная взаимных обвинений. Государство обвиняло «киношников» в том, что они выходят за пределы бюджетов и сроков, и это во многом справедливо<sup>4</sup>; производители фильмов также имеют претензии к государству по схеме финансирования. Работа с всего восемью студиями плюс поддержка некоммерческого

---

<sup>3</sup> <http://www.vedomosti.ru/lifestyle/news/2010/04/26/1002357>

<sup>4</sup> Автор вспоминает историю с фильмом «Поколение П» по Пелевину, который снимается уже очень давно и постоянно страдает от творческих терзаний режиссёра.

«артхауса» со стороны Министерства<sup>5</sup> упрощает схему взаимодействия с кинематографом для государства.

В этой непростой ситуации некоторые известные режиссёры (например, Павел Лунгин) рискуют остаться не у дел. Малобюджетное производство может стать выходом для тех, кому не достался кусок государственного пирога. Для этого исследования же всё вышесказанное имеет очень важный подтекст: в России сейчас складывается особое положение дел, и это может не служить катализатором тех трендов в кино, которые видны по всему миру.

---

<sup>5</sup> Формулировка гендиректора компании Movie Research Олега Иванова, <http://www.adindex.ru/news/media/2010/01/26/37228.phtml>

## Глава 1. Малобюджетное кино

Создание абсолютно любого фильма можно разложить на четыре стадии: написание сценария, подготовительный, съёмочный и монтажно-тонировочный периоды. Имеет смысл рассматривать возможности для малобюджетного кино для каждой стадии отдельно.

Первая стадия включает в себя подготовку сценария, режиссёрского сценария, раскадровок и так далее. Говорить о малом бюджете тут нелепо: у любого человека есть возможность написать сценарий в домашних условиях. Качество текста от этого, естественно, не пострадает.

Затраты во время подготовительного периода определяются лишь самим фильмом, его масштабом. Можно представить камерную картину, где всё действие будет происходить всего в одной комнате, и затраты будут сведены к минимуму<sup>6</sup>. Посему эту стадию тоже не имеет смысла рассматривать.

Сложнее всего с производством и пост-производством картины. Тут в любом случае нужна специальная съёмочная и вспомогательная техника, монтажные станции, на которых можно будет затем фильм обработать. Эта глава посвящена тому, как потратить минимальные средства на съёмочный и монтажно-тонировочный период, при этом получая достойный результат.

### Плёнка и «цифра»

#### Немного о цифровом и аналоговом

С середины XX века цифровые технологии начали уверенно покорять повседневную жизнь. Они оказались более эффективными, когда речь заходила о необходимости получить, выдать или обработать информацию. Сначала речь шла именно об обработке данных: человек учился общаться с компьютером с помощью его языка – перфокарт. Но постепенно, с расширяющимся кругом задач, решаемых цифровыми устройствами,

---

<sup>6</sup> Так была сделана учебная работа «Коробка», в которой снимался приятель автора, актёр и режиссёр Алексей Боченин.

появились способы более органично взаимодействовать с миром вокруг человека.

Несмотря на то, что и тогда, и сейчас вид винилового проигрывателя и мягко светящегося лампового акустического усилителя радует меломанов, а тёплый звук ласкает их уши в специальных помещениях, нельзя не соблазниться удобством и компактностью mp3-плеера, способного сохранить тысячи песен. Цифровое телевидение позволяет передать сотни и тысячи телеканалов по тому кабелю, который раньше смог бы «вместить» десяток. Это, конечно, подкупает человека, и, в результате разумного компромисса, количество уверенно побеждает качество.

Цифровое дискретизирует сознание и рождает роботизированность, аналоговое — гладкое, хотя и менее функциональное.

*Артеми́й Лебеде́в*

Главная проблема цифрового в том, что это всегда некая абстракция: нельзя передать «просто» звук<sup>7</sup>. Любая информация в «цифре» передаётся по неким правилам, известным как кодеки (в случае аудио и видео), кодировки (для текстов), протоколы (для общих правил коммуникации), которые, какими бы они совершенными не были, описывают ограниченное количество случаев. Допустим, стандарт кодирования символов Юникод (Unicode) позволяет сохранить более миллиона символов, что вполне достаточно для передачи абсолютного большинства символов, используемых людьми, причём на данный момент используется «всего» около сотни тысяч. Но зададимся вопросом: как Юникод передаст *почерк*? Как передать в Юникоде некий вымышленный алфавит? Ответ один – никак.

Для того, чтобы передать закодированное единицами и нулями послание, нужно два устройства: аналогово-цифровой преобразователь (АЦП) и цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП). Как бы они не выглядели (ведь можно

---

<sup>7</sup> Конечно, нельзя просто передать звук и в аналоговом мире, но всё-таки при преобразовании, скажем, звуковых волн в электрические сама синусоида остаётся почти такой же, хотя и меняет свою природу.

условно назвать компьютерную клавиатуру АЦП) и насколько бы совершенно не были сделаны, они всё равно «срезают» какую-то часть аналоговой информации, как правило оставляя только «существенную». Какая информация существенна, а какая – нет, решается в зависимости от целей и задач кодирования.

Тем не менее, крупные производители оборудования быстро поняли, что несомненные плюсы «цифры» можно использовать и в кинематографе. Но путь преодоления цифровых минусов был долгим.

### **История цифрового кинематографа**

В конце 80-х годов прошлого века компания Sony попыталась первой развить «бесплёночное» кино. Они использовали термин «электронный кинематограф», предлагая несколько телевизионных камер высокой чёткости. Дело в том, что тогда даже камеры высокой чёткости были аналоговыми (что требовало примерно в четыре раза более широкий канал по сравнению со стандартной чёткостью), и популярность подобные телевизионные системы получили только в Японии. По всей видимости, понимая, что HD-камеры не будут массово замещать привычные системы из-за массы технических сложностей, маркетологи Sony попробовали продвинуть аппаратуру в новую нишу. Впрочем, рынок отреагировал довольно вяло на эту инициативу.

В 1998 году Sony представили стандарт HDCAM. Эти камеры были похожи на привычные «бетакамы», но записывали цифровой сигнал (как и их предшественники, камеры стандарта «цифровой бетакам»), причём в высокой чёткости (1440x1080, растягиваемый до 1920x1080). На базе этого стандарта появилась без преувеличения легендарная камера Sony CineAlta HDW-F900, на которую Джордж Лукас целиком снял второй эпизод «Звёздных войн» (2002 г.). Это был первый в истории кинематографа случай, когда большой фильм с солидным бюджетом (\$120 млн.) полностью сняли на цифровые кинокамеры. Такой подход позволил организовать более гибкий рабочий процесс для последующего создания компьютерных спецэффектов.

В фильме «Русский ковчег» Александра Сокурова, повествующего об истории России через историю Зимнего дворца, также использовалась камера Sony HDW-F900. Это позволило снять фильм одним дублем, что было бы недостижимо при использовании плёнки. Также, впервые в истории кино, для записи материала применялись жёсткие диски, на которые сохранялся несжатый сигнал с камеры. Такое техническое решение реализовывало художественный замысел режиссёра: вести рассказ от имени призрака, плывущего по дворцу. Впрочем, снять фильм, в котором было задействовано 2000 актёров, удалось лишь с четвёртого раза: техника отказывала в самые неподходящие моменты<sup>8</sup>.

Таким образом, 2002 год можно смело назвать годом начала эпохи цифрового кино, и открыла её именно Sony HDW-F900, которая, пережив некоторое обновление, производится и по сей день<sup>9</sup>.

Отношение к цифровому кино, впрочем, было довольно прохладным. Камеры едва могли соревноваться с плёнкой по многим важным характеристикам, хотя на практике это было не так существенно. Кроме того, надо понимать, что любые новые технологии в профессиональном производстве всегда встречается настороженно, особенно если они имеют явные недостатки. «Цифра» оставалась в фаворе для проектов с большим количеством спецэффектов – она позволяла делать то, что с плёнкой было очень сложно, прежде всего в области организации рабочего процесса. Впрочем, ряд фильмов снимался на плёнку, а затем материал сканировался с высоким разрешением (обычный современный рабочий процесс для плёнки), несмотря на большое количество необходимых в картине спецэффектов. Среди таких работ можно вспомнить первый фильм трилогии «Властелин колец»<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> <http://www.russianark.spb.ru/>

<sup>9</sup> Обновлённая модель называется HDW-F900R,  
[http://www.sony.ru/biz/view/ShowProduct.action?product=HDW-F900R&site=biz\\_ru\\_RU&pageType=Overview&category=HDCAMCamcorders](http://www.sony.ru/biz/view/ShowProduct.action?product=HDW-F900R&site=biz_ru_RU&pageType=Overview&category=HDCAMCamcorders)

<sup>10</sup> <http://irc.lv/video?id=ZuqnNa7Nn1hy>



В 1999 году была основана компания Red, которая занималась разработкой цифровых кинокамер. Первый свой продукт, камеру Red One, она выпустила в 2006 году. С тех пор на эту камеру снято множество фильмов (только на их сайте указано более десятка, при том, что там упоминаются только самые заметные работы<sup>11</sup>), включая картины «Район №9», «Книга Илая», «Ангелы и демоны». Плюсом Red One является её высокая модульность: можно не только обновлять «прошивку» (программное обеспечение), но и отдельные физические части камеры, что повышает привлекательность владения ею в долгосрочной перспективе.

Появление компании Red показательно. Дело в том, что они заняли среднюю ценовую нишу в цифровой кинематографии, сделав немалый вклад в её популяризацию. С другой стороны Arri и Panavision всегда делали (и продолжают делать) плёночные киноаппараты, Sony пришли к новому рынку через телевизионные камеры, в то время как Red всегда занимались только цифровыми кинокамерами. Таким образом, с 2006 года стало очевидно, что цифровая кинематография будет развиваться дальше и займёт как минимум весьма прочное место в кинопроизводстве.

В 2008 году Canon выпускает свой зеркальный фотоаппарат с возможностью съёмки видео 5D Mark II, который почти сразу обретает популярность среди независимых и малобюджетных кинопроизводителей. Поскольку подобной технике далее будет уделено большое внимание, подробнее останавливаться на этой вехе не имеет смысла.

С того же года Red кормит кинематографистов обещаниями по выпуску двух новых камер: Red Scarlet (сравнительно недорогой камеры, которая может быть и камерой, и фотоаппаратом в зависимости от конфигурации) и Red Epic (камерой с невиданным доселе разрешением в 20 тысяч пикселей по ширине). Впрочем, уже принимаются предварительные заказы на Epic-X с разрешением 5 тысяч пикселей<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup> [http://www.red.com/shot\\_on\\_red/](http://www.red.com/shot_on_red/)

<sup>12</sup> <http://epic.red.com/>

В 2009 году цифровая кинематография окончательно закрепила свои позиции, когда «цифровой» фильм «Миллионер из трущоб» получил премию «Оскар» за операторскую работу, а затем вышел фильм «Аватар», который едва ли нуждается в представлении или комментариях относительно своей глубоко цифровой сути.

Невозможно предположить будущее соотношение работ, отснятых на плёнку и работ, где будет использоваться «цифра». С большой долей вероятности плёночные фильмы станут чем-то нишевым и будут восприниматься так же, как сейчас воспринимается чёрно-белое кино. Ирония судьбы заключается в том, что даже «Грайндхаус» (2007), который будто бы показывается со старой потрёпанной плёнки, снимался на цифровые камеры. Одно можно сказать точно: по мере прогрессирования технологий цифровые камеры будут приближаться по своим ныне слабым характеристикам к плёнке, что вкупе с удобством работы с цифровым материалом означает, что «цифровых» фильмов будет всё больше и больше.

## В погоне за кинематографической картинкой

Хотя по меркам кинопроизводства цифровые кинокамеры стоят недорого, стоимость самой дешёвой камеры сопоставима с ценой отечественного автомобиля. Не каждый может себе позволить взять в аренду, а тем более купить подобную технику.

Но чем отличаются профессиональные кинокамеры от любительских видеокамер? Для того, чтобы найти ответ на этот вопрос, нужно понять, чем принципиально отличается «киношная» картинка от «хоум-видео».

### Частота кадров

Телевизионные камеры (а, значит, и произошедшие от них любительские) снимают в формате 50 полукадров в секунду (50i, что означает «50 interlaced», «50 в чересстрочной развёртке»). Это позволяет получить плавную картинку. Каждую 1/50 секунды телекамера снимает с матрицы каждую вторую строку изображения. За 1/25 секунды формируется полный кадр. К слову, Северная Америка предпочитает 60 полукадров в секунду.

В классическом варианте киносъёмки по обе стороны Атлантики используется частота в 24 полных кадра в секунду (24р, что означает «24 progressive», «24 в прогрессивной»). Естественно, полукадр невозможно получить на киноплёнке. При просмотре фильма существует едва заметный эффект стробоскопа: человеческий глаз улавливает смены кадров, хотя это и не мешает комфортному просмотру.

Один из простейших способов достичь «эффекта кино» - снимать в прогрессивной развёртке, либо симитировать её. Для этого существует несколько методик разной степени эффективности. Скажем, некоторые видеокамеры Sony снабжаются технологией Cineframe, которые как раз имитируют прогрессивную развёртку (при этом запись осуществляется в чересстрочной развёртке). К тому же, при последующей обработке видео существует большое количество способов имитации киноплёнки, вплоть до

мощных программных комплексов с большими базами по плёнкам различных марок.

Также следует отметить, что всё большее количество цифровых камер получают возможность снимать в прогрессивной развёртке, причём как в режиме 25 кадров в секунду (стандарт PAL), так и 24 (стандарт киноплёнки).

Что характерно, при грамотной подборке картинки вполне можно добиться добротного эффекта плёнки, комбинируя разные методы обработки изображения. Но всё-таки такой подход не обеспечивает по-настоящему «кинематографический» результат, а лишь его имитирует.

### Глубина резкости

Глубина резко изображаемого пространства (ГРИП), или просто – глубина резкости, является важнейшим инструментом оператора и фотографа. Этот оптический параметр, обозначающий, что в кадре находится в допустимой резкости, поддаётся несложным математическим расчётам. Однако это не является предметом данного исследования.

Когда речь заходит о глубине резкости, чаще всего следует обратить внимание на возможность получить малую глубину. Размытый фон за объектом съёмки позволяет выделить то, что в данный момент следует показать зрителю. Представить кинокартинку без этого приёма крайне сложно. Тут-то и начинается самое интересное и печальное для тех, кто хочет снять малобюджетное кино.

Дело в том, что, если не вдаваться в подробности, ГРИП зависит от следующих параметров<sup>13</sup>:

1. Фокусного расстояния. Чем оно больше, тем меньше будет глубина;
2. Размера чувствительного элемента (матрицы, плёнки). Чем он больше, тем меньшей глубины можно достичь;
3. Относительного отверстия (числа диафрагмы). Чем оно меньше, тем меньше будет и ГРИП.

---

<sup>13</sup> <http://snodart.com/tutorials.php>

Фильмы не случайно снимают на большую (35 мм) плёнку: на ней можно получить очень малую глубину резкости. Однако матрица типичной любительской видеокамеры в 6-8 раз меньше. Это автоматически означает, что глубина резкости при прочих равных будет в 6-8 раз больше. Но «прочих равных» не получится: относительное отверстие подобных камер также не идёт ни в какое сравнение с оными у некоторых профессиональных кинообъективов. Больше того, на любительских камерах отсутствует диафрагма, то есть относительное отверстие там всегда постоянно. В итоге у оператора останется лишь один инструмент управления глубиной резкости: фокусное расстояние (зум). Конечно, это очень сильно сужает возможности по выбору планов. Впрочем, даже с максимально выкрученным зумом глубина резкости будет, в лучшем случае, приемлемой.

С телевизионными камерами ситуация обстоит несколько лучше. Их матрицы примерно в четыре раза меньше кадра киноплёнки, к тому же они

обладают диафрагмой. Но и их нельзя в полной мере использовать для получения настоящей кинокартинки.

Когда я увидел, как снимали «Адреналин 2», мне показалось, что они не использовали адаптеры ГРИП. Это показывает, что кинематограф – это не поиск малой глубины резкости, а хорошее повествование.

*Kalodo, Rebel Café*

### Объективы

Главная проблема любительской видеотехники, равно как и многих телевизионных камер в рассматриваемом контексте – их объектив. Чаще всего он несменный. Другими словами, он *всего один*, и у оператора нет выбора, какую оптику

использовать в том или ином случае. Естественно, такой объектив должен быть максимально универсальным. Универсальность же, в свою очередь, предполагает какие-то компромиссы. Не вдаваясь в подробности, можно сказать, что самое важное для таких объективов – диапазон фокусных расстояний, иначе говоря, кратность возможного увеличения.

Для любительских камер оптическое увеличение, как правило, составляет 10-15х, хотя некоторые аппараты могут похвастаться и двадцатикратным зумом. Телевизионные камеры с несменным объективом имеют диапазон порядка около 20х. Такой разброс позволяет снимать и на широком угле обзора, качественно отрабатывая пейзажи, и получать хорошие крупные планы. Если подумать, в чём заключается задачи телевизионного репортажа, становится ясно, почему это очень важно. Пока оператор будет размышлять над тем, какой объектив лучше подходит для очередного кадра, кадр может «уйти».

Компромиссы же подобной оптики кроются в том, что она чаще всего имеет скромные характеристики по числу диафрагмы и, следовательно, светосиле, равно не может похвастаться возможностью получить малую глубину резкости. Есть и другие, не столь значимые для этого исследования аспекты. К слову сказать, даже на телекамерах со сменной оптикой, чаще всего, установлены универсальные объективы.

В кино, особенно игровом, есть время на подготовку, а значит, есть возможность подобрать правильный объектив, точно реализующий замысел режиссёра и оператора, вплоть до экзотических случаев, вроде объективов с возможностью отклонения оптической оси. Универсальность же, в данном случае, непринципиальна. Вывод один: кинокамера должна иметь возможность смены оптики.

Этот тезис только кажется противоречащим устройству даже любительских видеокамер. Дело в том, что существуют специальные устройства, за которыми закрепилось не совсем корректное название «35мм адаптер» (более точное название - «адаптер малой глубины резкости»). Дело в том, что изначально они предназначались для установки на них обычных кинообъективов (разработанных, в свою очередь, для 35-миллиметровой плёнки); реально на них можно установить любую оптику, вопрос лишь в креплении. Устройство крепится поверх штатного объектива камеры. Его идея, в общем-то, проста: на самом деле камера будет снимать не сам объект,

а специальный фокусирующий экран внутри адаптера, на который проецируется изображение, полученное с помощью установленного на адаптер сменного объектива.

Другими словами, адаптер выступает «медиатором» между видеокамерой и сменной оптикой. Этот способ имеет два очень важных недостатка:

1. Картинка в видоискателе, подчиняясь строгим законам оптики, окажется перевёрнутой;
2. Свет будет миновать не одно препятствие, как раньше, а целых три: к собственной оптической системе камеры прибавляются линзы объектива и фокусирующий экран. Это приводит к неизбежному падению и без того небольшой светосилы видеокамеры.

Вдобавок, подобная конструкция довольно велика, требует питания (в ней есть специальное вибрирующее стекло, чтобы попадающие пылинки не были видны)<sup>14</sup>, требует высокоточной сборки. Адаптер можно приобрести, но его цена будет не менее \$1000. В конечном счёте, подобное решение не выглядит привлекательным, хотя некоторые владельцы камер телевизионного класса с несменной оптикой успешно пользуются такими адаптерами<sup>15</sup>.

### Идеальная камера

Подытожив, можно вывести «рецепт» идеальной кинокамеры:

1. Размер матрицы должен быть достаточно велик, желательно, аналогичным кинокадру 35 мм;
2. камера должна уметь снимать в прогрессивной развёртке, желательно, 24 кадра в секунду;
3. камера должна иметь сменную оптику.

Тем не менее, далеко не всегда даже серьёзные полнометражные фильмы снимались с использованием подобной аппаратуры. Скажем, большое

---

<sup>14</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Depth-of-field\\_adapter](http://en.wikipedia.org/wiki/Depth-of-field_adapter)

<sup>15</sup> В интернете можно найти описание адаптеров, их преимуществ и недостатков. Например, <http://jackcabbage.blogspot.com/2008/09/depth-of-field-adapters-real-stops-of.html>

количество фильмов снималось на уже упомянутую камеру Sony HDW-F900, размер матрицы которой 2/3 дюйма (в 4 раза меньше, чем 35 мм).

Есть и примеры, когда для съёмок использовались любительские видеокамеры. Если не считать те картины, где это является частью художественного приёма (эффект любительской съёмки, например, «Ведьма из Блэр», «Прогулка» Алексея Учителя) можно вспомнить фильм «Адреналин 2: Высокое напряжение», где любительские видеокамеры Canon использовались для получения необычных ракурсов (благодаря своему малому размеру), а также для съёмок опасных для техники эпизодов (вследствие низкой стоимости)<sup>16</sup>. При этом даже не использовались адаптеры малой глубины резкости.

В то же время, сейчас киноиндустрия чаще всего использует камеры с физическим размером матрицы не менее 35 мм, которые выдают разрешение не менее Full HD (1920×1080), а то и 4K (4000 пикселей по ширине). От этого и стоит отталкиваться, не останавливаясь на отдельных исключениях.

## Оживающая фотография

Профессиональная цифровая фотография неразрывно связана с зеркальными фотокамерами. Идея такой аппаратуры была, в общем, проста: заменить плёнку в «зеркалке» матрицей и системой обработки и хранения изображения. Это давало фотографам возможность точно выстраивать изображение в видоискателе, использовать привычную «плёночную» оптику, пользуясь преимуществами цифровой фотографии.

При этом за цифровыми «мыльницами» оставалось одно серьёзное преимущество: возможность контролировать изображение на экране. Матрица в «цифрозеркалках», точно так же, как и плёнка в классическом зеркальном фотоаппарате, была отгорожена от объектива зеркалом, которое в момент снимка поднималось и давало свету попасть на сенсор и получить

---

<sup>16</sup> [http://www.canon.ru/news/products/news.asp?news\\_id=1114](http://www.canon.ru/news/products/news.asp?news_id=1114)



снимок. Естественно, во многих случаях фотографу было бы удобнее увидеть будущую фотографию на экране фотокамеры.

Первая зеркальная камера, которая «научилась» показывать живую картинку на экране, была Olympus E-330, появившаяся на прилавках в 2006 году (стоит заметить, произошло это спустя 11 лет после выхода первой цифровой «мыльницы» с такой функцией). Следующим логическим шагом должно было стать появление функции видеозаписи в зеркальных фотокамерах, которая уже давно присутствовала в «цифрокомпактах».

В начале осени 2008 года это случилось: 27 августа Nikon анонсировал свою D90, а чуть позже – 17 сентября – Canon представил полнокадровый EOS 5D Mark II. В 2009 году вышла первая в США полнометражная картина, целиком снятая на Nikon D90, под названием «Reverie»<sup>17</sup>. По иронии судьбы, Винсент Лафорет снял короткометражный фильм с таким же названием на предпроизводственную версию 5D Mark II, а Canon разместила его у себя на сайте<sup>18</sup> (это ясно даёт понять, что в фирме сразу представляли свой новый продукт в роли кинокамеры). Первым полнометражным фильмом, отснятым на фотоаппарат Canon, стал «Searching for Sonny»<sup>19</sup> (отметим тот факт, что использовалась оптика Nikon).

Несмотря на первенство компании Nikon, именно Canon EOS 5D Mark II, который в России называют просто «Марк», стал настоящим символом нового независимого кино. И на то есть весьма веские причины.

### Характеристики 5D Mark II

Что же такого есть в «Марке», что делает его в глазах многих настоящей кинокамерой? Чем он выгодно отличается от любительских видеокамер? Чтобы ответить на эти вопросы, стоит рассмотреть ключевые особенности этого аппарата.

---

<sup>17</sup> <http://www.imdb.com/title/tt1432978/>

<sup>18</sup> <http://www.usa.canon.com/dlc/controller?act=GetArticleAct&articleID=2326>

<sup>19</sup> <http://www.imdb.com/title/tt1456939/>

**Матрица размером 36×24 мм.** Это больше, чем у кинокамер формата Super 35 (включая Red One, Sony F35), размер матриц у которых составляет примерно 25×14 мм. Большой размер сенсора полнокадрового «Марка» объясняется бóльшим размером фотокадра по сравнению с кинокадром. В результате – меньшая глубина резкости, чем у кинокамер.

**Высокая чувствительность.** На данный момент «Марк» показывает непревзойдённые результаты в этой характеристике. Его матрица может снимать картинку с чувствительностью ISO 25600, а приемлемые значения чувствительности – порядка ISO 2500. Анонсированные камеры Arri, которые должны выйти на рынок в середине-конце 2010 года, могут похвастаться лишь ISO 800<sup>20</sup>.

Стенли Кубрик для своей картины «Барри Линдон» использовал уникальный объектив Carl Zeiss 50mm f/0.7, который вошёл в историю как самый светосильный в мире (всего в мире их десять). Разработан он был специально для американской лунной программы Apollo. Режиссёру же такая оптика позволила снимать одну из сцен фильма при свете свечей<sup>21</sup>. Остаётся только гадать, сколько стоил этот объектив (картинку он, к слову, давал довольно «мыльную» - о точной фокусировке при такой диафрагме говорить трудно). Тем более впечатляют видео, которые можно найти на YouTube и других видеохостингах, которые демонстрируют наглядно способности «Марков». В одном из таких видео мы видим героев, сидящих за столом, а единственный свет в этой сцене излучают три свечи, стоящие на столе. Эффект, фактически, тот же, при этом картинку может вытянуть и вполне ординарный объектив, например, Carl Zeiss 50mm f/1.4<sup>22</sup>.

Выигрыш для оператора тут тройной: можно использовать меньше приборов (это дешевле и проще), находить новые творческие решения, делать картинку более естественной.

---

<sup>20</sup> При этом Arri – одни из самых дорогих кинокамер.

<sup>21</sup> <http://red-andr.livejournal.com/85352.html>

<sup>22</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=6YWEAoiUUSU>

**Высокий динамический диапазон.** По ряду сообщений, популярная кинокамера Red One имеет примерно тот же динамический диапазон, что и 5D Mark II: 8 «стопов»<sup>23</sup>.

**Габариты.** 5D Mark II весит 810 грамм (без оптики) и умещается в любую сумку вплоть до средней женской. Его габариты и вес сопоставимы с таковыми для любительских видеокамер. Это не только облегчает его транспортировку, но и открывает большое количество творческих возможностей. Red One, скажем, весит более 4 килограммов и имеет плечевой упор.

В одной из сцен, которую приходилось снимать автору, отряд спецназа штурмует заброшенное здание через разбитое окно на первом этаже. Малые габариты аппарата позволили сопровождать бегущих актёров. При этом аппарат, подвешенный на самодельном стедикаме, снимал ноги бегущих людей. Это сильно упростило съёмки и позволило создать уникальный эффект динамики происходящего, недостижимый иначе.

**Стоимость.** На данный момент «Марк» можно приобрести за \$2500 (без оптики), в то время как считающаяся недорогой камера Red One обойдётся в \$17000 (без оптики и устройств записи). Самая дешёвая Sony Cinealta (модель PMW-EX1R) с несменной оптикой обойдётся в \$8000. Можно взять аппаратуру в аренду, но соотношение цен и сами цифры (правда, в рублях) будут примерно теми же.

Конечно, всё это выглядит очень заманчиво для тех, кто снимает малобюджетное, да и не только малобюджетное кино. Без преувеличения, появление 5D Mark II тянуло на техническую революцию в сфере киноаппаратуры. Никаких существенных подводных камней тоже не оказалось, и всё больше людей стало снимать на этот фотоаппарат видео.

Спрос рождает предложение: сейчас существуют фирмы, специализирующиеся на производстве «обвеса» для «Марков». Например,

---

<sup>23</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Red\\_Digital\\_Cinema\\_Camera\\_Company](http://en.wikipedia.org/wiki/Red_Digital_Cinema_Camera_Company)

можно приобрести фоллоу-фокус D|Focus<sup>24</sup>, специально разработанный для фотоаппарата. Не проблема приобрести и многие другие приспособления, которые упростят стыковку 5D Mark II с кинооборудованием: видеоискатели, мониторы, крепления и так далее до бесконечности.

На видеохостинге YouTube количество видео по запросу «5D Mark II» составляет порядка восьми тысяч<sup>25</sup>. Существует сайт с говорящим названием cinema5D.com, посвященный вопросам съёмок кино на цифровые фотоаппараты. Энтузиастами было разработано дополнительное программное обеспечение «Magic Lantern» для «Марка», добавляющее некоторую функциональность, присутствующую в видеокамерах<sup>26</sup>.

Canon 5D Mark II снискал большую славу в мире независимого и малобюджетного кинематографа; его название стало во многом нарицательным для всего направления. Но было бы несправедливо говорить, что только на этот аппарат можно снимать кино. На рынке представлены и другие аппараты.

**Nikon D300S, D90, D5000:** эти фотоаппараты умеют снимать видео, но лишь в формате 720p (1280×720 пикселей). Кроме того, они снабжены матрицами меньшего размера (24×16 мм), которые, впрочем, всё равно почти совпадают с размерами кадра Super 35 у кинокамер.

**Nikon D3S:** это скоростной флагман нынешней линейки фотоаппаратов Nikon. По характеристиками видосъёмки модель аналогична другим решениям Nikon. По результатам тестов Nikon D3S несколько превосходит Canon 1D Mark IV по чувствительности матрицы, динамическому диапазону и цветовой чувствительности, занимая лидирующую позицию по этим характеристикам<sup>27</sup>.

---

<sup>24</sup> <http://www.dfocussystem.com/dfocus.html>

<sup>25</sup> [http://www.youtube.com/results?search\\_query=5D+Mark+II](http://www.youtube.com/results?search_query=5D+Mark+II)

<sup>26</sup> <http://magiclantern.wikia.com/wiki/FAQ>

<sup>27</sup> Canon EOS 1D Mark IV vs Nikon D3s, <http://www.dxomark.com/index.php/eng/DxOMark-Sensor/DxOMark-reviews/Canon-EOS-1D-Mark-IV-vs-Nikon-D3s>

**Canon EOS 1D Mark IV:** флагман Canon с матрицей размером 28×19 мм и сравнительно скромным разрешением в 16 мегапикселей (для сравнения, у «Марка» - 21 Мп), что положительно сказалось на чувствительности. По субъективным ощущениям некоторых фотографов, он видит в темноте лучше, чем человеческий глаз<sup>28</sup>. Он превосходит по многим характеристикам 5D Mark II, но, будучи флагманом, прежде всего значительно превосходит его в цене.

**Canon EOS 7D, 550D:** оба фотоаппарата, относясь к разным ценовым категориям, обладают одинаковыми матрицами размером 22×15 мм, выдающих разрешение 18 Мп. Почувствовав тенденцию, заданную «Марком», Canon снабдила эти аппараты специальными режимами для видеозаписи. Особенно интересен 550D: его цена, составляющая ныне около \$1000, выглядит более чем привлекательной для независимых режиссёров. Автор и сам является счастливым владельцем этого аппарата.

**Pentax K-7, K-x:** оба фотоаппарата снимают видео в том же режиме (720p), что и аппараты Nikon. Их матрицы примерно соответствуют размерам кадра Super 35.

Фотокамеры Canon всё равно остаются в фаворе благодаря быстройдействию, высокому разрешению, более эффективному алгоритму сжатия<sup>29</sup>, большому выбору оптики и аксессуаров (как собственно фотографических, так и специфических киноаксессуаров, упомянутых раньше). Естественно, не последнюю скрипку в этом играет и тот факт, что фотокамеры Canon, в особенности 5D Mark II, уже стали чрезвычайно популярными у независимых производителей кино. Особенно примечателен в этом смысле тот факт, что производимый сейчас сезон популярного телесериала «Доктор Хаус» («House M.D.») снимается именно на «Марк»<sup>30</sup>.

---

<sup>28</sup> <http://blog.vincentlaforet.com/2009/10/19/lights-out-camera-action/>

<sup>29</sup> MJPEG vs H.264, [http://ipvideomarket.info/report/mjpeg\\_vs\\_h264](http://ipvideomarket.info/report/mjpeg_vs_h264)

<sup>30</sup> <http://www.dpreview.com/news/1004/10041302canon5dlhouse.asp>

## Ложка дёгтя

Конечно же, наивно было бы полагать, что дорогие кинокамеры стоят столько лишь из-за амбиций их разработчиков и производителей. Один из операторов, выпускников ВГИКа, на просьбу объяснить, почему 5D Mark II не в полной мере можно назвать кинокамерой, ответил просто и вместе с тем ёмко: «потому что „Марк“ – не кинокамера». Однако стоит более подробно остановиться на проблемах, присущих зеркальным фотоаппаратам на «кинопоприще».

**Неудобство пользования.** Фотоаппараты невелики в размерах, а их корпус разработан для съёмки статичных изображений. Снимать видео, удерживая камеру на манер фотоаппарата, довольно неудобно. То же самое чаще всего касается органов управления. Однако существуют разнообразные аксессуары, решающие часть проблем (скажем, плечевые упоры).

**Алгоритм сжатия.** Современные кинокамеры бескомпромиссны при выборе алгоритма сжатия изображения. Скажем, Red One использует фирменный алгоритм REDCODE, обеспечивающий кодирование видео без потери качества. Есть возможность сохранять видео на внешние жёсткие диски, что обеспечивает удобство рабочего процесса и высочайшее качество изображения. «Марк» же использует алгоритм H.264, причём его базовый профиль, который чрезвычайно эффективен, но имеет множество особенностей, главная из которых – сжатие цвета. Для каждого пикселя хранится информация о его яркости, но лишь для каждого четвёртого – о цвете<sup>31</sup>. В конечном счёте, часть информации об изображении будет безвозвратно потеряна. Это не самая важная для человека часть: изменения в яркости наш глаз воспринимает гораздо лучше, чем изменения в цвете точки. Но факт остаётся фактом: цвета сохраняются хуже, картинка что-то теряет, а также возможны появления всяческих артефактов, например, цветной бахромы по краям объектов<sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/H.264/MPEG-4\\_AVC](http://en.wikipedia.org/wiki/H.264/MPEG-4_AVC), <http://lea.hamradio.si/~s51kq/V-BAS.HTM>

<sup>32</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Chroma\\_subsampling#4:2:0](http://en.wikipedia.org/wiki/Chroma_subsampling#4:2:0)

**Файловая система.** Максимальная длина видеозаписи на «Марке» составляет 29 минут 59 секунд, но на самом деле при съёмке в максимальном разрешении аппарат «сдуется» через примерно 12 минут. Дело в том, что карта памяти в фотоаппарате должна быть отформатирована в файловой системе FAT32. Хотя эта система была разработана в 1995 году и на данный момент морально устарела, она обладает высокой совместимостью с устройствами и операционными системами. Кроме того, она выигрывает по скорости чтения и записи у популярной NTFS<sup>33</sup>. Максимальный размер файла для этой системы – 4 гигабайта<sup>34</sup>, исчерпав которые, фотоаппарат прекратит запись. Впрочем, и плёночное кино не может похвастаться большими длительностями дублей (около пятнадцати минут на «банку» плёнки), да и дубли длительностью более 12 минут являются скорее исключением, чем правилом.

На смену FAT32 должна прийти новая система, например, exFAT, в которой ограничение на размер файла фактически снято, да и скорость чтения и записи выше, чем у прародительницы. О возможной поддержке exFAT со стороны фирмы Canon ходят слухи<sup>35</sup>, которые, похоже, пока не оправдываются. В то же время, на данный момент систему полностью поддерживают лишь Windows XP и более старшие версии, а также мобильные версии Windows.

**Отсутствие сбалансированных звуковых входов.** Цифровые фотоаппараты сложно использовать в ситуациях, где нужно качественно записать звук. Естественно, в таком случае простой возможности подключить один стереомикрофон может оказаться недостаточно. Ни о подаче фантомного питания, необходимого многим микрофонам, ни о регулировке уровня громкости при этом речь вообще не идёт. Это можно исправить, докупив и подключив специальный аудиомикшер, который даст возможность

---

<sup>33</sup> <http://www.testfreaks.com/blog/information/usb-flash-drive-comparison-part-2-fat32-vs-ntfs-vs-exfat/>

<sup>34</sup> <http://support.microsoft.com/kb/314463/RU/>

<sup>35</sup> <http://notesonvideo.blogspot.com/2010/02/canon-rebel-t2i550d-vs-7d.html>

профессиональной работы со звуком<sup>36</sup>. Это решение несколько громоздко (микшер – отдельное устройство со своим питанием), но может быть оправдано на съёмочной площадке.

**Ограничения программного обеспечения.** То, что зеркальные фотоаппараты предназначены прежде всего для фотографии, накладывает отпечаток и на используемый в них микрокод. Скажем, изначально «Марк» не имел возможности регулировки диафрагмы и выдержки во время съёмки. Кроме того, он мог снимать лишь 30 полных кадров в секунду (стандарт, принятый на телевидении в США). Однако с выходами новых версий «прошивок» все эти недочёты были исправлены самой фирмой Canon<sup>37</sup>. Magic Lantern, который уже упоминался ранее, добавил возможность использовать «зебру», экранные маркеры, регулировать уровень звука и другие инструменты профессионального оператора.

**Эффект «скользящего затвора» (rolling shutter).** Эта особенность присуща почти всей аппаратуре с матрицами, созданными по технологии КМОП (CMOS). Суть в том, что кадр считывается с матрицы не целиком, а построчно. Таким образом, если за время сканирования картинка успела как-то поменяться, часть кадра будет отличаться.

При быстром движении самой камеры, либо быстром движении объекта съёмки, либо мгновенным изменениям яркости (вспышке молнии, например) запись будет содержать артефакты (например, при проезде мимо камеры поезда он будет несколько завален по вертикальной оси). К более дорогим камерам это относится в меньшей степени, к менее дорогим – в большей. Что касается зеркальных фотоаппаратов, для которых режим видеосъёмки является дополнительной функцией, «скользящий затвор» становится настоящей головной болью операторов. Впрочем, с ним можно бороться во время обработки изображения.

---

<sup>36</sup> [http://magiclantern.wikia.com/wiki/FAQ#Why\\_not\\_just\\_buy\\_a\\_video\\_camera.3F](http://magiclantern.wikia.com/wiki/FAQ#Why_not_just_buy_a_video_camera.3F)

<sup>37</sup> <http://web.canon.jp/imaging/eosd/firm-e/eos5dmk2/firmware.html>



Из перечня недостатков «Марка» и его аналогов можно сделать один важный вывод: они есть, но ведут себя предсказуемо и вполне поддаются корректировке. При правильной подготовке и учёте особенностей можно избежать съёмочного брака и получить красивую картинку. Другими словами, преимущества «видеозеркалок» перевешивают их недостатки, особенно если речь заходит о цене вопроса.

## Оптика

В отличие от электронной начинки, оптика прогрессирует не столь быстро. Высококласный объектив Canon EF 85mm  $f/1.2L$  USM был разработан в далёком 1989 году и производился вплоть до 2006. Его обновлённая версия, которую изготавливают и по сей день, отличалась лишь новым покрытием на линзах и более скоростной автоматической фокусировкой. Стоимость объектива при этом возросла с примерно \$1500 до \$1700. Другими словами, даже если фирма выпускает новый объектив, он чаще всего несколько улучшает характеристики предшествующего (либо нацелен на пустующую рыночную нишу), и ценник остаётся тем же.

Но в этих вопросах сложно придумать что-то принципиально новое. В качестве единственного возможного материала для изготовления линз по-прежнему выступает дорогое оптическое стекло. Чем более качественно оно обработано и чем больше элементов в системе, тем дороже обойдётся объектив. Кроме того, требуется высокая точность изготовления механики, что также повышает стоимость. В то же время именно оптика является определяющим фактором качества и выразительности получаемого изображения. Недорогой объектив может запросто испортить даже самый удачный замысел.

К счастью, из этого положения есть выход. Дело в том, что существует большое количество объективов, которые имеют отличные оптические свойства, при этом их стоимость ниже аналогов, производимых Canon и Nikon. На рынке в данный момент хорошо представлена продукция фирм Sigma и Tamron, которые выпускают объективы для популярных зеркальных фотоаппаратов. При этом модельный ряд этих фирм примерно соответствует таковому для фирменной оптики<sup>38</sup>. Такие объективы могут несколько проигрывать оригинальным «стёклам» по быстродействию электроники, но это не так важно для киносъёмки.

---

<sup>38</sup> Например, <http://tamron.com/>

Ещё более интересный вариант – приобретение старых объективов. Как было выше сказано, объективы и раньше, и сейчас делаются из оптического стекла. В кино автоматическая фокусировка, как правило, не используется. Поэтому покупка объективов, выпущенных давно и лишённых любой электроники – вполне оправданное решение. Строго говоря, отсутствие необходимости электрического соединения объектива и камеры сводит проблему установки того или иного объектива к поиску подходящего физического переходника<sup>39</sup>.

Конечно, высококлассные объективы Carl Zeiss до сих пор стоят очень дорого (надо заметить, что эта фирма вообще не производит оптику с электроникой). Но существует большой выбор советской оптики, особенно если речь идёт об объективе с фиксированным фокусным расстоянием. Скажем, до сих пор можно купить Зенитар-М 50 f/1.7 в идеальном состоянии, который предложит отличную картинку вкуче с малой глубиной резкости за примерно \$55<sup>40</sup>. Самый дешёвый стандартный (50 мм) объектив Canon обойдётся в \$100-200, в зависимости от состояния. Существует множество других вариантов в более высоких ценовых диапазонах, например, японский портретный объектив EBC Fujinon 135 f/2.5 обойдётся примерно в \$220 (аналог Canon - \$600). При этом надо понимать, что ценовое сравнение идёт с бюджетными решениями Canon, которые по ряду причин (в том числе маркетинговых) не блещут высокими оптическими характеристиками.

Надо сказать, что советские объективы создавались талантливыми инженерами в соответствии с лучшими мировыми образцами своего времени, а потому пользуются популярностью и на постсоветском пространстве, и за

---

<sup>39</sup> Исключение составляют более современные объективы, на которых число диафрагмы устанавливается на самой фотокамере, но в этом абзаце речь как раз идёт о более старых моделях.

<sup>40</sup>

<http://molotok.ru/listing.php/search?sg=0&string=%D0%97%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%80-%D0%9C+50>

рубежом. В качестве примеров можно привести «A shortmovie» Stedanko<sup>41</sup>, «5 Vignettes» francisLM<sup>42</sup>, запись репетиции группы MAG'Grass<sup>43</sup>.

Эксперименты с объективами в такой сфере, как кинематограф, не только оправданы экономией, но и имеют смысл с творческой точки зрения. Каждый объектив имеет свой характер изображения. Его неповторимый «почерк» может отвечать или не отвечать поставленной задаче, лучше справляться с той или иной сценой, и, в конце концов: нравиться или не нравиться. Конечно, подобная оценка оптики глубоко субъективна. Но кино – это не точная наука. Одно можно сказать с уверенностью: характер – признак «породы» объектива, его сильная сторона.

Из всего сказанного выше можно сказать, что, к счастью, несмотря на дороговизну среднестатистического объектива, выбор оптики сейчас настолько велик, что почти всегда можно подобрать подходящее «стекло» в зависимости от целей, задач и, конечно, бюджета.

---

<sup>41</sup> <http://vimeo.com/10418694>

<sup>42</sup> <http://vimeo.com/9744367>

<sup>43</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=JXLx4d4g5-I>

## «Сделай сам»

Существует огромное количество операторских приспособлений, которые позволяют решать те или иные творческие задачи. Многие из подобных задач сугубо специфичны, другие же достаточно распространены. Скажем, очень часто требуется «отпустить» камеру, дав ей возможность свободно перемещаться в пространстве. Чтобы компенсировать дрожание, используются стедикамы и аналогичные им приспособления. Но, само собой, все эти «железки» достаточно дороги – как и всё профессиональное оборудование.

Впрочем, Сергей Урусевский, оператор фильма «Летят журавли», известен тем, что создал большое количество оригинальных способов съёмки. Круговые операторские рельсы были изобретены именно им<sup>44</sup>, а используются и по сей день. Ничто не мешает пойти по стопам великих и изготовить всё самостоятельно, что называется, «на коленке».

Для определённости возьмём стедикам. Сама система из специального кронштейна и жилета, надеваемого на оператора, была изобретена Гарретом Брауном и впервые была использована в 1976 году<sup>45</sup>. С помощью стедикама снимались такие фильмы, как «Роки», «Сияние», «Возвращение Джедая», а Гаррет Браун получил за свои достижения Оскар<sup>46</sup>. Упомянутый ранее фильм «Русский ковчег» не состоялся бы без применения этого приспособления. Но на самом деле даже с одним кронштейном, на одном конце которого подвешен груз, а на другом – камера, можно добиться значительно более плавного перемещения, чем с одной только камерой. Подобные решения предлагает, например, «Студия «Про», продавая их под маркой «Stabicom». Их стоимость – от \$500 до \$650<sup>47</sup>.

---

<sup>44</sup> [http://www.vokrug.tv/product/show/Letyat\\_zhuravli/](http://www.vokrug.tv/product/show/Letyat_zhuravli/)

<sup>45</sup> <http://www.garrettbrown.com/>

<sup>46</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Steadicam>

<sup>47</sup> <http://www.studio-pro.net/price.html>

Однако, если рассмотреть конструкцию «стабикама», она окажется весьма простой: штанга, крепление для камеры, ручка и противовес. Почему бы не изготовить подобное самому?

Некто Джонни Чанг Ли подумал точно так же, и собрал свой «стедикам бедняка» за \$14. Вот что нужно, чтобы сделать подобное устройство:

- Тиски;
- Дрель;
- Гаечный ключ, молоток, отвёртка;
- Три коротких водопроводных трубы;
- Пробки-наконечники;
- Т-образная муфта;
- Противовес – спортивный груз для гантелей;
- Мелкие детали, вроде болтов и гаек.

Всё это можно найти в обычном хозяйственном магазине. Автор повторял опыт Джонни, и практически уложился в заявленную сумму. Свои функции самодельный стедикам выполняет отлично. Он успешно применялся с небольшими камерами и фотоаппаратами, равно как и с довольно крупной Sony Cinealta.

С помощью несложных инструментов и составных частей можно собрать широкий спектр операторских приспособлений. Можно сделать роллеры, операторские тележки, операторские рельсы. Можно изготовить и оригинальные приспособления, которых не существовало ранее.

Необязательно что-то изготавливать. Часто достаточно оглядеться по сторонам в поисках готовых предметов, которые можно использовать в кинопроизводстве. Автору известен опыт малобюджетного производства, когда взамен тележки использовался автомобиль, а в другом случае - детская коляска. Надо признать, что эти решения довольно остроумны: оба «приспособления» имеют амортизированную подвеску, обеспечивающую камере движение без дрожания.

## Явление социальное

Доселе речь шла только о технике. Действительно, невозможно снять кино без техники вообще, сложно снять кино с плохой техникой. Но за любой «железкой» всегда стоят люди, которые ею управляют, и именно от них всё зависит в конечном итоге. Многосерийный документальный фильм «Севастопольские рассказы» студии «Лавр» снимался в основном с помощью телевизионных камер HDV, но операторы вывели уровень картинки за пределы среднего телевизионного. Плохой же оператор, даже располагая высококлассной, «заточенной» под задачу техникой, может легко всё испорить.

Малобюджетное и безбюджетное кино не может опираться на деньги по определению. Команда в таких проектах работает на энтузиазме. Поэтому самое главное для продюсера подобной картины – умение общаться с людьми. Он должен быть весьма коммуникабельным. Кино, будучи весьма сложным, синтетическим искусством, требует участия профессионалов из самых разных сфер человеческой жизни. Их всех нужно найти. После чего убедить, что работа над конкретным проектом имеет смысл.

К счастью, с творческими людьми, особенно не связанными огромным количеством контрактов и не избалованными славой, довольно легко работать в этом направлении. В самом деле, очень часто работа на малобюджетных проектах позволяет потренироваться, что называется, «на кошках», чтобы потом взяться за более серьёзный коммерческий проект. Люди участвуют, как говорят «ради искусства», «за идею», «для души». Поэтому сегодняшние студенты и выпускники театральных и кинематографических вузов и будут формировать облик того кино, про которое так много говорится в этой работе.

Распространено мнение, что с любым человеком на земле нас связывает не более десяти рукопожатий. Так это или не так – не столь важно, главное, что количество этих рукопожатий до «нужных» людей требуется сокращать до минимума. Продюсер малобюджетного проекта должен лично знать много

актёров, некоторое количество операторов, несколько осветителей, костюмеров, гримёров – и так до бесконечности. Если он не знает этих людей сам, он должен знать людей, которые их знают.

То же самое касается материальных ресурсов – камер, приспособлений, объективов, осветительных приборов, реквизита и так далее. Находясь внутри кинематографической «тусовки», велик шанс найти нужную для проекта технику. Причём люди склонны помогать таким же энтузиастам кино, как они сами, потому что всегда можно рассчитывать на помощь с их стороны потом.

В этом и заключается самая прелестная часть малобюджетного и безбюджетного кинематографа. Помимо чисто творческих аспектов, это новый предмет общения, объединения людей. Об этом будет подробно сказано в заключении.

Для эффективной организации работы коллектива энтузиастов целесообразно широко применять современные методы коммуникации. Социальные сети упрощают собственно общение, а также обмен материалом. Многие ресурсы позволяют выкладывать документы, видео и другие файлы для обмена с другими людьми. Появление новых средств и каналов взаимодействия значительно упрощает работу над совместными проектами вообще и над малобюджетным фильмом особенно.



## Пост-производство

Описание современных цифровых технологий было бы неполным без упоминания о системах нелинейного цифрового монтажа. Именно благодаря им независимые кинематографисты получают возможность монтировать свои работы на высоком уровне.

Если съёмочная техника, описываемая выше, появилась сравнительно недавно, то доступные системы редактирования видео существуют уже очень давно. Скажем, Pinnacle Studio появилась в далёком 2000 году. Ныне она обладает тем же графическим движком, что и профессиональная система Avid Liquid<sup>48</sup>. Это означает, что за примерно \$80 пользователь получает монтажную программу, которая не дотягивает до профессиональных пакетов по удобству пользования, наличию дополнительных модулей но – никак не по качеству изображения.

С другой стороны, сейчас у независимого кинематографиста чаще всего есть возможность доступа к более совершенным инструментам, таким, как пакеты фирмы Adobe, Apple, Avid. Они позволяют добиться самого высокого результата, равно как радикально упростить и улучшить процесс пост-производства. Существует большое количество других приложений, которые выполняют прикладные задачи, но их описание выходит за рамки этой работы.

Самым привлекательным в современном нелинейном монтаже является тот факт, что для обработки видео не нужен сверхмощный компьютер. Конечно, чем выше технические характеристики монтажной станции, тем лучше (тем быстрее обрабатывается видео, тем меньше будет «зависаний» и сбоев). Но личный опыт автора этой работы и многих его знакомых показывает, что для большинства задач, особенно если речь не идёт о видео высокой чёткости, вполне достаточно современного ноутбука. Внешние хранилища данных (скажем, выносные жёсткие диски) сводят на нет главную проблему, связанную с видеофайлами - большой размер таких файлов и

---

<sup>48</sup> <http://www.avid.com/US/products/family/Pinnacle-Studio>

сравнительно небольшие жёсткие диски ноутбуков. Остаётся лишь запастись терпением, и даже не самый быстрый компьютер качественно «выгонит» видеозапись. Это касается как любительской Pinnacle Studio, так и профессиональных пакетов.

Помимо собственно видеоредакторов, стоит отметить так называемые программы для композитинга. В отличие от первых, которые применяются скорее для собственно монтажа, последние концентрируются на составлении видеоряда из отдельных элементов. У современных малобюджетных кинопроизводителей, имеющих доступ к таким пакетам, появляются поистине широкие возможности для создания компьютерной графики. Достаточно сказать, что в интернете можно бесплатно найти уроки, скажем, по Adobe After Effects, в которых рассказано, как можно сбить человека в кадре автомобилем, запустить ракеты над городом, посадить актёра в космический корабль, устроить реалистичный взрыв в городе<sup>49</sup>. При этом ничего сложного ни в одном из этих уроков нет.

С одной стороны, как было сказано выше, нельзя опустить такой важный аспект малобюджетного кинопроизводства, как обработка видео с помощью современных систем нелинейного монтажа. С другой стороны, об этом нет смысла говорить много: никакой революции здесь не происходит. Все эти возможности доступны начинающим режиссёрам уже довольно давно (достаточно вспомнить год выхода первой версии Pinnacle Studio). Короче говоря, уже не первый день можно дома, на собственном компьютере, смонтировать видеоролик с отличной картинкой, щедро сдобренной неплохими спецэффектами.

---

<sup>49</sup> <http://videocopilot.net/tutorials/all/>

## Глава 2. Малобюджетное телевидение

Телевидение не предъявляет столь высоких требований к изображению, как кино. До сих пор в России подавляющее большинство телепрограмм транслируются в стандартной чёткости, тогда как для настоящего кино разрешение 720×576 является неудовлетворительным. В скобках стоит заметить, что это не мешает огромному количеству документальных фильмов производиться с использованием старого оборудования, работающего лишь в стандартной чёткости, что и оправдано: в основном такие работы предназначены для показа на телеканалах.

Телевидение не предъявляет серьёзных требований и к глубине резкости, равно как предпочитает частоту 50 полукадров в секунду, которую поддерживает любая любительская видеокамера, продаваемая в Европе. Короче говоря, можно утверждать, что в техническом плане производство телепередачи проще, чем производство кино.

Делая такое смелое заявление, приходится признать, что тут есть много оговорок. С другой стороны, они не отменяют тот факт, что несложную телепередачу можно сделать с минимальными затратами. Естественно, эта глава будет рассматриваться во многом через призму предыдущей: основную массу идей оттуда можно применять и в малобюджетном телевизионном производстве. Скажем, нет смысла повторяться в описании вспомогательной операторской техники или монтажа. Самое большое отличие – в используемой видеотехнике.

### Видеотехника

Как было сказано выше, телевидение не требует особенных изысков в том, что касается изображения. Правда, в отличие от кино, где по воле авторского замысла вся картинка может быть получена с мобильного, в телевидении есть довольно чёткий минимальный порог качества. Другой вопрос, что при правильном подходе такого качества достичь несложно.

Изображение высокого качества в настоящее время можно получить даже с помощью видеотехники любительского уровня. Единственное, к чему она требовательна, это к уровню освещённости. При плохом свете любительская камера начинает «слепнуть», появляются шумы, теряются цвета, при этом усиление на таких камерах не регулируется. Но телевидение допускает широкое использование искусственного света, причём такого, который очевидно заметен для зрителя (накамерного, например). Если студия хорошо освещена, либо репортаж снимается с качественным накамерным светом, особых проблем не будет. Плюс к этому, можно подавить шумы на последующей обработке<sup>50</sup>.

Любительские видеокамеры чаще всего оснащены разъёмом для микрофона, который позволяет подключить один внешний микрофон. Этого достаточно во многих ситуациях. Существует возможность подключения аудиомикшера для расширения возможностей записи звука. Об этом решении было достаточно подробно рассказано ранее. В условиях студии можно записывать звук отдельно с помощью компьютера или другого звукозаписывающего устройства.

Всё большее количество недорогих потребительских камер используют вместо кассет твердотельную память (она же «флэш-память»). Карты памяти дешёвы, широко распространены и имеют большое преимущество по сравнению с кассетами: отсутствие необходимости «загонять» материал в систему нелинейного монтажа. Файл с видео сразу же готов к обработке, тогда как при обычном рабочем процессе на захват видео требуется потратить ровно столько времени, сколько идёт видео (захват происходит в реальном времени). Для телепрограммы экономия времени – существенный плюс. Ныне примерно 80% из продаваемых любительских HD-камер Sony

---

<sup>50</sup> Часто и сами камеры имеют функции шумоподавления. Существует большое количество решений для борьбы с шумами на пост-обработке. Например, модуль для Adobe Premiere под названием Neat Video: [neatvideo.com](http://neatvideo.com). Естественно, подобные проблемы и решения актуальны для пост-обработки киноматериала.

снимают на карты памяти, встроенные жёсткие диски или даже DVD<sup>5152</sup>. Такая камера обойдётся в \$600 и выше.

Естественно, можно остановить выбор и на недорогом профессиональном оборудовании. Такая техника обладает всеми нужными телекамере характеристиками. Профессиональное оборудование более консервативно, чем потребительское, потому что любые технологические изменения, приводящие к изменению рабочего процесса, требуют затрат времени и средств. Однако камеры, записывающие на оптические диски, а позднее и на карты памяти, появились в профессиональной видеотехнике высокого класса давно (достаточно вспомнить о камере, на которую снимались «Звёздные войны» - подобные камеры отлично подходят и для телепроизводства). Недавно Sony анонсировала первую камеру нижнего профессионального сегмента, записывающую на карты CompactFlash, создав новую линейку камер NXCAM<sup>53</sup>. Им дала достойный ответ фирма Canon, выпустив камеру XF300 с весьма интересными характеристиками<sup>54</sup>. Существуют подобные модели и у других фирм.

По существу, обе фирмы пошли по одному пути: взяв за основу кассетную модель и несколько осовременив её, они заменили кассетный механизм устройством хранения данных. В то же время, по-прежнему привлекательны и сами кассетные модели. Запись материала на кассету имеет свои плюсы, такие как лёгкое архивирование материала. Существуют и гибридные модели, сочетающие преимущества кассетных и флеш-камер.

Стоимость видеокамер нижнего профессионального сегмента (кассетных и на флэш-памяти) составляет \$4000-\$6000. Несмотря на очевидно более высокую стоимость, камеры такого класса являются мощным инструментом в

---

<sup>51</sup> Если судить по Яндекс.Маркету, например. <http://market.yandex.ru>

<sup>52</sup> Надо уточнить, что жёсткий диск и DVD позволяет сделать то же самое – очень быстро скопировать материал на компьютер, по существу разница лишь в способе хранения информации.

<sup>53</sup> [http://www.sony.ru/biz/view/ShowProduct.action?product=HXR-NX5E&site=biz\\_ru\\_RU&pageType=Overview&category=NXCamcorders](http://www.sony.ru/biz/view/ShowProduct.action?product=HXR-NX5E&site=biz_ru_RU&pageType=Overview&category=NXCamcorders)

<sup>54</sup> Среди прочего – «светлый» объектив и сжатие цвета 4:2:2, то есть на каждые две точки яркости хранится одна точка цветности (у Sony лишь на каждые четыре), <http://www.canon.ru/products/specification.asp?id=3053>

руках хорошего оператора. На них сейчас массово снимаются не только телепередачи, но и документальные фильмы. Стоит отметить, что аренда такой камеры обойдётся примерно в \$50-100 в день.

Широко «разрекламированные» в этой работе цифровые фотоаппараты плохо подходят для телевизионной работы. Они могут выдать более «художественную» картинку, но для телевидения важно другое: зафиксировать момент. Тут-то и становится важной автоматическая фокусировка, удобство конструкции, возможность качественной съёмки быстро движущихся объектов и панорам – всё то, чего не хватает цифровым фотоаппаратам. Их имеет смысл использовать только там, где есть необходимость получить специфическую картинку, достижимую лишь с помощью особенного объектива. В качестве основной камеры использовать их неразумно, хотя кому-то удаётся превратить «Марки» и их аналоги в телекамеры.

## «Ненужная» студия

Благодаря появлению многослойного монтажа стало возможным составлять итоговую картинку из множества элементов, соединяя их по особым правилам. Среди прочего, одним из относительно новых достижений является цифровой «зелёный экран», также известный как «хромакей» (от английского термина «chroma key»). Что это такое, объяснять сейчас почти никому не надо: компьютер заменяет определённый цвет в кадре неким изображением.

Естественно, это даёт большие возможности тем, кто делает телепередачи. К примеру, можно вместо дорогой плазменной панели повесить муляж, в котором будет правдоподобно отображаться изображение, словно был это действительно студийный экран. Но можно пойти и дальше, заменяя отдельные части задника студии или задник целиком зелёным полотном.

Представим, что мы полностью заменяем студию «зелёнкой». Тогда для того, чтобы ведущий мог действовать в кадре, нам надо:

1. Собственно, зелёный экран достаточного размера;
2. Осветительные приборы для равномерного освещения зелёного экрана (можно дешёвые, например, обычные галогеновые прожекторы);
3. Осветительные приборы для освещения ведущего (лучше студийные, но по существу опять же какие угодно);
4. Телекамера на штативе;
5. Нарисованный на компьютере задник;
6. Небольшое помещение.

В конечном счёте, можно фактически избавиться от дорогой студии, которая, к тому же, приспособлена лишь для одной передачи. Виртуальная студия будет гораздо меньше, а её оборудование (не считая камеры) обойдётся примерно в \$300. Смена компьютерного задника и, возможно,

ведущего – всё, что нужно, чтобы снять в ней подводки к той или другой телепередаче.

## Применение в реальной жизни

Сложно поверить в то, что сейчас съёмка полновесной телепередачи может обойтись авторам в экстремально малые деньги. Но это не только возможно, это происходит совершенно реально.

В данный момент на телевидении существует заметное количество программ, снимаемых именно так, как описывается в этой главе. Достаточно вспомнить музыкальные телеканалы. Как правило, передачи вроде хит-парадов строятся вокруг девушки, говорящей в кадре текст, за которой расплывается абстрактная видеозапись, поставленная на цикличное воспроизведение. Само собой, что девушку снимают на фоне зелёного экрана.

Студия «Creatent», производящая тематические телепередачи для канала «Mtv»<sup>55</sup>, использует виртуальную студию, описанную выше, для своего производства. Это позволяет им снизить издержки, связанные с производством, до минимума. В результате, они больше концентрируются на задаче, как творческой, так и коммерческой.

Таким способом можно производить широкий спектр телепередач, но всё-таки выбор ограничен. Кроме того, подобный подход работает ровно до тех пор, пока телезрители готовы смотреть передачи такого (сравнительно невысокого) уровня, а заказчики готовы такое производить. Совершенно очевидно, что просторная реальная студия и использование нескольких камер с высококачественной оптикой значительно расширяет горизонты творчества, равно как и поднимает планку качества. Не даром были потрачены огромные силы и средства на строительство нового новостного комплекса Первого канала, который занимает (вместе со студией) бывшую

---

<sup>55</sup> <http://www.creatent.ru/?razd=projects>



концертную студию «Останкино»<sup>56</sup>. Возникает вопрос: останется ли место для малобюджетного телевидения?

На него надо ответить твёрдо и положительно. Дело в том, что дальнейшее развитие цифрового телевидения подразумевает появление множества мелких телеканалов, которые будут вещать как через собственно цифровые телесети, так и через интернет. Они будут дифференцироваться по содержанию и аудитории, занимая небольшие ниши. Спутниковые каналы вроде «Рыбалка ТВ» или «Кухня ТВ» уже существуют и транслируются через «НТВ+»<sup>57</sup>. Каждому из маленьких каналов может пригодиться возможность делать передачи дёшево.

Появление новых, более совершенных каналов обмена информацией позволяет использовать довольно оригинальные схемы работы, когда, например, одна студия может делать множество телепередач для самых разных каналов вне зависимости от их физического расположения, что, в свою очередь, может иметь смысл для многих небольших каналов. Другими словами, появление новых возможностей отлично сочетается с другими трендами, которые можно увидеть в сфере телевидения.

---

<sup>56</sup> «Семь дней», №16, 2010 г.

<sup>57</sup> <http://ntvplus.ru/>

## Глава 3. Новые методы и новая техника в реальной

### жизни

В этой главе хотелось бы рассмотреть несколько сценариев использования тех методов, которые были описаны в первой главе, для реального производства. Другими словами, получив исчерпывающий ответ на вопрос «как?», можно наконец-то перейти к другому, более актуальному «зачем?».

Для целей этой главы будет сделано одно важное допущение. В первых двух главах было наглядно показано, что использование новых методов и новой техники позволяет достичь впечатляющих результатов по сравнению с сугубо любительским подходом. С другой стороны, было показано, что всё равно профессиональная (читай: дорогая) техника выигрывает по большому числу позиций. Этому положению дел будет уделено внимание в заключении.

Но для того, чтобы более качественно оценить возможности в реальном мире, мы будем рассматривать идеальную ситуацию: получаемый результат практически неотличим от того, который можно было бы получить профессиональной техникой. То есть, оператор знает о всех недостатках «Марков»<sup>58</sup> и избегает их; на монтаже и пост-обработке сидит опытный монтажёр, который делает любые спецэффекты высокого уровня на домашнем компьютере и так далее. Можно сформулировать это и по-другому: получаемый результат полностью соответствует поставленным задачам, а мелкие шероховатости несущественны.

---

<sup>58</sup> Речь идёт, конечно, о любой недорогой технике, а «Марк» - лишь пример.

## Цель: большой бюджет

Первый вариант, который приходит в голову при рассмотрении возможных сценариев – это создание демонстрационного материала, который бы привлёк потенциальных инвесторов. Это сродни созданию «пилотного» выпуска передачи, или же демо-записи какой-нибудь музыкальной группы. Поэтому для определённости назовём подобную работу «демо-фильмом».

Плюсы подобного подхода более-менее очевидны. Среди прочего стоит перечислить:

1. Затраты на демо-фильм будут минимальны. Чаще всего речь идёт о короткометражной работе, которая поддерживается сценарным планом или синопсисом для будущего высокобюджетного старшего брата;
2. Демо-фильм позволяет чётко обрисовать идею, то есть – он нагляднее, чем просто синопсис или сценарный план;
3. Эффективность расходования средств (съёмки высококачественного материала за небольшую сумму) также могут служить плюсом для потенциального инвестора

и так далее.

Недостатки этого способа можно также достаточно легко увидеть. Конечно, можно верить в историю Золушки или, если угодно, американскую мечту – но реальность часто оказывается жестче фантазий авторов «коротких метров».

Хотя количество примеров неудач на поприще создания демо-фильмов, должно быть, исчисляется сотнями тысяч, есть и весьма впечатляющие примеры успехов. Прежде всего, стоит вспомнить фильм «Выжить в Йобурге», который затем превратился в успешный и обсуждаемый «Район №9», а также «Небесный капитан и мир будущего», который не имел большого успеха, но стал одним из первых фильмов, почти полностью сделанным на компьютере.

Стоит заметить, что первая версия этого кино была сделана на компьютере своего автора, однако благодаря дальнейшему продюсированию новая версия не только вышла на широкие экраны, но и получила вполне реальных Джуда Лоу, Анжелину Джоли и Скарлет Йохансон, которые снимались на фоне зелёного экрана.

С лёгкой руки Квентина Тарантино и Роберта Родригеса обрёл второе дыхание такой жанр, как «фейк-трейлеры», или, иначе говоря, рекламные ролики к несуществующему фильму. Если вышеописанные примеры представляют собой именно самоценные короткометражные фильмы, то, скажем, «Мачете» Родригеса - это именно нарезка лучших «рекламных» моментов несуществующего боевика про «мексиканского Ван Дама»<sup>59</sup>. Полнометражный фильм «Мачете» готовится к выходу в этом году. Популярность фейк-трейлеров с момента выхода «Грайндхауса» значительно возрасла<sup>60</sup>.

Такой подход к созданию демо-фильмов весьма любопытен. Дело в том, что создавая короткометражный фильм в обычном смысле слова, автор прodelывает двойную работу: нужен сценарий как самого демо-фильма, так и его полной, «дорогой» версии. Конечно, редко режиссёр сразу делает и то, и другое. Приходится либо урезать большой сюжет до пяти-пятнадцати минут, либо придумывать длинную историю на базе короткой. Рекламному ролику эти проблемы незнакомы: он просто выдёргивает из какой-то сформированной (пусть даже только в воображении автора) канвы отдельные куски и соединяет их практически как угодно. Есть и недостаток в таком подходе: если в короткометражке может быть буквально пара самых сильных кадров, то в фейк-трейлере каждый кадр должен быть, по определению, сильным – для этого и существует реклама.

Насколько реально «зацепить» демо-фильмом инвесторов – вопрос крайне сложный и неоднозначный, поэтому на него не хочется отвечать что-то конкретное. И всё же, стоит только вспомнить о ситуации в нынешнем

---

<sup>59</sup> Так охарактеризовал главного героя сам автор.

<sup>60</sup> Достаточно поискать “fake trailer” на любом видеохостинге.

российском кинематографе, чтобы уже понять всю сомнительность успеха такой попытки.

## Малобюджетные методы как часть проекта

Другая возможная схема использования – частичное применение дешёвой техники в производстве картин с адекватным финансированием.

Опытная команда, работающая над продуктом и не ставящая целью собственно освоение бюджета, может оценить, что из проекта можно сделать только «дорогими» способами, а на чём можно сэкономить без существенной потери качества. На этом и строится такой сценарий использования малобюджетных методов.

Помимо уже приведённого примера последнего сезона «Доктора Хауса» (напомним, он снимается на «Марки»), можно привести и более близкие автору случаи. Скажем, молодой режиссёр Егор Абраменко снимал музыкальный клип для одной группы<sup>61</sup>. Основная часть клипа была качественно снята на «Марк», но для интерьерных съёмок солиста оператор настоял на использовании более дорогой неоднократно упомянутой камеры Red One. В итоге, 60% небольшого бюджета ушло именно на эти съёмки, которые составили примерно 35% итогового монтажа. Однако, авторы клипа смогли распределить бюджет так, чтобы и решить творческую задачу, и не выйти за пределы оговоренной суммы.

С другой стороны, съёмки на 5D Mark II производились в большой мере в ночном городе, а также во всяческих заведениях, где свет не слишком ярк (а фотоаппарат как раз обладает очень высокой чувствительностью). Город же частично снимался на объектив со сдвигом оптической оси, который легко можно взять в аренду для фотоаппаратов Canon, но довольно трудно найти для кинокамеры. Это позволило оператору достичь уникального эффекта, когда город из-за специфического характера резкости на таких объективах предстал миниатюрным, игрушечным. Лёгкость транспортировки «Марка»

---

<sup>61</sup> Песня называется «Огни», а название группе так и не придумали.  
<http://www.vimeo.com/8436910>

позволила быстро перемещаться всей съёмочной группе по Москве и сконцентрироваться на задаче. Иначе говоря, использование фотоаппарата решило не только задачи экономии бюджета, но ещё и специфические творческие задачи авторов, а также упростило и ускорило съёмочный процесс (весь клип был снят за три смены).

Сказанное выше наглядно показывает, что с помощью дешёвой видеотехники не обязательно собственно экономить. Она может выручать в некоторых случаях, избавляя от ряда проблем, присущих кинокамерам. Видимо, именно из этого исходили продюсеры «Доктора Хауса».

Уместно ещё раз вспомнить фильм «Адреналин 2: Высокое напряжение», где наиболее оригинально использовали дешёвую видеотехнику. Малые размеры и дешёвизна аппаратуры позволяли им получать самые неожиданные ракурсы. Оператор мог фактически стать каскадёром, только с камерой: во всех трюках камера следовала непосредственно за актёром. Естественно, никто не переживал из-за того, что камера может быть разбита.

## Творческая реализация

Предыдущие два сценария – это использование малобюджетных методов для достижения какой-то «третьей» цели: минимизации издержек, получения финансирования, решения специфических творческих задач. Однако можно представить, что появится большое количество авторов, которые *просто будут так снимать*.

Целевая аудитория новой техники и методов, на самом деле, довольно велика. Во-первых, это молодые режиссёры-дебютанты, которые работают на своё имя. Они будут снимать коротко- и полнометражные работы, участвовать в фестивалях, работать локтями, чтобы получить своё место под солнцем. Во-вторых, это люди, которые вчера ещё просто снимали что-то на видеокамеру. Уникальность такой возможности в том, что кино впервые по-настоящему может быть *хобби*. Можно предположить, что подобные ролики будут составлять заметную долю работ, выложенных на видеохостингах.

В-третьих, это различные небольшие социальные группы, которые будут снимать своё кино. Легко представить, что мы увидим кино на бурятском языке, посвященное какому-нибудь герою бурятских мифов. Конечно, не обязательно речь идёт о небольших народах: можно представить кино про урбан-туристов, паркурщиков, эмо и так далее. Такие фильмы вряд ли выйдут за пределы той группы, на которую они нацеливались. Но это не плохо. Напротив, в этом и есть самое интересное, что может произойти – и, строго говоря, происходит. Показательно, что в этом году закончен первый художественный фильм про популярный фестиваль свободного творчества «Пустые холмы»<sup>62</sup>. Мы сможем увидеть большое дробление кинематографа, когда каждый сможет увидеть то, что ему по душе, что будет понятно и близко ему по-настоящему<sup>63</sup>.

---

<sup>62</sup> <http://www.holmi.ru/>

<sup>63</sup> На самом деле, подобные процессы очень характерны для молодой, но активно развивающейся сетевой культуры.

В общем, можно ожидать, что появится основательный пласт совершенно нового кино. Подробно прогнозу относительно того, что может произойти благодаря описанному в этой работе, посвящено заключение.

## Заключение

В конце имеет смысл вернуться к изначальной гипотезе, которая звучала так: «малобюджетный проект сегодня можно сделать с качеством, не отличимым от высокобюджетных проектов». Из работы можно сделать противоречивое заключение насчёт справедливости такого высказывания.

С одной стороны, как говорит народная поговорка, «терпение и труд всё перетрут». При должной настойчивости и усидчивости качество продукта будет очень высоким. С точки зрения зрителя он даже может быть «круче» многих дорогих проектов.

Но, если смотреть правде в глаза, любой кинематографист, встающий на путь малобюджетного производства, должен избавиться от иллюзии совершенства дешёвых способов съёмки и обработки материала. Чудес не бывает, и заоблачная стоимость профессионального кинематографического оборудования взялась не просто так. Профессиональное оборудование дорого потому, что оно делается для работы. Стоит вспомнить, что на съёмках больших фильмов смены длятся по 12 часов, и техника должна отработать ровно столько, сколько потребуется. Она должна быть надёжной и удобной настолько, чтобы люди, с ней работающие, минимально уставали, максимально концентрировались на задаче, которую перед ними поставили, а не отвлекались на саму технику.

В больших проектах нет места компромиссам, связанным с изображением, поэтому в цифровом кино чаще всего записывается несжатая картинка, в которой не жертвуют «несущественными» для человеческого глаза деталями (цветовой информацией, например). Всяческие артефакты, вроде эффекта «скользящего затвора», недопустимы. Список можно продолжать бесконечно,



он касается как внутреннего устройства камер, так и их «обвеса», дополнительного оборудования на съёмочной площадке и так далее<sup>64</sup>.

Каждый из перечисленных способов малобюджетного производства имеет свои недостатки, которые были освещены и в дополнительных комментариях едва ли нуждаются. Каждый из них наносит мелкий, но обидный ущерб итоговому продукту. В конечном счёте, можно лишь свести к минимуму негативный эффект. Избавиться от всех этих проблем попросту невозможно.

---

<sup>64</sup> Надо понимать, что здесь описана идеализированная ситуация. Некоторые фильмы, скажем, снимались не на серийные камеры, а на предсерийные образцы. Как и любой электронике, таким камерам свойственно давать сбои и иметь ошибки в программном обеспечении. Но ключевая разница в том, что для профессионального оборудования это считается очень серьёзным недостатком, который стараются как можно скорее исправить, а с любительской техники спрос значительно меньше.

## Рок-кино

Наивно было бы полагать, что малобюджетное кино сразу выйдет в дамки. Но можно предположить, что со временем оно займёт свою уникальную, доселе пустовавшую нишу. Разберём возможное развитие событий более подробно.

Для начала, появление новых, дешёвых способов снимать кино привлечёт большое количество людей (прежде всего молодых) в это ремесло. Они будут приходить как со стороны профессии, чтобы реализовать свои знания и умения, так и со стороны «талантливого дилетантства», дабы реализовать себя в новой сфере. Естественно, в кино один в поле не воин, и вокруг отдельных людей и их идей будут формироваться группы тех, кто хочет и может творить. Такие творческие объединения будут довольно гибкими и подвижными, их участники будут участвовать во многих проектах. Современные способы коммуникации позволяют эффективно находить людей и ресурсы.

На самом деле, тут больше уместно настоящее время, нежели будущее. Все эти процессы происходят буквально сейчас. Так, абсолютное большинство известных автору операторов умеют работать с «Марками».

Важно понимать, что новые технологии (включая, но не ограничиваясь дешёвыми технологиями съёмок) создают возможность для появления новой страты кинопроизводителей. Раньше малые бюджеты опирались на любительскую, реже телевизионную технику, ещё реже – на малый плёночный формат (8, 16 мм). Большие бюджеты осваивались с помощью дорогих 35 мм камер, как плёночных, так и цифровых. Теперь же заполняется промежуточная ниша: новая техника позволяет творить уже на уровне «большой» кинокартинки, но всё ещё достаточно дёшево, а упрощение коммуникации даёт возможность легче находить единомышленников и зрителей. Кинематограф получает недостающее звено между сверхмалыми и большими бюджетами. Причём, как было показано в третьей главе, спектр возможностей, предлагаемых в новой нише, весьма велик.

Как несложно понять, появление большого количества предложений на «рынке»<sup>65</sup> будет рождать спрос. Основная часть этого спроса будет удовлетворяться благодаря интернету. Но зритель захочет не просто смотреть, а смотреть качественные работы. Надо понимать, что интернет предлагает огромный выбор пользователю, но на самом деле, как это ни парадоксально, *зритель ничего не хочет выбирать*.

Точнее, он хочет выбрать из заранее предложенного набора альтернатив. Это легко доказывается тем фактом, что до сих пор существуют классические телеканалы, периодические издания, кинотеатры – везде представлен некий ассортимент, но потребитель доверяет редакции отбирать интересное для себя вместо того, чтобы бесконечно рыскать по бескрайним просторам интернета, утоляя жажду информации.

Всё это приводит к мысли, что найдутся люди, которые создадут инфраструктуру для нового кино. Спонтанные кинопоказы будут постепенно дополняться появлением постоянных площадок. Скажем, клуб «PodМосковье» долго и успешно устраивал сеансы в своём камерном «Podпольном кинотеатре»<sup>66</sup>, где в репертуар вполне можно было включать фильмы, снятые независимыми режиссёрами. Наряду с концертами, кинопоказы позволят привлечь новую аудиторию в заведения, что должно быть выгодно их хозяевам. Скорее всего, будут и другие кинозалы, например, на базе каких-то домов культуры. Кинопоказы станут органичной частью больших мероприятий (вспомним, опять же, про фестиваль «Пустые холмы»). Наличие большого количества работ и достойной инфраструктуры создаст хорошую почву для появления фестивалей и прочей атрибутики большого кино.

В этом прогнозе более чем уместна аналогия с нынешней ситуацией в музыке. Существует некоторое количество коммерческих исполнителей, известных самому широкому кругу слушателей, «продвигаемые» весьма

---

<sup>65</sup> Сугубо экономический термин «рынок» здесь применяется лишь потому, что он удобен для объяснения прогнозируемых процессов. О собственно коммерциализации на данном этапе речь едва ли идёт.

<sup>66</sup> Правда, сейчас клуб то ли открыт, то ли закрыт – достоверно сказать нельзя. Но его опыт кинопоказов был успешен.

основательно, дорого. Пробриться на эту орбиту рядовому музыканту не так и просто. В то же время, огромное количество групп и сольных исполнителей не известны так широко, и их аудитория приходит как раз во всевозможные клубы. В зависимости от популярности (и, в большой мере, качества работ) музыканты собирают разное количество слушателей, выступают на площадках разного «веса». В целом, мы видим широчайший спектр исполнителей на любой музыкальный вкус. Логично предположить, что в кинематографе сложится аналогичная ситуация.

Термин «рок-группа»<sup>67</sup> возник в своё время, дабы отличать новые коллективы от многочисленных музыкальных ансамблей, чаще всего игравших песни, сочинённые не ими. Другими словами, этот термин обозначил принципиально новое направление в музыке, развитие которого продолжается и по сей день. Формирование новой страты кинопроизводителей, да ещё и с учётом явных аналогий с независимыми музыкальными группами, хочется назвать «рок-кино»<sup>68</sup>.

Тут есть несколько особенностей. Кино – синтетическое искусство, где даже музыка становится лишь частью целого. Оно включает в себя массу знаний и умений. В этом смысле оно сложнее музыки. Но раньше оно было к тому же значительно менее доступно; сейчас же стоимость съёмочного оборудования стала вполне сопоставима со стоимостью музыкальных инструментов и звукового оборудования. При этом, как и музыка, кино – массовое искусство, и даже в большей степени. Не всякий человек отправится на концерт или, например, поэтический вечер, но почти все ходят в кино.

Но всё-таки основная часть нового кино будет (опять же, как и музыка) распространяться через интернет. Можно ожидать, что появятся тематические сайты, направленные как на каталогизацию, так и на продвижение работ молодых и перспективных режиссёров и кинопроизводителей. Таких сайтов уже существует несколько. Скажем,

---

<sup>67</sup> Калька с английского «rock band».

<sup>68</sup> Существует термин «инди-кино» (то есть, «независимое»), однако он скорее обозначает независимые фильмы, которые культурологически параллельны, скажем, «инди-музыке». «Рок-кино» же безотносительно к остальной культуре, хотя скорее всего включает «инди-кино».

MoFilm.com занимается «сводничеством» между крупными брендами (Coca-Cola, Nokia, Kodak и так далее) и молодыми режиссёрами, готовыми снимать рекламу<sup>69</sup>.

Всё вышесказанное позволяет не беспокоиться за будущее «тусовочного» малобюджетного кино. Другой вопрос – повлияет ли это новое «киносословие» на кинематограф в целом?

Здесь есть место осторожному оптимизму. Дело в том, что коммерциализация подобного производства имеет смысл. При минимальных издержках на производство и демонстрацию новое цифровое кино становится привлекательным объектом инвестиций, потому что даже при снижении стоимости билетов по сравнению с классическим прокатным кино инвестор может рассчитывать на высокую маржу. При укрупнении институтов зарождающейся инфраструктуры издержки будут неизбежно снижаться. Причём, так как подобный прокат будет свободен от всяких устоев и сложившихся практик, появится возможность, например, показывать много короткометражных фильмов вместо одного полнометражного, да и вообще экспериментировать с хронометражем и формой подачи. То есть, малобюджетное кино может стать *профессиональным*.

Логично предположить, что при таком раскладе некоторые режиссёры будут выходить на новые, высокобюджетные орбиты. Наверняка найдутся люди, которые будут отслеживать малобюджетных режиссёров в поисках идей, которые принесут большие прибыли в широком прокате.

Процессы глобализации позволяют также предсказывать, что кино будет всё более международным. Коммуникационных проблем теперь практически нет благодаря интернету; кроме того, английский язык устоялся как международный, что также упрощает показ фильмов иностранному зрителю. Поэтому стоит ожидать, что лёгкие на подъём молодые режиссёры будут организовывать международные кинематографические мероприятия – сначала виртуально, затем и в реальной жизни.

---

<sup>69</sup> <http://mofilm.com/>

Чем дальше мы двигаемся от дня сегодняшнего, тем сложнее предположить, как сложится ситуация. Обстановка меняется очень быстро в мире в целом, в отдельных сферах жизни человека, в кино, в отдельно взятой России, наконец. Но, оглядываясь в недавнее прошлое, особенно на прошедшие два года, одно можно сказать точно: кинематограф *уже* изменился, и он, как бы банально это не звучало, никогда не будет прежним. Это не подлежит никакому сомнению. Кинопроизводителям остаётся лишь запрыгнуть на этот разгоняющийся поезд перемен, на котором уже водрузили знамёна молодые режиссёры – или остаться позади. В конечном счёте, молодёжь останется права: ведь именно за ней будущее.

## Приложение. Постановление «о фонде поддержки кинематографии»

*Полное наименование: постановление Правительства РФ «О Федеральном фонде социальной и экономической поддержки отечественной кинематографии».*

Постановление от 31 декабря 2009 г. №1215 О Федеральном фонде социальной и экономической поддержки отечественной кинематографии

Правительство Российской Федерации **постановляет:**

1. Утвердить прилагаемые:

устав Федерального фонда социальной и экономической поддержки отечественной кинематографии;

состав попечительского совета Федерального фонда социальной и экономической поддержки отечественной кинематографии.

2. Министерству экономического развития Российской Федерации и Министерству культуры Российской Федерации обеспечить: определение состава федерального имущества, передаваемого Федеральному фонду социальной и экономической поддержки отечественной кинематографии, и передачу этого имущества указанному Фонду; размещение указанного Фонда в г. Москве.

3. Признать утратившими силу абзацы второй - пятый пункта 1, пункты 2 - 4 постановления Правительства Российской Федерации от 16 января 1995 г. № 44 "О Федеральном фонде социальной и экономической поддержки отечественной кинематографии" (Российская газета, 1995, № 19).

Председатель Правительства  
Российской Федерации В.Путин

**УТВЕРЖДЕН**  
постановлением Правительства

Российской Федерации  
от 31 декабря 2009 г. № 1215

**У С Т А В**  
**Федерального фонда социальной и экономической поддержки**  
**отечественной кинематографии**

I. Общие положения

1. Федеральный фонд социальной и экономической поддержки отечественной кинематографии (далее - Фонд) создан в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 января 1995 г. № 44 "О Федеральном фонде социальной и экономической поддержки отечественной кинематографии" и осуществляет свою деятельность в соответствии с Конституцией Российской Федерации, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации и настоящим уставом.

Фонд учрежден в организационно-правовой форме - фонд.

2. Полномочия учредителя Фонда от имени Российской Федерации осуществляет Правительство Российской Федерации.

3. Полное наименование Фонда - Федеральный фонд социальной и экономической поддержки отечественной кинематографии, сокращенное наименование - Фонд кино.

Полное наименование Фонда на английском языке - Federal Fund for Social and Economic Support to National Cinematography, сокращенное наименование Фонда - Cinema Fund.

4. Местонахождение Фонда - г. Москва.

5. Фонд является не имеющей членства некоммерческой организацией, не имеет в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли.

6. Фонд является юридическим лицом с момента его государственной регистрации, имеет в собственности обособленное имущество, может от своего имени приобретать имущественные и неимущественные права, нести



обязанности и быть истцом и ответчиком в суде.

7. Фонд отвечает по своим обязательствам всем своим имуществом.

Российская Федерация не отвечает по обязательствам Фонда.

8. Фонд имеет самостоятельный баланс, печать с полным наименованием Фонда, штампы и бланки со своим наименованием, эмблему, зарегистрированную в установленном порядке.

Фонд вправе открывать счета в банках на территории Российской Федерации и за рубежом.

9. Фонд имеет право создавать на территории Российской Федерации филиалы и открывать представительства в соответствии с законодательством Российской Федерации.

## II. Цели, задачи и функции деятельности Фонда

10. Основными целями Фонда являются поддержка отечественной кинематографии, повышение ее конкурентоспособности, обеспечение условий для создания качественных фильмов, соответствующих национальным интересам, а также популяризация национальных кинофильмов в Российской Федерации и за рубежом.

11. Основными задачами Фонда являются:

а) содействие реализации социально-экономических программ в области отечественной кинематографии;

б) оказание финансовой поддержки организациям, осуществляющим производство, прокат, показ и продвижение национальных фильмов;

в) привлечение российских и иностранных инвесторов к финансированию производства, проката и показа национальных фильмов;

г) аккумулярование финансовых средств для развития отечественной кинематографии, включая кинопроизводство, прокат, показ и продвижение национальных фильмов, а также реализацию некоммерческих киномероприятий;

д) поддержка мастеров кино, специалистов и предпринимателей, работающих в сфере кинематографии.

12. Для достижения основных целей и реализации задач Фонд осуществляет

следующие функции:

- а) направляет средства, источником финансового обеспечения которых являются субсидии из федерального бюджета на поддержку кинематографии, продюсерам и прокатчикам национальных фильмов, являющимся юридическими лицами, иным организациям кинематографии, осуществляющим производство и прокат национальных фильмов, отобранных в порядке и на условиях, которые установлены Фондом;
- б) направляет средства Фонда на осуществление финансовой поддержки в сфере производства, проката и показа национальных фильмов на возвратной основе;
- в) привлекает российских и иностранных инвесторов к финансированию производства, проката и показа национальных фильмов и развитию материально-технической базы кинематографии;
- г) контролирует целевое и эффективное использование финансовых средств, выделяемых Фондом хозяйствующим субъектам, представляет отчет об их использовании в установленном порядке и в случае выявления нарушений приостанавливает финансирование соответствующих проектов;
- д) организует проведение исследований и независимой общественной экспертизы проектов и других мероприятий в области кинематографии;
- е) разрабатывает проекты и программы в области отечественной кинематографии и финансирует их реализацию;
- ж) принимает участие в установленном порядке в разработке нормативных актов, касающихся развития отечественной кинематографии;
- з) организует с международными организациями совместные проекты в области кинематографии;
- и) поддерживает прямые международные контакты и связи, вступает в международные общественные объединения, приобретает права и несет обязанности, соответствующие статусу международных общественных объединений, а также заключает соглашения с иностранными некоммерческими неправительственными объединениями;
- к) участвует в отечественных и международных кинофестивалях, проводит недели российского кино за рубежом, а также представляет российскую

кинопродукцию на крупных международных кинорынках;

- л) осуществляет предпринимательскую деятельность, соответствующую целям, определенным настоящим уставом, необходимую для достижения этих целей;
- м) оказывает поддержку продюсерам и агентствам международных продаж в подготовке российских фильмов к выпуску за рубежом;
- н) учреждает и присуждает премии и стипендии, выдает пособия, гранты, а также оказывает иные виды финансовой поддержки;
- о) осуществляет благотворительную деятельность;
- п) осуществляет внешнеэкономическую деятельность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;
- р) участвует в деятельности некоммерческих организаций;
- с) заключает соглашения, соответствующие целям Фонда;
- т) осуществляет иную деятельность, направленную на достижение целей настоящего устава и не противоречащую законодательству Российской Федерации.

13. Деятельность, подлежащая лицензированию в соответствии с законодательством Российской Федерации, осуществляется Фондом на основании лицензии, полученной в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

### III. Имущество Фонда

14. Фонд может иметь в собственности земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, денежные средства в рублях и иностранной валюте, ценные бумаги и иное имущество.

15. Источниками формирования имущества Фонда в денежной и иных формах являются:

- а) имущество, переданное учредителем;
- б) ассигнования из федерального бюджета, предоставленные Фонду в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- в) добровольные имущественные взносы и пожертвования;
- г) доходы, получаемые Фондом от использования собственности и средств

Фонда, а также осуществления деятельности Фонда, в том числе предпринимательской деятельности;

- д) доходы (дивиденды, проценты), получаемые по вкладам и ценным бумагам;
- е) доходы от деятельности хозяйственных обществ, созданных Фондом;
- ж) отчисления части средств, получаемых кинопроизводителями от проката и других видов использования национальных фильмов, созданных при государственной поддержке;
- з) иные не запрещенные законодательством Российской Федерации поступления.

16. Денежные средства и иное имущество, поступившие в Фонд и принадлежащие Фонду на праве собственности, используются исключительно для достижения целей Фонда, предусмотренных настоящим уставом. Доходы от предпринимательской деятельности Фонда поступают в его самостоятельное распоряжение.

#### IV. Попечительский совет Фонда

17. Высшим органом Фонда является попечительский совет Фонда (далее - попечительский совет), который осуществляет на общественных началах надзор за деятельностью Фонда, принятием другими органами Фонда решений и обеспечением их исполнения, использованием средств Фонда, а также соблюдением Фондом законодательства Российской Федерации.

18. Состав попечительского совета утверждается Правительством Российской Федерации.

Попечительский совет возглавляет председатель.

Исполнительный директор входит в состав попечительского совета по должности.

19. Заседание попечительского совета проводит председатель попечительского совета или по его поручению - один из членов попечительского совета.

20. К компетенции попечительского совета относится решение следующих вопросов:

- а) подготовка предложений в Правительство Российской Федерации по изменению настоящего устава;
- б) определение приоритетных направлений деятельности Фонда, принципов формирования и использования имущества и денежных средств Фонда, а также проведение отбора отечественных кинопроизводителей для оказания им поддержки в производстве, прокате и показе национальных фильмов;
- в) образование экспертных и иных советов и групп;
- г) утверждение годового бюджета Фонда, внесение в него изменений, рассмотрение и утверждение годового отчета и бухгалтерского баланса, а также заключения аудитора Фонда;
- д) назначение исполнительного директора, заключение трудового договора с ним, а также прекращение его полномочий;
- е) принятие решений о создании филиалов и об открытии представительств Фонда;
- ж) утверждение типовых положений о филиалах и представительствах Фонда.

21. Вопросы, отнесенные к компетенции попечительского совета, не могут быть переданы им на решение исполнительного директора Фонда.

22. Попечительский совет имеет право требовать от исполнительного директора Фонда предоставления отчета по всем вопросам, отнесенным к его компетенции.

23. Заседания попечительского совета проводятся по мере необходимости, но не реже одного раза в полгода. Попечительский совет собирается по инициативе любого из его членов. Подготовку и проведение заседания попечительского совета организует исполнительный директор Фонда.

24. Дата и место проведения заседаний попечительского совета и их повестка сообщаются его членам путем письменного уведомления не позднее чем за 5 дней до даты его проведения.

25. Заседание попечительского совета Фонда считается правомочным, если на нем присутствует более половины его членов.

26. Решения попечительского совета по вопросам определения приоритетных направлений деятельности Фонда, принципов формирования и

использования его денежных средств и имущества принимаются простым большинством голосов присутствующих членов. При равенстве голосов голос председательствующего является решающим.

27. Решения попечительского совета принимаются не менее чем 75 процентами голосов присутствующих членов по вопросам:

а) представления кандидатуры на должность исполнительного директора Фонда;

б) изменения настоящего устава;

в) утверждения годового бюджета Фонда, внесения в него изменений, утверждения годового отчета и бухгалтерского баланса, а также заключения аудитора Фонда.

28. Решения попечительского совета могут быть приняты путем письменного опроса при условии, что ни один из членов не возражал против такого порядка принятия решения и при соблюдении требований, предусмотренных пунктами 25, 26 и 27 настоящего устава.

29. Исполнительный директор не вправе принимать участие в голосовании попечительского совета по вопросам, связанным с его назначением и осуществлением надзора за его деятельностью.

30. Протокол заседания попечительского совета составляется исполнительным директором Фонда и подписывается председателем заседания и исполнительным директором Фонда.

## V. Органы управления Фонда

31. Руководство текущей деятельностью Фонда осуществляется исполнительным директором Фонда.

32. Назначение исполнительного директора Фонда осуществляется попечительским советом.

33. Исполнительный директор Фонда:

а) организует и контролирует деятельность Фонда, обеспечивает достижение основных целей Фонда и выполнение решений попечительского совета;

б) разрабатывает в соответствии с приоритетными направлениями планы деятельности Фонда:

в) организует проведение отбора отечественных организаций кинематографии для оказания им государственной поддержки;

г) утверждает положения о филиале и представительстве на основании типовых положений о филиалах и представительствах, утвержденных попечительским советом;

д) назначает директоров филиалов и представительств, согласовывает кандидатуры заместителей директоров филиалов, а также выдает соответствующие доверенности директорам филиалов и представительств;

е) определяет формы, порядок и условия финансирования проектов и программ в соответствии с осуществляемой Фондом деятельностью;

ж) принимает решения о заключении крупных сделок в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

з) принимает решения о заключении Фондом сделки, в совершении которой имеется заинтересованность, в соответствии со статьей 27 Федерального закона "О некоммерческих организациях";

и) представляет в попечительский совет:  
годовой бюджет Фонда, годовой отчет о деятельности Фонда и годовой бухгалтерский баланс;  
предложения о создании филиалов Фонда и об открытии представительств Фонда, проекты положений о филиалах и представительствах Фонда;  
иные документы в соответствии с настоящим уставом и решениями попечительского совета;

к) утверждает внутренние документы Фонда, за исключением документов, отнесенных к компетенции попечительского совета;

л) принимает на работу и увольняет с работы должностных лиц Фонда, в том числе своих заместителей и главного бухгалтера, а также остальных работников Фонда, утверждает их должностные обязанности;

м) заключает договоры, в том числе трудовые, выдает доверенности, издает приказы, утверждает штатное расписание, иные внутренние документы Фонда и совершает сделки, за исключением случаев, когда утверждение таких документов или совершение таких сделок отнесено к компетенции попечительского совета;

- н) распоряжается денежными средствами и иным имуществом Фонда в соответствии с годовым бюджетом, утвержденным попечительским советом Фонда;
- о) организует подготовку и проведение заседаний попечительского совета;
- п) без доверенности действует от имени Фонда, представляет его интересы в отношениях с гражданами и юридическими лицами в органах государственной власти как на территории Российской Федерации, так и за рубежом;
- р) организует бухгалтерский учет и отчетность Фонда;
- с) управляет в соответствии со своими полномочиями имуществом Фонда;
- т) открывает и закрывает расчетные и другие счета в кредитных организациях;
- у) несет ответственность за использование средств и имущества Фонда в соответствии с целями настоящего устава;
- ф) осуществляет контроль за деятельностью филиалов и представительств Фонда;
- х) вносит предложения в повестку заседания попечительского совета;
- ц) обеспечивает осуществление деятельности экспертных и иных советов и групп, образуемых в соответствии с решениями попечительского совета Фонда;
- ч) решает иные вопросы, связанные с деятельностью Фонда, кроме тех, которые отнесены к компетенции попечительского совета.

34. Исполнительный директор Фонда вправе передавать временно и с согласия попечительского совета свои полномочия либо их часть заместителям исполнительного директора Фонда.

#### VI. Контроль за финансовой и хозяйственной деятельностью Фонда

35. Проверку финансовой и хозяйственной деятельности Фонда проводит аудитор.

Аудиторская проверка проводится один раз в год по итогам финансового года.



36. Аудитор готовит заключение к годовому отчету и балансу Фонда и представляет его попечительскому совету.

#### VII. Порядок внесения изменений в настоящий устав

37. Изменения в настоящий устав принимаются попечительским советом, утверждаются Правительством Российской Федерации и подлежат государственной регистрации в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

#### VIII. Реорганизация и ликвидация Фонда

38. Реорганизация Фонда осуществляется по решению учредителя.

39. Фонд не может быть реорганизован в хозяйственное товарищество или общество.

40. Имущество Фонда после его реорганизации переходит ко вновь возникшим юридическим лицам в порядке, предусмотренном Гражданским кодексом Российской Федерации.

41. Прекращение деятельности Фонда осуществляется путем его ликвидации судом в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Судьба имущества Фонда при его ликвидации определяется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

42. Все дела ликвидированного Фонда (учредительные документы, протоколы, приказы, бухгалтерские книги и другие документы) передаются на государственное хранение по описи в архив по месту государственной регистрации в установленном порядке.

---

УТВЕРЖДЕН  
постановлением Правительства  
Российской Федерации  
от 31 декабря 2009 г. № 1215



Нестеренко Т.Г.                    заместитель Министра финансов Российской Федерации

Сурков В.Ю.                        первый заместитель Руководителя  
Администрации Президента Российской Федерации  
(по согласованию)

Толстикова С.А.                    советник председателя совета директоров  
закрытого акционерного общества  
"Трансмашхолдинг" (по согласованию)

## Список литературы

[В Интернете] // Википедия. - <http://wikipedia.org/>.

[В Интернете] // Сайт фильма "Русский ковчег". - <http://www.russianark.spb.ru/>.

**ABSoft** Neat Video - best noise reduction for digital video [В Интернете] // Neat Video. - <http://neatvideo.com/>.

**Avid (Pinnacle Systems)** Pinnacle Studio 10 [В Интернете]. - <http://pinnaclesys.com/PublicSite/uk/Home/>.

**Brown Garrett** [В Интернете] // Garrett Brown - Filmmaker and Inventor. - <http://www.garrettbrown.com/>.

**Cabbage Jack** Блог [В Интернете]. - <http://jackcabbage.blogspot.com/>.

**Canon** Сайт компании [В Интернете]. - <http://www.canon.ru>.

**Cinema5D** Forum for DSLR filmmakers [В Интернете]. - <http://cinema5d.com/>.

**Creatent** [В Интернете] // Продюсерский центр Creatent: creativity & content. - <http://www.creatent.ru/?razd=projects>.

**D|Focus** Affordable Focus System [В Интернете]. - <http://www.dfocussystem.com/dfocus.html>.

### **DPreview**

<http://www.dpreview.com/news/1004/10041302canon5dlhouse.asp> [В  
Интернете] // DPreview.com. -

<http://www.dpreview.com/news/1004/10041302canon5dlhouse.asp>.

**DVInfo.net** DVInfo.net Forum [В Интернете]. - Май 2010 г.. - <http://www.dvinfo.net/forum/>.

**DXO Labs** Canon EOS 1D Mark IV vs Nikon D3s [В Интернете] // DXO Mark. - <http://www.dxomark.com/index.php/eng/DxOMark-Sensor/DxOMark-reviews/Canon-EOS-1D-Mark-IV-vs-Nikon-D3s>.

**IMDb** [В Интернете] // Internet Movie Database. - <http://www.imdb.com/>.

**IP Video Market** MJPEG vs H.264 [В Интернете]. - [http://ipvideomarket.info/report/mjpeg\\_vs\\_h264](http://ipvideomarket.info/report/mjpeg_vs_h264).

**Irc.LV** [В Интернете]. - <http://irc.lv/>.

**Laforet Vincent** Lights Out, Camera, Action [В Интернете] // Blog. - <http://blog.vincentlaforet.com/2009/10/19/lights-out-camera-action/>.

**Magic Lantern Community** Wiki [В Интернете]. - <http://magiclantern.wikia.com/>.

**Microsoft** Ограничения файловой системы FAT32 в Microsoft Windows XP [В Интернете] // Поддержка Майкрософт. - <http://support.microsoft.com/kb/314463/RU/>.

**MOFILM** [В Интернете]. - <http://mofilm.com/>.

**Murie Michael** Canon Rebel T2i/550D vs the 7D [В Интернете] // Notes on video. - <http://notesonvideo.blogspot.com/2010/02/canon-rebel-t2i550d-vs-7d.html>.

**Red Digital Cinema Camera Company** [В Интернете]. - <http://www.red.com/>.

**Snodgrass Justin** Snodart.com [В Интернете]. - <http://snodart.com/>.

**Sony** Вещательное оборудование [В Интернете]. - [http://www.sony.ru/biz/view/ShowProductCategory.action?site=biz\\_ru\\_RU&category=BC](http://www.sony.ru/biz/view/ShowProductCategory.action?site=biz_ru_RU&category=BC).

**Tamron** [В Интернете] // Digital Camera Lens (DSLR); Security CCTV Lenses. - <http://tamron.com/>.

**TestFreaks** USB Flash Drive Comparison part 2 – FAT32 vs NTFS vs ExFAT [В Интернете] // Blog. - <http://www.testfreaks.com/blog/information/usb-flash-drive-comparison-part-2-fat32-vs-ntfs-vs-exfat/>.

**Video Copilot** [В Интернете] // After Effects tutorials, plug-ins and stock footage for post production professionals. - <http://videocopilot.net/tutorials/all/>.

**Vimeo** [В Интернете]. - <http://vimeo.com/>.

**YouTube** [В Интернете]. - <http://youtube.com/>.

**Белавин Павел** У Министерства культуры отобрали деньги на кино [Журнал]. - Газета «Коммерсантъ» № 12 (4312) от 26.01.2010 .

**Малыхин Михаил** Фильм «Утомленные солнцем. Предстояние» заработал вдвое меньше прогнозов [Журнал]. - Ведомости, 26.04.2010.

**Молоток.Ру** [В Интернете] // Интернет-аукцион. - <http://molotok.ru/>.

**НТВ+** Каналы. [В Интернете] // НТВ-ПЛЮС. Спутниковое телевидение.. - <http://ntvplus.ru/channels/>.

**Поздняков Александр** Российское независимое кино [В Интернете] // Независимое кино. - <http://dmitrfrolov.narod.ru/kino/ind.html>.

**Правительство РФ** Документы Правительства РФ [В Интернете] // Интернет-портал Правительства РФ. - 31 декабря 2009 г.. - <http://www.government.ru/gov/results/9072/>.

**Пустые холмы** [В Интернете] // Open-air фестиваль свободного творчества.. - <http://www.holmi.ru/>.

**Рыжков Андрей** Самый светосильный объектив в истории [В Интернете] // ЖЖ. - <http://red-andr.livejournal.com/85352.html>.

**Студио "Про"**. Stabіcam-стоимость. [В Интернете] // Сайт студии. - <http://www.studio-pro.net/price.html>.

**Утилова Н.И.** Монтаж [Книга]. - Москва : Аспент Пресс, 2004.

Фильм Летят журавли [В Интернете] // Вокруг ТВ. -  
[http://www.vokrug.tv/product/show/Letyat\\_zhuravli/](http://www.vokrug.tv/product/show/Letyat_zhuravli/).

**Яндекс Маркет** [В Интернете]. - <http://market.yandex.ru/>.