

# КИНОМЕХАНИК

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

11'98

ВИДЕОПРОЕКТОРЫ **SANYO**



НОВЫЙ ВЗГЛЯД  
НА ЛЮБИМЫЕ

ФИЛЬМЫ



ЯРКОСТЬ  
1500 ANSI lm

Фирма **СТС CAPITAL** - эксклюзивный дистрибьютор фирмы Sanyo Electric Trading Co., Ltd

111024, Москва, ул. Авиамоторная, д. 12а, оф. 3. Тел.: (095) 918-0791, 918-0401.  
Факс: (095) 918-0800. E-mail: ctccapital@glasnet.ru, <http://www.ctccapital.ru>

# КИНОМЕХАНИК

ИНДЕКС 70431 ISSN 0023-1681  
ВЫХОДИТ С АПРЕЛЯ 1937 ГОДА

## Учредители

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО КИНЕМАТОГРАФИИ,  
РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
«ИНФОРМКИНО»

## Редколлегия

Веракса Л.С.  
Голубь С.П.  
Дорожкин Ю.М.  
Жабский М.И.  
Марков В.В.  
Машкин Ю.Л.  
Мухина Л.Н.  
(отв. за выпуск)  
Переходов В.А.  
Преображенский И.А.  
Федотов А.П.  
Черкасов Ю.П.

## Номер подготовили

Мухина Л.Н.  
Мартос Т.В.  
Крючкова И.К.

## Адрес редакции

Россия,  
109017, Москва,  
ул. Большая Ордынка, 43  
тел.: (095) 951 4696  
(095) 951 3822



© «Киномеханик» 1998

Пленки журнала изготовлены в компьютерном  
редакционно-издательском комплексе  
ОАО «Редакция газеты «Известия»  
103791, Москва, Тверская, 18, корп.1

Ордена Трудового Красного Знамени  
ЧЕХОВСКИЙ ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ  
КОМБИНАТ  
Комитета Российской Федерации по печати  
142300, г. Чехов, Московской области  
тел.: (272) 71 336, факс (272) 62 536

# СОДЕРЖАНИЕ

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА

### В ГОСКИНО РОССИИ

Обращение в Госдуму России .....2

### АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

#### Иванова Т.

Наша надежда – кинотеатр.....3

### НАШИ ВЕТЕРАНЫ

#### Мельникова Л.

Волшебный луч в кромешной тьме .....5

### СЕМИНАР ПО СОЦИОЛОГИИ КИНО

#### Жабский М.

Связующие звенья производства  
и потребления .....7

### ИНФОРМАЦИЯ

Пока мы вместе .....16

### В ПОМОЩЬ БУХГАЛТЕРУ

О налогах .....18

## КИНОТЕХНИКА

### НОВИНКИ РОССИЙСКОЙ КИНОТЕХНИКИ

#### Васянка С.

Новый кинопроекторный  
комплекс СКМ .....20

### ЗВУКОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

#### Шнайдер Н.

Звук в современных кинотеатрах .....27

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Перечень рекомендуемых  
контрольно-измерительных  
приборов.....31

В ГОСКИНО РОССИИ

## **Обращение в Госдуму России**

Г.Н. СЕЛЕЗНЕВУ,  
Председателю Государственной Думы  
Федерального Собрания Российской Федерации

*Уважаемый Геннадий Николаевич,*

*10—11 сентября 1998 года в Москве состоялось XIII заседание Федерального совета по кинофикации и кинопредпринимательству, на котором были рассмотрены актуальные вопросы кинематографической деятельности в России. В заседании приняли участие более 60 руководителей государственных кинопрокатных организаций субъектов Российской Федерации.*

*При том, что члены Совета отмечали некоторые позитивные результаты в работе по продвижению отечественных фильмов к зрителю, лейтмотивом высказываний подавляющего большинства выступавших были глубокое сожаление и тревога в связи с бездействием ряда основополагающих статей Закона «О государственной поддержке кинематографии Российской Федерации», принятого два года назад. О нетерпимой ситуации, когда экономические ведомства России до сих пор блокируют введение их в действие, а также внесение необходимых для этого изменений в действующие нормативно-правовые акты Российской Федерации, я подробно сообщал в моем к Вам обращении от 18 августа 1998 года, с которым члены Федерального совета были ознакомлены.*

*Полностью разделяя выраженную в нем озабоченность потерей двух лет, ушедших на бесплодные препирательства с упомянутыми ведомствами, зная Вашу, уважаемый Геннадий Николаевич, заинтересованность в возрождении отечественного кинематографа, участники заседания Федерального совета по кинофикации и кинопредпринимательству убедительно просят Вас сделать все возможное, чтобы оградить Закон «О государственной поддержке кинематографии Российской Федерации» от выхолащивания, найти формы его поддержки Думой и внедрения в повседневную практику, а также как можно скорее дать жизнь законопроекту «О внесении дополнений в отдельные законы Российской Федерации о налогах», который прорабатывается в соответствующих комитетах и комиссиях Государственной Думы.*

По поручению Федерального совета по кинофикации  
и кинопредпринимательству



А.Н. МЕДВЕДЕВ

## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

## Наша надежда — кинотеатр

Т. ИВАНОВА,  
директор Самарского «Облкинопроката»

Свершилось! То, о чем мы с вами так долго мечтали, осуществилось в Самаре. Наш город для кино практически умер, поскольку иных развлечений достаточно и не меньше, чем в столице. В кинотеатры народ не ходил. И тем не менее, областная администрация и Госкино России заключили Соглашение о реконструкции старинного купеческого особняка, в котором располагается кинотеатр «Художественный», позднее на его базе создали Центр российской кинематографии.

В ноябре 1997 года мы пригласили специалистов из государственного проектного института «Гипрокино», у них была вся документация по реконструкции больших и малых кинозалов. Заново родившийся «Художественный» открылся 23 июня 1998 года. Правда, сейчас мы затеяли переоборудование кассового зала, будет и гардероб. В кинотеатре установлена киноаппаратура «Меопта», она работает хорошо и обошлась недорого. А приобрести ее помогло Госкино России. Внутри здания — первоклассный интерьер. Сработано на совесть. Приятно отметить, что возводили «Художественный» люди высокой культуры. Строители рассказывали, что это первый в их жизни объект, которым они гордятся, в кото-





рый вложили свою душу. Есть что показывать детям и внукам.

Итак, кинотеатр готов к приему первых зрителей. Было сомнение, вдруг в 40-градусную жару люди не придут. Но реальность такова: за 2,5 месяца кинотеатр посетили 30 тыс. человек. Цифра фантастическая, если учесть, что мест в зале 300. Практически на 3-х сеансах в день присутствовало 400 человек. В выходные дни — всегда аншлаг.

Появились опасения, что после премьерного показа «Титаника» зрители больше не придут. Оказалось, боялись напрасно. В фойе лежит Книга отзывов, там есть такие записи: «Ну вы, блин, даете!!! Буду приходить сюда всегда». «Это здорово, то, что вы сделали! Спасибо! Опять увидела очередь за билетами в кино — впервые за 8 лет. Молодцы!». «Это самый клевый кинотеатр во всем городе. Большое спасибо». «Очень хорошая идея с созданием удобного кинотеатра, многие люди благодаря вам смогут вспомнить свое детство». «Какое счастье, что вы вновь созда-

ли кинотеатр. Спасибо!». Демонстрировался «Шакал» — за неделю пришло 3 тыс. зрителей. Уже немалое количество фильмов прошло в кинотеатре, а люди к нам идут и идут. Некоторые вспомнили, а многие впервые узнали, что такое кинотеатр. Очень много ребят приезжают из сельской местности, едут целыми группами. Они готовы оказать любую помощь.

Своим гостям мы задавали вопрос: «Что привело вас сюда?» — «Пришли посмотреть «Титаник» и остались вашими поклонниками навсегда». Безусловно, для просмотра нужны комфортные условия.

Каждый премьерный показ в нашем кинотеатре сопровождается очень шумными шоу-представлениями. Перед сеансом выступают профессиональные артисты, играют оркестр или музыкальный ансамбль, работает бар.

В кинотеатре действует постоянно организованная выставка одной картины, то есть перед премьерой очередного фильма мы подготавливаем для нее одну стену. Меняется

фильм — появляется другая картина. Кстати, картины эти необычные, они являются электронными копиями работ знаменитых художников. Качество изумительное. Это чудо предоставляет нам Центр духовной культуры, расположенный в нашем городе. Мы выставили известные картины И. Шишкина, И. Айвазовского, Леонардо да Винчи. И что удивительно, многие молодые люди, да и взрослые, которые никогда не были в картинной галерее, возможно, и не слышали этих имен, останавливались и с интересом рассматривали. Это обнадеживает.

В Книге отзывов есть запись: «Как нам повезло, мы были у вас в кинотеатре!». Приехала китайская делегация, а в зале — аншлаг. Умоляют: «Пустите, мы посидим... на полу».

Как передать те чувства и ощущения, когда видишь, как люди стремятся в кино! К нам приходят семьями по пять человек, заплатят 100 рублей и улыбаются. Вечером билет стоит 20 руб., днем — 10.

В своих отзывах посетители благодарят за просмотр американского кино, но просят: «Дайте нам отечественное!». 27 сентября мы проводили премьеру российского фильма «Князь Юрий Долгорукий», записанного в системе «Долби-стерео». Пока что отечествен-

ных картин такого уровня нет. Будем надеяться, появятся.

Мы стремимся превратить наш кинотеатр в киноклуб. В Малом зале расставили столики, где можно попить кофе, звучит музыка, вокруг цветы, любители кино ведут неспешные беседы. Уютно и комфортно.

Я обращаюсь к своим коллегам: «Не сомневайтесь! Любыми способами находите кинотеатры, реконструируйте их, не пожалейте». После открытия «Художественного» появились инвесторы, которых заинтересовали кинотеатры, находящиеся в области. Они хотят их возродить. Поняли, что дело того стоит. Мы делимся своим опытом, советуем, как сделать еще лучше.

Нам есть чем гордиться. Теперь мы считываем себя. Почти расплатились со строителями, купили 4 отечественных фильма, 3 — зарубежных. Надеемся, что активность зрителей будет возрастать с каждым днем.

Сейчас очень тяжелая ситуация в стране, какая-то безысходность. Людям некуда себя деть, надо использовать духовный потенциал киноискусства. Кино — наше спасение. Это и развлечение, и отвлечение, и единение. Да здравствует кино!

---

## НАШИ ВЕТЕРАНЫ

---

### Волшебный луч в крошечной тьме

Л. МЕЛЬНИКОВА,  
Республика Мордовия

Когда смотришь фильм Аллы Суриковой «Человек с бульвара Капуцинов», невольно возникает аналогия с сегодняшней действительностью. Нет, не по причине внешнего сходства **Хакима Фазлова**, директора районного кинопредприятия «Лямбировское», с Джони Фестом, а из-за общности главной

жизненной цели киноперсонажа и скромного реального гражданина российской провинции. Как бы это ни казалось высокопарным, голубоглазый Хаким Садыкович, как и романтический, с печальным взором герой Андрея Миронова, стремится «чище, лучше, светлее сделать нас» посредством кино, которое «невозможно уничтожить». Он убежден, что «волшебный луч в крошечной тьме» способен сотворить чудо — помочь совершенствованию людского сообщества,

до сих пор, увы, разъединенного «кровью, пороком и алчностью». И пусть на фоне теперешнего прагматизма это выглядит наивно, Хаким Садыкович по-прежнему свято верит в магическую силу светящегося экрана, основное предназначение которого — воспитание гуманизма. С готовностью, близкой к самопожертвованию, вот уже почти полвека Фазлов выполняет роль посредника между создателями фильмов и зрителями, несет синематографическое прекрасное в широкие массы.

Пресыщенная городская публика, развалившись на диване, без особого воодушевления, в скучном уединении ныне лениво поглощает разносортную видеопродукцию. Сельский же зритель (парадокс!) еще может испытывать наслаждение от большого кино. Так ли уж для него важно, что стационарные, не говоря уже о передвижных, районные киноустановки с технической точки зрения далеки от совершенства, что просмотрные залы чаще располагаются в случайных помещениях с жесткими сидениями, что фильмы доходят с большим опозданием, да и копии нередко изрядно потерты, со смещенной перфорацией, местами порваны, старательно склеены, но качеством не блещут.

Избалованному горожанину вряд ли понятна радость сельчан, когда к ним «приехало кино». А Хаким Садыкович видит, как постоянно перед сеансом возле Дома культуры в райцентре или у деревенского клуба толпится народ — общаются, делятся новостями, толкуют о том, о сем. «А вот фильмы в последние годы, — расстраивается директор, — все чаще демонстрируются в полупустом или почти пустом зале». Он отлично понимает: с деньгами у тружеников плохо. Слава богу, кормятся с собственного огорода, скотину держат. Не без хлеба вроде. Что же касается зрелищ...

«Кино — дороже денег!» — провозгласил человек с бульвара Капуцинов, физическую ощущая поддержку непреклонного Билли (Н. Караченцов), Хаким Садыкович тоже всегда находит понимание у местного руко-



водства, у теперешнего Главы района тоже: Кабир Альмяшев ценит киноискусство. Учитывая ситуацию, цены на билеты были установлены символические: 1 рубль — для взрослых, для ребят — вполуполу дешевле. Сборов не хватит даже на бензин. А ведь киномеханикам надо выдавать зарплату, платить за коммунальные услуги и электроэнергию. Без финансовой помощи районной казны не обойтись. И Альмяшев отлично осознает, что затраты окупятся.

В Лямбири регулярно устраиваются бесплатные тематические показы фильмов, посвященных вопросам правопорядка, экологической, гражданской и пожарной безопасности, правилам дорожного движения и пр.

Насыщенность прокатного репертуара обеспечивается государственным предприятием «Мордовкинофонд», руководитель которого Зоя Прохорова удовлетворена сотрудничеством с лямбирьцами, которые умеют беречь кадры. Здесь специалисты не разбежались по более сытным углам (один из молодых киномехаников подался было на сторону за большой оплатой, да вскоре вновь с повинной вернулся к Фазлову). У хорошего хозяина в доме всегда порядок. Аппаратура содержится в приличном состо-

янии. Имеются два запасных комплекта (на всякий случай).

Подчиненные Фазлова ему под стать. Большинство киномехаников, а среди них есть и женщины, отработали в отрасли по полтора-два десятилетия, кое-кто показывает односельчанам кино свыше тридцати лет, совмещая должность кассира, да еще и фильмы доставляет.

Хакиму Садыковичу довелось лично возводить райцентровский Дом культуры. В 22 года сразу после службы в Вооруженных Силах пришлось спешно осваивать профессию прораба. В предельно сжатые сроки Фазлову удалось построить добротное двухэтажное кирпичное здание, красивое снаружи. Никому и невдомек, что сначала оплошал-таки молодой директор-строитель. Впрочем, по внешнему виду вряд ли кто заметит, что фасад дома на 46 см шире тыльной стороны. Но поразительно, что за со-

рок лет на стенах ни трещинки, углы не промерзают, крыша никогда не протекает, потому что вовремя ремонтируется.

Любит Фазлов свое детище, искренне предан избранному делу. Вспоминает, как 11-летним парнишкой был потрясен подвигом легендарного Алексея Маресьева. В послевоенном 1946-м деревенские мальчишки впервые познакомились с живым чудом. Завороженно уставившись на экран, под стрекот кинопроектора погружались в перипетии сюжета «Повести о настоящем человеке» с великолепным Павлом Кадочниковым в главной роли. Каждый, конечно, представлял и себя героем. Девчонки грезили об актерской карьере. Парни, чуть повзрослев, рвались в летчики. А Хаким Фазлов заразился мечтой человека с бульвара Капуцинов. И она сбылась, продолжает сбываться. Это ли не счастье?

## СЕМИНАР ПО СОЦИОЛОГИИ КИНО

### Связующие звенья производства и потребления\*

М. ЖАБСКИЙ,  
доктор социологических наук,  
НИИ киноискусства

Начиная обсуждение этой темы, мы отмечали, что главные сферы кинопроцесса — производство и потребление фильмов, в известном смысле, как бы взаимосвязаны. Оговорка «в известном смысле» понадобилась по той причине, что такого рода взаимосвязь, непременно проявляющаяся в

широких рамках кинопроцесса в целом, в конкретных случаях имеет место, отнюдь, не всегда, о чем красноречиво свидетельствует хотя бы тот факт, что по всеобщему признанию кино является областью рискованного бизнеса. Действительно, далеко не каждый фильм попадает в сферу культурного потребления и становится предметом широкого потребления. Такого рода явления вполне естественны. Об отклонениях от нормы приходится говорить в случае, когда они становятся массовыми. Когда, как это случилось в России, отсеченной от сферы потребления оказалась едва ли не вся продукция национального кинопроизводства.

\* Статья написана при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.  
Продолжение. Начало в № 5–10, 1998 г.



Процесс разрыва стержневых связей кинопроцесса зашел у нас чрезвычайно далеко. Как заявил с трибуны внеочередного IV съезда кинематографистов Н. Михалков, наш «кинематограф в массе своей предал своего зрителя, бросил его на произвол судьбы, отказался от его любви». И эти слова вызвали аплодисменты зала.

Зритель, естественно, ответил взаимностью. Его потребность в общении с фильмами российского производства, десятилетиями державшаяся на очень высоком уровне и являвшаяся прочным связующим звеном во взаимодействии производства и потребления фильмов, пошла на убыль. Российское кино оказалось неконкурентоспособным на своем собственном рынке. Перед кинематографистами во весь рост встала проблема зрительского спроса на отечественные фильмы — в первую очередь, спроса на их показ в кинотеатрах.

## **Отношение кинопосетителей к российскому кино**

**Кинотеатр и конкурентоспособность российского кинематографа.** Обозначенный вопрос в названии, объективно продиктован не только необходимостью поправить позиции отечественных фильмов на большом экране. Возникает он и в связи с тем особым, выходящим далеко за рамки сугубо коммерческих соображений значением, которое имеют для социальных судеб российского кинематографа его взаимоотношения с публикой кинозалов. Этот момент уместно специально подчеркнуть, поскольку существует мнение, что в нынешней российской ситуации центр тяжести в кинематографической политике надо перевести с первичного — кинотеатрального рынка — на вторичные: ТВ и видео.

Такого рода мнение легко подкрепить ссылками на достаточно солидные факты.

Можно сослаться на то, что по масштабам распространения и освоения фильмов зрителями прокатное кино в России, особенно в Москве, сильно уступает ТВ и видео. Знакомясь с зарубежным опытом, мы обнаруживаем, что, например, в США в 80-е годы публичный просмотр фильмов уступил домашнему и по экономической отдаче. Здесь в 1980 г. доля кинотеатра в доходах кинематографии составляла три четверти (76%), в 1984 г. — половину (51%), а в 1988 г. — только треть (35%). За восемь лет совсем юное видео произвело настоящий переворот в структуре доходов кинематографии. Совершив мощный скачок в качестве источника доходов (от 1 до 43%), оно оставило кинотеатр позади себя.

Принимая во внимание этот поразительный факт, нельзя, однако, забывать, что в России аудиовизуальный комплекс находится на иной стадии исторического развития. Впрочем, суть дела даже не в этом. На исходе XX в. в кинотеатрах не только России, но и других стран зрителей оказалось сравнительно немного. Вместе с тем их роль в кинематографическом процессе чрезвычайно велика. Пустующие кресла в кинозалах — это в условиях нормального рынка то несчастье, которое может помочь в беде. Это важный стимул профессиональной активности кинематографистов, признающих рыночные «правила игры» и стремящихся работать в соответствии с ними. Сдержанность зрителей в просмотре фильмов можно рассматривать как проявление известного феномена «необщительной общительности» (И. Кант) людей, являющегося в данном случае важнейшим условием напряжения творческих сил кинематографистов и развития их дарований. Конечно, при условии, что государство без особой на то нужды не берет на себя экономическую поддержку фильмопроизводства, которую

оно с помощью рыночного механизма может и должно получить от зрителей, и формирует нормальный рынок так, чтобы наши творческие кадры в своей профессиональной жизни реально усваивали те социологические уроки, которые они в свое время не усвоили в стенах ВГИКа, поскольку там социологии их не учили. Если предположить, что в исторической перспективе зрительский интерес к киноэкрану будет утрачен и кинотеатры исчезнут с лица российской земли, то для качества фильмов это, возможно, будет иметь те же последствия, что и отсутствие щуки в пруду для здоровья его обитателей — карасей. Суть проблемы в конечном итоге не в том, чтобы при определении точки отсчета выбирать между ТВ, видео и кинотеатром. Если оставить в стороне гипертрофированную ориентацию на финансовую поддержку со стороны государства, то актуальнейшая цель кино — обретение конкурентоспособности путем удовлетворения сложно дифференцированного зрительского спроса. И выбор пути во всех отношениях, включая конкурентоспособность и коммерческие интересы российского кинематографа, будет наиболее эффективным, когда приоритетными окажутся эмоциональные запросы кинопосетителей. Если на Западе новый фильм идет сначала в кинотеатрах, через полгода на видео и т.д., то объясняется это соображениями стратегического характера.

Уместно обратить внимание, что о феномене «необщительной общительности» и его роли в кинопроизводстве наши кинематографисты прекрасно осведомлены. Именно о нем они ведут речь, когда постоянно заявляют, что раньше замечательные фильмы создавались вопреки оппоненту в лице государства. Ошибочно, однако, думать, что в кинотворчестве элемент сопро-

тивления вообще может и должен быть исключен. Во взаимодействии художника с миром меняется лишь характер оппонента, суть барьеров и препятствий. Вчера они представляли прежде всего в виде реалий командно-административной системы с ее цензурой, редакторами и т.д., сегодня — в виде кинозрителя и его санкций, того же рынка. Отныне успех и столь необходимые для творчества деньги придут, в первую очередь, к тем, кто сориентирован на преодоление «необщительной общительности» зрителей и способен добиваться в этом настоящего успеха, кто, вопреки сегодняшней конкуренции со стороны западного кино, известного дефицита художественной образованности зрителей и т.д., тем не менее овладеет вниманием публики, взволнует ее и одновременно выразит свое гражданское и художническое волнение.

#### **Три типа аудитории российского кино.**

Касаясь конкретных реалий просмотра отечественных фильмов в кинозалах, уместно отметить, что на этот счет в начале 90-х годов существовали два диаметрально противоположных мнения. Фильмопроизводители были убеждены, что посетители кинотеатров жаждут встречи с отечественным кино. Кинопрокатчики и кинофикаторы думали иначе. А как обстоит дело сегодня?

Директора кинотеатров, несколько лет назад спокойно формировавшие репертуарную афишу практически только из названий импортных картин, в настоящее время сетуют на дефицит хороших отечественных лент. Правда, как будет показано ниже, реальный зрительский интерес к российскому кино оценивается ими более чем сдержанно. Но что думают сами зрители об отечественном кинематографе?

В советский период зрительские контингенты, интересы и вкусы которых полностью или в основном замыкались бы на за-

рубежной продукции, были настолько немногочисленны, что у социологов даже не было оснований выделять их в отдельную категорию. Но в переходный период обозначился и получил значительное развитие процесс отчуждения кинотеатральной аудитории от отечественного кино. В представлениях многих зрителей понятия «кинотеатр» и «отечественный фильм» как бы оторвались друг от друга. Сегодня российскому кинематографу приходится иметь дело с тремя аудиториями, различающимися по степени приверженности к нему, — с «верной» аудиторией, для которой российское кино дороже, чем зарубежное; с «утраченной», для которой приоритетно зарубежное кино; и «нейтральной» аудиторией.

Социологический мониторинг динамики этих трех типов зрительских групп столичной киноаудитории показывает, что, например, по показателю ценностных ориентаций в апреле 1993 г. аудитория, которую мы условно называем «утраченной», составляла 42% публики кинозалов, а спустя полтора года, в октябре 1994 г., — 31 процент. Значительная часть зрителей из категории «утраченных» перешла в категорию «нейтральных». Благодаря этому, число нейтралов, то есть тех, кто считает, что неважно, чьи фильмы демонстрируются в кинотеатрах — были бы они интересны, заметно увеличилось. При этом количество зрителей, ратующих за еще большее расширение показа зарубежных фильмов, сократилось в два раза — с 15 до 7 процентов.

Социология подтвердила то, о чем говорили в 1993—1994 гг. многие кинематографисты: возникновение в зрительской среде «девальвации» зарубежной кинопродукции. Вместе с тем опросы зрителей не давали повода для особого оптимизма. В апреле

1993 г. «верная» аудитория российского кино составляла 23%, а спустя полтора года — 26 процентов. Расширения показа российских фильмов требовали в первом случае 29, во втором — 26% зрителей. Как видим, престиж российского кино в зрительской аудитории не увеличивался. Зрители, отвернувшиеся от зарубежного кино, к российскому большего интереса не проявили.

Произошли ли какие-либо сдвиги за последние два с лишним года? В феврале 1997 г. «утраченная» аудитория составляла 35% от общего количества кинопосетителей (против 31% в октябре 1994 г.), «верная» — 26 (в 1994 г. тоже 26) процентов. За расширение показа российских фильмов «голосовало» в шесть раз больше зрителей (31 против 5%), чем за расширение зарубежных (соотношение «голосов» в 1994 г. — 26:7%) лент.

Как видим, доля приверженцев российских фильмов среди кинопосетителей осталась неизменной. Величина «утраченной» аудитории не уменьшилась: был 31% приверженцев зарубежного кино, стало — 35 процентов. Слегка возросло количество тех, кто желал расширения показа российских фильмов (с 26 до 31%). Количество ратующих за дальнейшее расширение показа зарубежных фильмов практически не изменилось (соответственно 7 и 5%). В целом публика февраля 1997 г. на уровне ценностных ориентаций (т.е. мысленно) относилась к российскому кино так же, как и публика октября 1994 г. Желанного прогресса в зрительском отношении к отечественному кино не было. В основном, посетители кинотеатров (82%) смотрели зарубежные фильмы. При этом лишь один из трех «голосовал» за более частое появление отечественных картин на экране. Эта грустная констатация факта обращает на-

ше внимание на вопросы, связанные со зрительской оценкой качества российских фильмов.

## Зрительская оценка качества российских фильмов

**Предварительные замечания.** Вопрос о зрительской оценке качества российских фильмов будет рассмотрен в одном из возможных ракурсов — в контексте представлений актуальной аудитории кинозалов. В этой связи уместно сделать три предварительных замечания методологического характера.

Первое касается необходимости рассматривать зрительскую оценку не только в статике, но и в динамике. Дело в том, что в условиях переходного периода она тоже претерпевает серьезные изменения и есть реальная опасность принять случайный всплеск за проявление тенденции.

Второе замечание связано с тем, что российские фильмы сравнительно редко появляются на большом экране, а потенциальный кинозритель смотрит не все из того, что предлагает ему репертуарная афиша. По этой причине в процессе социологического опроса каждый зритель дает оценку далеко не всем фильмам российского производства. Он судит только о тех, которые видел, которые попали в его ограниченный индивидуальный репертуар. А все фильмы, пробившиеся на киноэкран, могут быть оценены лишь совокупными усилиями зрителей.

Третьим замечанием мы хотим напомнить читателю, что получаемые социологом оценки несколько приукрашивают реальную картину. «Индивидуальный репертуар» оценщика-зрителя складывается особым образом, проходя как бы сквозь двойное сито: сначала кинопроката и киносети,

а потом и собственного, индивидуального выбора. Чем больше отсеивается российских фильмов, чем меньше их показывают и выбирают для просмотра, тем выше зрительская оценка.

**Расклад оценок.** Имея в виду сказанное, приведем некоторые данные, касающиеся качества российских фильмов, вышедших на столичный киноэкран в первые постперестроечные годы. Так, в 1993 г. лишь 2% от общего числа столичных кинозрителей оценили как плохие или очень плохие те российские фильмы, которые они посмотрели на протяжении 4-х недель, предшествовавших социологическому опросу. Хорошими или отличными их нашел каждый третий, посредственными — каждый седьмой. Остальные кинозрители отечественные картины либо не видели, либо не смогли их оценить. Средняя оценка по пятибалльной шкале — 3,73 балла.

До уровня хорошего кино отечественные фильмы, как видим, не дотягивали, несмотря на тенденцию к приукрашиванию общей картины, о которой говорилось выше. В данном случае она могла быть связана, например, с тем, что 62% зрителей из числа ходивших на отечественный фильм за 4 недели перед социологическим опросом видели только одну картину. И ею часто могла или даже должна была оказаться та, что была, с точки зрения зрителей, наиболее удачной — например, «Сердца трех».

Если в апреле 1993 г. российские картины были оценены на 3,73 балла, то репертуар в целом — на 3,67. В глазах зрителей отечественные ленты выглядели не хуже остальных. В октябре 1994 г., т.е. спустя полтора года, российские ленты оценивались в 3,51 балла, а американские — в 3,66. Как видим, по критерию зрительской оценки качества фильмов наше кино немного уступало американскому. И в этой связи

возник вопрос: каковы сравнительные достоинства и недостатки российских и западных лент?

Исследования НИИ киноискусства показали, что в понимании кинозрителей отечественные фильмы, демонстрировавшиеся в кинотеатрах в 1994 г., превосходили западные по таким критериям, как жизненная правдивость, содержательность, художественно-познавательный потенциал. Увлекательным западное кино находили 5 зрителей из 10, а российское — 1 из 10. Кинозрителей привлекала зрелищная «упаковка» западных фильмов: красивые съемки, на что ссылались 45% зрителей, захватывающий сюжет (32% «голосов»), динамичность действия (30), техника, спецэффекты (27), счастливый конец (26). Зрелищная «упаковка» западных фильмов котировалась выше, чем раскрытие характера героев, их душевной жизни, связей с социальной средой в российских картинах. Этот примат зрелищности над содержательностью — косвенное свидетельство не только профессиональной уязвимости наших лент, но и того, что под влиянием пиратского видео, кабельных сетей ТВ и вестернизированного репертуара кинотеатров у многих кинозрителей сформировалась система вкусов и предпочтений, адекватная требованиям товарного кинопроизводства. Игнорирование этого факта, нежелание или неумение кинематографистов в разумной степени согласовать эстетику фильмов с их товарной функцией в условиях рынка обрекает российское кино на производство заведомо невостребуемой продукции. Приобщенность зрительских аудиторий к российским фильмам в таком случае мало зависит от усилий кинопрокатчиков и кинофикаторов.

Как показано выше, российское кино превосходит зарубежное по одному весь-

ма важному в условиях конкуренции показателю. Публика считает его дефицитным. Ее потребность видеть сюжеты из российской жизни не удовлетворена. А как реагирует на это наш кинематограф? С точки зрения зрителей, встречного движения со стороны нашего кинопроизводства явно не хватает. Впечатление, что за последние один-два года российское кино стало интереснее, сложилось у одного зрителя из пяти (21%). Но каждый третий (33%) считает, что оно стало менее интересным. Это противоречие может разрешиться двояким образом: либо российское кино оправдает надежды своих приверженцев, либо они разочаруются в нем, как уже во многом разочаровались в американских фильмах. В начале 1997 г. средняя оценка американских фильмов, шедших в кинотеатрах, составляла 3,37 балла, российских — 3,83. Фильмы, которые зрители видели при последнем посещении кинотеатра, в среднем оценены на 3,62 балла.

**Социальная функциональность российского кино.** Причин, по которым сегодняшние зрители, разочаровавшись в западном кино, остаются равнодушными к современному отечественному, а в их представлениях понятия «кинотеатр» и «российский фильм» в последние два года не сближались друг с другом, очень много, и они самые разные. Уместно обратить внимание на некоторые моменты, связанные с социальной функциональностью современных российских фильмов.

Известно, что кино является особенно действенным средством удовлетворения человеческой потребности в аффективном самовыражении, в проявлении своих чувств, кино по праву считается действенным средством установления эмоциональной коммуникации между людьми. В этой связи уместно привести полученные в ис-

следованиях НИИ киноискусства (1994 г.) данные относительно рейтинга эмоций и чувств, которые столичные зрители хотели бы пережить в кинозале и которые они реально испытывают при просмотре российских картин.

Кинозрителей в кинозалы чаще влечет желание испытать чувства радости и веселья (26%). Далее идут желания укрепиться в надежде на лучшее (23) и вере в добро и правду (16), обрести душевную умиротворенность и т.д. Последнее место в рейтинге эмоций и чувств, мотивирующих кинопосещаемость, занимают грусть и печаль. Именно эти чувства чаще всего называют зрители, отвечая на вопрос, что они испытывают при просмотре российских картин. Выходит, наше фильмопроизводство зачастую строит свои отношения с публикой на началах некоей эмоциональной оппозиции. Нужно ли доказывать, что эта творческая установка противоречит реалиям рынка и киноэкспансии с Запада?

Дефицит положительных эмоций и чувств — таково одно из слабых мест наших фильмов по сравнению с зарубежными. При просмотре российских фильмов количество зрителей, испытывающих радость и веселье, оказалось меньше в два раза. Острые ощущения, столь ценимые молодежной аудиторией, получает в три раза меньшее число зрителей. Заражающихся верой в свои силы, что так важно сегодня, меньше в два раза. Зато в два раза больше зрителей, испытывающих чувство скуки. Современное российское кино, как видим, не очень светлая полоса в жизни зрителей. Ему недостает как раз того, что требует рынок. Подтверждением служит и такой факт: отказ от проката российских фильмов каждый второй директор кинотеатра мотивировал, кроме ссылки на финансовую отдачу, «чернушным» содержанием.

«Ножницы» между предложением российских фильмов и вкусами кинопосетителей лишний раз напоминают о нерешенности вопросов функционального и эстетического самоопределения постсоветского российского кинематографа. В этих условиях одним только совершенствованием деятельности кинопроката и киносети серьезного результата добиться нельзя.

**Фактор качества фильма.** Среди кинематографистов распространено мнение, что сегодня зрительский интерес к фильму не зависит от его профессионального качества. Обосновывается оно ссылкой на то, что картины разного качества собирают мало зрителей, что в наших кинозалах проваливаются и популярные на Западе ленты. Возникает, однако, вопрос, почему, например, фильм «Ширли-мырли» собрал в России более миллиона зрителей, в то время как потолок других — не более двухсот тысяч? Почему и сегодня зрители покидают кинозалы, не досмотрев фильм до конца? Почему при этом зритель, проходя мимо социолога, анкету которого он заполнял перед сеансом, иной раз как бы в порядке дополнения к своим прежним ответам заявлял: «Если и дальше будете показывать такие фильмы, зрителей у вас не будет». Видимо, не следует путать экспертное и зрительское понимание качества фильма, исходные ценностные ориентации и связанные с ними оценки наших и зарубежных кинопосетителей. О влиянии качества фильмов на реальный зрительский интерес к нему и кассовую выручку точнее можно будет судить тогда, когда наш зритель в массе своей либо приспособится к специфическому функциональному и эстетическому типу кинозрелища, либо ему будет предложено то кино, к которому он сознательно или подсознательно стремится. А то, что на новый фильм даже по стране в

целом покупается, как правило, не более 200 тыс. билетов, а разница в посещаемости картин исчисляется лишь десятками тысяч, объясняется не столько грубостью зрительского вкуса и отсутствием умения отличить плохое от хорошего, сколько тем, что пересохли родники, питающие посещаемость кинозалов. Если в прежние времена отклики потенциальной киноаудитории на фильмы неодинакового качества различались в миллионах и десятках миллионов проданных билетов, то теперь — в тысячах и десятках тысяч.

Незначительная посещаемость фильмов разного профессионального качества и небольшие цифровые различия в ней объясняются ничтожным размером самой потенциальной киноаудитории. Справедливость этого тезиса можно продемонстрировать на примере социальной жизни фильма «Ширли-мырли», с которым в свое время прокатчики и демонстраторы связывали большие надежды. Опрос публики, проведенный в столичных кинотеатрах, показал, что его средняя зрительская оценка ниже 4 баллов. В этом были едины все (кроме одной) социальные категории: работники культуры — 3,50 балла, работники образования, здравоохранения, пенсионеры — 3,80, студенты — 3,98 и т.д. Исключение составили ученики общеобразовательных школ Москвы, давшие картине на редкость высокую оценку — 4,52 балла. При этом 66% респондентов оценили ее на «отлично», 27 — на «хорошо». Но какой могла быть посещаемость кинотеатров этой социальной группы при демонстрации фильма, если к кинотеатру она не приобщена на 93 процента? Причина «автоматического провала» хорошего фильма, как видим, кроется не столько в отношении зрителей к его качеству, неумении отличать плохое от хорошего, сколько в отсутствии значительно-

го интереса к прокатному кино в целом.

У нас «проваливаются» не столько хорошие фильмы, на что постоянно сетуют в прессе, сколько прокатное кино в целом. И происходит это именно потому, что зрители чувствительны к профессиональному качеству фильмов и всей практической работе, связанной с их показом в кинотеатрах. Кстати, посещаемости конкретного фильма сегодня препятствует недоверие к репертуару кинотеатров, накопившееся за последние годы.

**Слагаемые успеха двух фильмов.** В прессе не раз высказывалось мнение, что фильмы «Утомленные солнцем» Н. Михалкова и «Ширли-мырли» В. Меньшова положили начало «возрождению» отечественного кино. Так ли это? Как отнеслась к ним, как оценила их столичная кинопублика?

Обе картины — разные по содержанию и художественным достоинствам, публика была на них тоже разной. Тем не менее некоторые сопоставления не бесполезны. Начнем с общих средних оценок. «Утомленные солнцем» — 4,21 балла, по пятибалльной шкале, «Ширли-мырли» — 3,79. Эти баллы превышают среднюю оценку, которую зрители дают функционирующему репертуару в целом, равно как и российским фильмам отдельно. Следовательно, обе картины конкурентоспособны.

Зрители, составившие публику картины Н. Михалкова, проявили значительное единодушие в ее оценке. 70 респондентов из 100 оценили фильм на «хорошо» и «отлично». Плохо отозвались лишь два респондента из 100.

Картина В. Меньшова отличается разбросом индивидуальных оценок. На «хорошо» и «отлично» ее оценили 69 респондентов из 100. Результат примерно тот же, что и по фильму Н. Михалкова. Но плохой картину В. Меньшова сочли 12 рес-

пондентов из 100. Так называемая устная реклама этой картины в зрительской среде наверняка оказалась одновременно и антирекламой.

Среди функциональных достоинств картины «Утомленные солнцем» зрители выделили возможность получить эстетическое наслаждение. Ленту «Ширли-мырли» они похвалили прежде всего за ее развлекательность.

Наиболее привлекательными художественными достоинствами картины Н. Михалкова зрители сочли наличие в ней яркого героя, интересных актеров и значительность темы. Три первых достоинства фильма В. Меньшова составили яркий герой, участие популярных актеров, живой динамичный ритм.

Особо надо сказать об участии многих популярных актеров в картине В. Меньшова. В условиях рынка трудно рассчитывать на прокатный успех, если в фильме не снимались актеры, пользующиеся широкой популярностью у зрителей. Во время одного из опросов зрители назвали 175 российских актеров, которых они хотели бы видеть в кино. Казалось бы, нет никакого дефицита популярных актеров, напротив, они в избытке. Но у большинства из названных таких поклонников крайне мало, а у, примерно, 15 наиболее популярных актеров их 1–3 процента. В этой ситуации приходится делать ставку не на актера-звезду, а на звездную актерскую команду, чем и отличается картина В. Меньшова. Суммировав популярность многих актеров, он добился замечательного результата. Участие в фильме любимых артистов оценено зрителями в 4,6 балла. Причем 79% зрителей дали 5 баллов. Столь высокая оценка встречается крайне редко. И от нее, кстати, важно было отталкиваться в рекламе картины.

С точки зрения зрительского потенциа-

ла фильма «Утомленные солнцем» и «Ширли-мырли», разумеется, не идеальны. Взять хотя бы такой момент. Массовость кино держится, в частности, на использовании одного из древнейших элементов культуры — рассказывания интересных, волнующих человека историй. Если их нет, никакие системы «Долби», кресла, музыка в фойе, кафе, бары и т.д. в кинотеатрах проблемы не решат. Интересны ли были зрителям те истории, которые рассказали Н. Михалков и В. Меньшов? По этому показателю зрительские оценки двух фильмов практически совпали: 3,70 и 3,67. В обоих случаях планка зрительского интереса установилась чуть выше середины между отметками «удовлетворительно» и «хорошо». Для настоящего прокатного успеха этого явно мало.

Тем не менее социальная жизнь фильмов «Утомленные солнцем» и «Ширли-мырли» говорит о том, что постсоветское российское кино в столичной аудитории одержало свои первые победы. На это прямо указывали некоторые зрители в своих мини-рецензиях. Вот некоторые из них на фильм «Ширли-мырли»: «Ведь наш же!». «Фильм отечественный, и это хорошо. Всякая порнуха, чернуха и эротика уже вызывают раздражение». «Наше кино возрождается!». И как возрождение зрительской веры в российское кино звучит короткий отклик на картину Н. Михалкова: «Давайте смотреть только русские фильмы!».

Отмечая столь приятный всплеск зрительских эмоций, вместе с тем нельзя не сознавать, что от отдельных побед до общей победы российского кино — дистанция огромного размера. Чтобы преодолеть ее, необходимы, среди прочего, глубокие изменения в профессиональной идеологии кинематографистов.

*Продолжение следует*



## ИНФОРМАЦИЯ

## Пока мы вместе

Несмотря на острейший политический и финансовый кризис, развившийся в стране осенью этого года, XXXVI Межгосударственный кино-теле-видеорынок состоялся в Москве в киноконцертном комплексе «Измайлово». Замечательно, что в такое тяжелое время покупатели нашли деньги и время приехать на торги, а продавцы смогли предложить товар. Пока мы вместе, мы можем выстоять.

Что характерно для этого рынка? Для его организаторов он оказался убыточным. Это печально. По своим цифровым параметрам он уступает предыдущим. Судите сами: по сравнению с прошлыми годами количество участников сократилось почти вдвое. На Кинорынке было аккреди-



товано около 200 человек, представлявших интересы свыше 100 киноорганизаций из России, Беларуси, Украины, Молдовы, Казахстана, Литвы, Грузии. Фирм-продавцов было 37, покупателей – 82. Из 31-й картины 29 премьерных.

14 фильмов представляли Россию, 9 – США, 3 – Францию, 3 – Великобританию, 2 – Индию.

На вопрос: «Какой фильм вы покупаете?» – представители регионов отвечали, что они выбирают американскую продукцию, она дешевле. Наши отечественные ленты гораздо желаннее, но стоят они дорого, без государственной поддержки приобрести их невозможно.

Дню российского кино было отведено 2

дня. Гости и участники Кинорынка посмотрели 8 картин: «Горько!» (реж. Ю. Мамин), «Сочинение ко Дню Победы» (реж. С. Урсуляк), «Цветы календулы» (реж. С. Снежкин), «Примадонна Мэри» (реж. А. Эйрамджан), «Про уродов и людей» (реж. А. Балабанов), «Окраина» (реж. П. Луцик), «Незнакомое оружие, или Крестоносец 2» (реж. И. Дыховичный), «Юкка» (реж. М. Туманишвили, при участии Ю. Бердникова).

Большой интерес вызвала новая рабо-

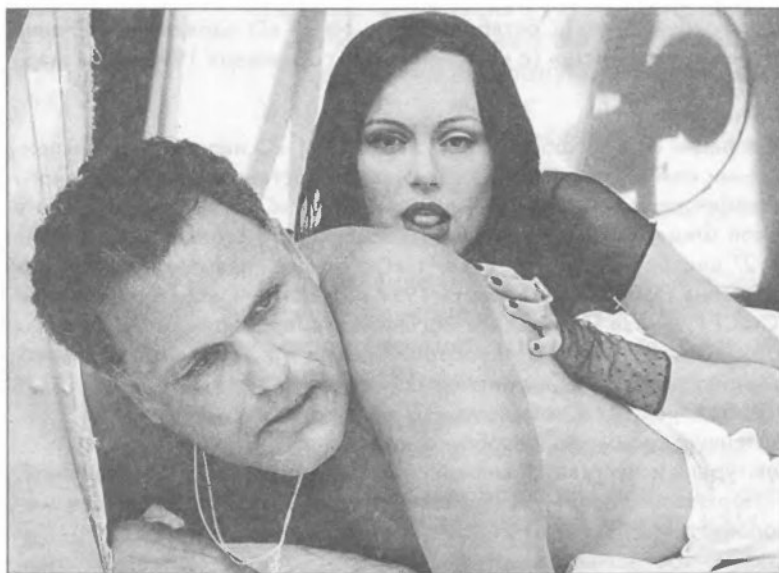
## «Про уродов и людей»





«Сочинение ко Дню Победы»

## «Незнакомое оружие, или Крестноносец 2»



та Сергея Снежкина «Цветы календулы». Это современная интерпретация «Трех сестер» и «Вишневого сада» А. Чехова. Многие регионы захотели ее приобрести.

Факт отрадней, что на Кинорынке стремятся популяризировать отечественное кино, спрос набирает силу и вселяет надежду. Но радоваться еще рано.

Надеемся на скорую встречу в Москве!

---

**В ПОМОЩЬ БУХГАЛТЕРУ**

---

**О налогах**

В редакцию поступают письма читателей с просьбой рассказать о некоторых вопросах налогового законодательства в сфере культуры.

Какие налоги обязаны платить кинотеатры? Какие имеются льготы в связи с Законом РФ «Основы законодательства РФ о культуре» от 9 октября 1992 г. № 3613?

*Разъяснения дают специалисты Экономического управления Госкино России.*

Помимо налога на прибыль, организации кинематографии, осуществляющие соответствующий вид деятельности, уплачивают налог с доходов от видеосалонов (от видеопоказа), от проката видеокассет и записей на них.

Указанные доходы облагаются налогом по ставке 70%, который зачисляется в доход бюджета субъекта Российской Федерации.

Основание:

1. Инструкция Госналогслужбы России от 10 августа 1995 года № 37 «О порядке исчисления и уплаты в бюджет налога на прибыль предприятий и организаций». Инструкция издана на основании Закона РФ от 27.12.91 г. № 2116—1 «О налоге на прибыль предприятий и организаций».

2. Федеральный закон № 64-ФЗ от 25.04.95 г. «О внесении изменений и дополнений в Закон РФ «О налоге на прибыль предприятий и организаций». Данным законом предусмотрено, что сумма налога на доходы от видеосалонов (видеопоказа), от проката видеокассет и записей на них зачисляется в доход бюджета субъекта Российской Федерации.

**ВЫПИСКА**

из Инструкции Госналогслужбы РФ от 11 октября 1995 г. № 39 «О порядке исчисления и уплаты налога на добавленную стоимость» (с изменениями от 23 января 1996 г., 14 марта, 22 августа 1996 г.)

Инструкция издана на основании

Закона Российской Федерации от 6 декабря 1991 г. № 1992—1 «О налоге на добавленную стоимость» с внесенными изменениями и дополнениями и постановления Верховного Совета Российской Федерации от 6 декабря 1991 г. № 1994—1 «О порядке введения в действие Закона Российской Федерации «О налоге на добавленную стоимость», Закона Российской Федерации от 27 декабря 1991 г. № 2118—1 «Об основах налоговой системы в Российской Федерации»; Закона РСФСР от 21 марта 1991 г. № 943—1 «О Государственной налоговой службе РСФСР»; Указа Президента Российской Федерации от 22 декабря 1993 г. № 2270 «О некоторых изменениях в налогообложении и во взаимоотношениях бюджетов различных уровней».

V. Перечень товаров (работ, услуг), освобождаемых от налога

12. От налога на добавленную стоимость освобождаются услуги учреждений культуры и искусства, архивной службы, религиозных объединений, театрально-зрелищные, спортивные, культурно-просветительные, развлекательные мероприятия, включая видеопоказ...

При проведении театрально-зрелищных, спортивных, культурно-просветительных, раз-

влекательных мероприятий от налога на добавленную стоимость освобождается плата за посещение этих мероприятий.

К учреждениям культуры и искусства относятся театры, кинотеатры, концертные организации и коллективы, цирки, библиотеки (кроме библиотек, отнесенных к числу научных учреждений), музеи (кроме музеев, отнесенных к числу научных учреждений), выставки, клубные учреждения (Дворцы и Дома культуры, клубы стационарные и передвижные, Дома кино, литератора, композитора и др., лектории системы общества «Знание», экскурсионные бюро, планетарии), народные университеты, Парки культуры и отдыха, Ботанические сады и Зоопарки.

При оказании услуг вышеуказанными учреждениями от налога на добавленную стоимость, в частности, освобождаются

стоимость входных билетов и абонементов на демонстрацию кинофильмов, видеопрограмм,.. а также реализация театрально-зрелищными и культурно-просветительными учреждениями программ на спектакли и концерты, каталогов, буклетов и других предметов, пропагандирующих культуру и искусство...

Предприятиями и организациями всех форм собственности производится без налога на добавленную стоимость выдача напрокат кинофильмов, кино- и видеопрограмм кинозрелищным организациям, телевидению, киноустановкам и видеозалам, видеокассет населению.

## **ВНИМАНИЕ!**

С 1 сентября 1998 года всеми отделениями Агентства «Роспечать» открыта подписка на газеты и журналы на новый 1999 год.

Вы можете подписаться на наш журнал «НОВЫЕ ФИЛЬМЫ» (+«КИНОМЕХАНИК») по каталогу Агентства «Роспечать»: подписка на I полугодие 1999 года индекс – 73237 годовая подписка на 1999 год индекс – 71697.

При годовой подписке цена 1 (одного) экземпляра будет постоянной.

Москвичи и московские организации, желающие сэкономить на почтовых расходах, могут оформить подписку в помещении редакции.

Для иногородних организаций подписка через киоски. Спрашивайте каталог Агентства «ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ КИОСКИ» в местных отделениях «Роспечати» и киосках «Роспечати».

На все вопросы, интересующие вас, мы готовы ответить по телефону: (095) 951-38-22.

**НОВИНКИ РОССИЙСКОЙ КИНОТЕХНИКИ****Новый кинопроекционный комплекс СКМ**

С. ВАСЯНКА

**Электрооборудование кинопроектора****Основные принципы построения электросхемы кинопроектора**

При конструировании схемы для удобства монтажа, настройки и контроля функционирования кинопроектора во время эксплуатации в кинотеатрах, упрощения замены блоков при его модернизации и ремонте были приняты следующие основные принципы:

— электрическим узлам и блокам присвоены условные номера, совпадающие с десятичными номерами этих блоков в конструкторской документации;

— к каждому блоку подводится только один кабель, причем условный номер кабеля совпадает с условным номером блока;

— все блоки соединяются между собой в электрическую схему кинопроектора только через специальную контактную плату А26 (за исключением силовых цепей питания ксеноновой лампы);

— все соединения на контактной плате А26 выполняются без применения разъемов и пайки — через переходные колодки «под винт», что является более надежным, а также упрощает и ускоряет монтаж, контроль, и демонтаж как всего проектора, так и отдельных его узлов и блоков;

— всем электромонтажным проводам в кабелях присвоены условные номера,

совпадающие с номерами контактов колодок платы А26, к которым они должны быть подключены.

**Состав электросхемы кинопроектора**

Блок-схема кинопроектора с привязкой расположения блоков приведена на рис. 10. Электросхема кинопроектора содержит следующие функционально-конструктивные узлы и блоки:

**А01** — головка кинопроекционная, в нее входят

**М1** — электродвигатель головки;

**А1.08** — звукоблок со встроенным фотоусилителем А1.81;

**А1.12** — заслонка;

**А1.14А** — датчик обрыва (окончания) киноленты;

**А1.14Б** — датчик обратной перемотки;

**А1.15** — датчик метки;

**А1.26** — вспомогательный пульт управления кинопроектором;

**М5** — электровентилятор обдува кадрового окна;

**А03** — каркас кинопроектора, состоящий из трех основных отсеков:

отсек осветителя;

отсек автоматики;

отсек силовой;

**А04** — перематыватель подающей бобины с электродвигателем М2 перематывателя;

**А05** — наматыватель приемной бобины с электродвигателем М3 наматывателя.

В отсеке осветителя расположены

**М4** — электровентилятор обдува ксеноновой лампы;

**A06** — датчик функционирования вентилятора;

**A12** — датчик ветра (функционирования вытяжной вентиляции);

**A14** — силовая плата осветителя;

**U1** — зажигающее устройство ксеноновой лампы;

**EL1** — ксеноновая лампа.

В отсеке автоматики расположены

**A07** — плата привода с блоком автоматики **A07.1**;

**A08** — основной пульт управления кинопроектором;

**A10** — плата натяжения, на которой смонтированы

**A10.1** — датчик натяжения перематывателя;

**A10.2** — датчик натяжения наматывателя;

**A10.3** — модуль натяжения наматывателя и перематывателя;

**A13** — плата питания, на которой смонтирован также блок питания звукочитающей лампы **A13.1**;

**A26** — плата контактная.

В силовом отсеке расположены

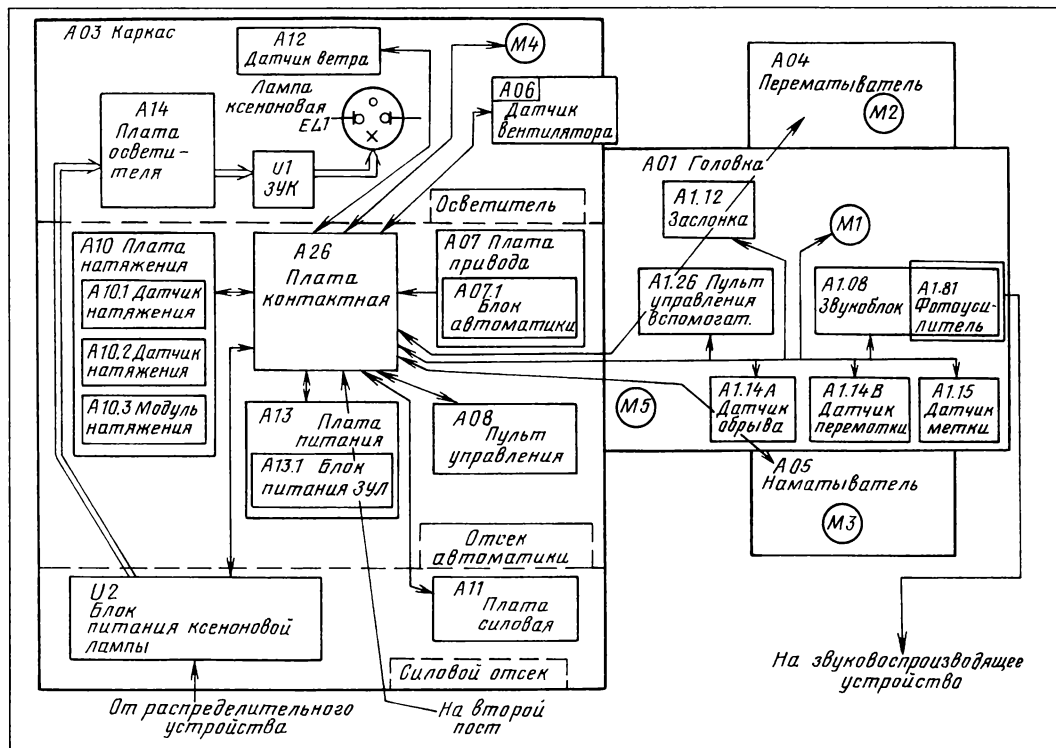
**A11** — плата силовая;

**U2** — питающее устройство ксеноновой лампы.

### Назначение и краткое описание функционально-конструктивных узлов электросхемы

**M1**. Электродвигатель кинопроекционной головки типа КД180 предназначен для привода кинематической схемы кинопроектора, включая обтюратор, мальтийский механизм со скачковым барабаном, а также тянущий и удержи-

Рис. 10. Блок-схема кинопроектора



вающий барабаны. Для предотвращения рывков при запуске, которые могут привести к обрыву киноленты, в кинопроекторе реализован плавный пуск электродвигателя М1 (подробнее см. А07).

#### **А1.08. Звукоблок**

В звукоблоке в качестве звукочитающей лампы (ЗЧЛ) применена стандартная автомобильная галогеновая лампа типа 12В 55 Вт со стандартным патроном Н1. По сравнению с применяемой обычно ЗЧЛ типа К6х30 у этой лампы более высокая светоотдача, позволяющая увеличить равномерность освещенности звукочитающего штриха, что уменьшает нелинейные искажения при звуковоспроизведении фотофонограммы фильма. Питание лампы осуществляется пониженным до 9 — 10 В напряжением, что повышает ресурс ЗЧЛ с 400 часов (К6х30) до 1000 часов и более.

#### **А1.81. Фотоусилитель**

Встроенный в звукоблок двухканальный фотоусилитель на операционных усилителях КР544УД1А усиливает сигналы с читающих фотодиодов до нормированной величины, что позволяет передавать сигнал со звукблока на звукоусилительные устройства, находящиеся на больших расстояниях (более 50 м) без потерь уровня сигнала. При этом существенно снижается уровень помех и наводок на звуковой сигнал от электрооборудования, установленного в кинопроекционной.

#### **А1.12. Заслонка**

Заслонка кинопроектора — электромагнитная. Для подъема заслонки на электромагнит подается пусковой импульс тока 2 — 3 А, затем на время показа включается ток удержания 200 — 300 мА. По окончании показа питание заслонки отключается и она под собственным весом падает и перекрывает

световой поток. Регулировкой величины тока пускового импульса подбирается время открытия заслонки первого поста, равное времени закрытия заслонки второго поста и наоборот, что позволяет сделать переход с поста на пост незаметным для зрителя.

#### **А1.14А. Датчик обрыва (окончания) киноленты**

Датчик обрыва (окончания) киноленты — бесконтактный, принцип его действия построен на сравнении сигналов с двух специально подобранных оптопар, одна из которых работает на просвет киноплёнки, а вторая (опорная) — минуя ее. Наличие опорной оптопары исключает ложные срабатывания датчика при изменениях внешней освещенности (например, при включении в помещении яркого света) или из-за имеющегося дрейфа параметров оптопары при изменениях внешней температуры. Инфракрасный рабочий спектр оптопары позволяет датчику уверенно распознавать наличие или отсутствие киноплёнки в тракте во всем диапазоне величины почернения эмульсии, то есть как на светлых, так и на темных кадрах.

При зарядке фильма в лентопротяжный тракт датчик выдает в блок автоматики сигнал, по которому наматыватель включается в режим предварительного натяжения заряженной киноплёнки, и происходит подготовка кинопроектора к кинопоказу. При выходе киноплёнки из датчика (например, при ее обрыве или при окончании показа части) датчик выдает в блок автоматики сигнал, по которому происходит полная остановка кинопроектора. Аналогично работает датчик и при обратной перемотке киноплёнки на кинопроекторе, включая предварительное натяжение наматывателя при зарядке киноплёнки в тракт

обратной перемотки и останавливая электродвигатели при обрыве киноплёнки во время перемотки или при ее завершении.

#### **A1.14В. Датчик обратной перемотки**

При зарядке киноплёнки в тракт обратной перемотки датчик обратной перемотки (он идентичен датчику обрыва и взаимозаменяем с ним) выдает в блок автоматики сигнал, по которому кинопроектор из режима кинопоказа переходит в режим обратной перемотки. Такое переключение позволяет использовать для ручного управления обоими режимами одни и те же кнопки «ПУСК» и «СТОП» на панели управления кинопроектора. Включение привода, открытие заслонки и включение ксеноновой лампы при этом блокируются.

#### **A1.15. Датчик метки**

Датчик метки предназначен для считывания сигнальных металлизированных меток, нанесенных на киноплёнку. По сигналам с датчика метки, поступающим в блок автоматики, происходит автоматическая работа комплекса, в том числе:

— переход с поста на пост;

— переключение кинопроектора в режим окончания сеанса, включающий закрытие заслонки, выключение проекционной лампы и включение (по окончании сюжета) темнителя света; выключение (по окончании звуковой фонограммы) звукочитающей лампы; остановку электропривода (по окончании киноленты).

Увеличенная чувствительность датчика метки позволяет в дальнейшем сделать его бесконтактным и ввести в датчик второй канал, выполняющий роль контролера скорости кинопроекции.

**A1.26. Вспомогательный пульт управления кинопроектором**

На вспомогательном пульте управления расположены

— тумблер «КО» включения лампы подсветки кадрового окна для облегчения правильной зарядки киноплёнки в фильмочный тракт;

— сигнальный светодиод и тумблер «БДО» блокировки датчика обрыва, позволяющий при необходимости (например, при проведении регламентных работ) включать привод при отсутствии киноплёнки в фильмочном тракте или при аварийной ситуации — выходе из строя датчика обрыва;

— сигнальный светодиод и тумблер «ЗЧЛ» ручного включения ЗЧЛ для продолжения звучания фонограммы после закрытия заслонки в конце сеанса (при работе кинопроектора в ручном режиме, при отсутствии нанесенных на киноплёнку сигнальных металлизированных меток), или во время проведения настроечных и регламентных работ;

— кнопка «ДМ», имитирующая срабатывание датчика метки: с помощью этой кнопки можно вести кинопоказ в «полуавтоматическом» режиме — с полностью задействованной автоматикой при полном или частичном отсутствии нанесенных на киноплёнку сигнальных металлизированных меток, подавая команды в блок автоматики вручную;

**M5. Электровентилятор обдува кадрового окна** устанавливается на кинопроекторы с ксеноновой лампой мощностью 3 и более кВт. Предназначен для дополнительного охлаждения кадрового окна, что предотвращает преждевременное температурное выцветание киноплёнки. Кроме того, интенсивный принудительный обдув фильмочного канала обеспечивает дополнительный отсос пылевых частиц с поверхности киноплёнки и из фильмочного канала, снижая образование нагара на ползках и вероят-



ность появления царапин на кинолентке в области перфорации.

**А04, А05.** Перематыватель подающей бобины и электродвигатель перематывателя М2. Наматыватель приемной бобины и электродвигатель М3 наматывателя

В наматывателе применен электродвигатель глубокого скольжения ДАК-75. Электродвигатель перематывателя унифицирован с электродвигателем главного привода, но для обеспечения требуемой мягкой характеристики введен в режим глубокого скольжения. Управление электродвигателями М2 и М3 осуществляется платой натяжения А10. Назначение и функции наматывателя и перематывателя подробно описаны в журнале N 9 за этот год.

**М4.** Электровентилятор обдува ксеноновой лампы предназначен для создания вблизи колбы ксеноновой лампы необходимого воздушного потока, скорость которого должна быть от 5 — 7 м/с (лампа 1 кВт) до 12 — 15 м/с (4 — 7 кВт).

**А06.** Датчик функционирования вентилятора

Работа ксеноновой лампы при недостаточной вытяжке, а также без обдува или при недостаточной величине обдува колбы приводит к взрыву лампы. Для исключения таких ситуаций в состав кинопроектора введен специальный датчик, контролирующий работу вентилятора обдува ксеноновой лампы. Вентилятор включается одновременно с ксеноновой лампой и примерно через 5 секунд выходит на рабочий режим. В это время начинает работать датчик, который выдает в блок автоматики команду «АВАРИЯ» при падении частоты вращения или остановке вентилятора, а также при невключившейся или погасшей ксеноновой лампе. По этой команде проис-

ходит полная остановка кинопроектора, обесточивание цепей питания ксеноновой лампы, и на основной панели управления загорается красный светодиод «АВАРИЯ».

**А12.** Датчик ветра (функционирования вытяжной вентиляции) выдает в блок автоматики команду «АВАРИЯ» при отсутствии или падении ниже критической величины вытяжки из фонаря кинопроектора. По этой команде происходит полная остановка кинопроектора, обесточивание цепей питания ксеноновой лампы, и на основной панели управления загорается красный светодиод «АВАРИЯ». При отсутствии или недостаточности вытяжки датчик блокирует включение кинопроектора.

Примечание. Допускается работа кинопроекторов 1 и 2 кВт без подключения стационарной вытяжной вентиляции, которую могут заменить дополнительные встроенные вентиляторы отсоса воздуха из осветителя.

**А14.** Силовая плата осветителя

Силовая плата смонтирована в непосредственной близости от ксеноновой лампы осветителя. На ней установлены высоковольтный импульсный трансформатор поджига ксеноновой лампы и дроссели защиты питающего устройства и гашения помех от импульсов поджига лампы.

**У1.** Зажигающее устройство ксеноновой лампы типа ЗУК-5Н смонтировано рядом с силовой платой и предназначено для выработки импульса, который после усиления в импульсном трансформаторе производит поджиг ксеноновой лампы. ЗУК работает автоматически и не требует для поджига лампы ручных операций.

**ЕЛ1.** Ксеноновая лампа

Конструкция и электрическая схема позволяют устанавливать в кинопроек-

тор любые горизонтальные ксеноновые лампы мощностью от 0,5 до 7 кВт как отечественного производства, так и импортные. При этом необходимо только проконтролировать соответствие мощности лампы питающего устройства, вытяжки и обдува лампы и фильмового канала.

На блок-схеме не показаны смонтированные в отсеке осветителя

- концевые выключатели блокировки включения ксеноновой лампы при незакрытых крышках осветителя;

- тумблер отключения блокировки крышек;

- лампа подсветки отсека осветителя, которая включается автоматически при открытии любой из крышек осветителя;

- индикатор включения кинопроектора (установлен на верхней крышке осветителя), сигнализирующий, что на кинопроектор подано внешнее напряжение питания.

## U2. Питающее устройство ксеноновой лампы

В кинопроекторе применяются малогабаритные дроссельные питающие устройства нового поколения мощностью от 1 до 4 кВт. Современные схемные решения и материалы позволили снизить массу и габариты питающих устройств и разместить их во внутренних объемах кинопроектора. В отличие от применяемых ранее питающих устройств, основанных на стабилизации тока или напряжения питания ксеноновых ламп, применяемые питающие устройства являются стабилизаторами мощности и имеют следующие преимущества:

- обеспечивается автоматическое удержание (стабилизация) мощности светового потока проекционной лампы в процессе кинопоказа;

- увеличивается ресурс лампы;

- практически исключается вероятность ее взрыва;

- исключается необходимость постоянного контроля напряжения и тока питания лампы;

- питание кинопроектора 1 и 2 кВт осуществляется от однофазной сети напряжением 220 В.

Питающее устройство закрыто кожухом, на лицевой панели которого выведены светодиодный индикатор включения и регулятор выходной мощности, позволяющий изменять мощности светового потока проекционной лампы в пределах от 0,8 до 1,3 от номинальной величины. На задней панели расположены клеммы подключения силового ввода питания 220 В, ксеноновой лампы и дистанционного управления (включения и выключения) питающим устройством. Охлаждение питающего устройства производится за счет потока воздуха, поступающего через осветитель в вытяжку из кинопроектора.

A11. Плата силовая смонтирована в силовом отсеке и содержит

- работающий в качестве предохранителя и технологического выключателя автомат защиты кинопроектора по цепям 220 вольт;

- счетчик моточасов ксеноновой лампы.

A07. Плата привода предназначена для управления электродвигателем M1 главного привода, включая плавный пуск кинематики головки.

A07.1 Блок автоматики конструктивно выполнен на плате привода. Блок построен на дискретных логических элементах, таймерах и реле и предназначен для управления всеми режимами работы кинопроектора, включая автоматизацию кинопоказа и контроль функционирования. На входы блока поступают команды от всех датчиков и пультов кинопро-

ектора, на выходах формируются команды управления приводами и блоками.

#### **А08. Основной пульт управления кинопроектором**

На пульте расположены

светодиодный индикатор «ГОТОВ», сигнализирующий, что на все блоки подано напряжение и киноплёнка заряжена в лентопротяжный тракт через фильмовый канал;

светодиодный индикатор «КОНЕЦ СЕАНСА», показывающий, что кинопроектор переключен с режима перехода с поста на пост в режим окончания сеанса. Это означает, что при окончании демонстрируемой части фильма вместо перехода на следующий пост произойдет

— закрытие заслонки, выключение проекционной лампы и включение темнителя света — по окончании сюжета;

— выключение звукочитающей лампы — по окончании звуковой фонограммы;

— остановка электропривода и полное выключение комплекса — по окончании киноленты;

кнопки «ПУСК» и «СТОП» привода

— если киноплёнка заряжена в лентопротяжный тракт через фильмовый канал — проводят запуск кинопроектора в режим проекции (плавный пуск двигателя главного привода, поджиг ксеноновой лампы, по истечении 7 сек. — открытие заслонки) и полную остановку кинопроектора (остановка двигателя главного привода, гашение ксеноновой лампы, закрытие заслонки, торможение подающей и приемной бобин);

— если киноплёнка заряжена в тракт перемотки — проводят пуск и остановку обратной перемотки части фильма на кинопроекторе;

кнопки «ПУСК» и «СТОП» лампы

автономно включают и выключают ксеноновую лампу при ручном (раздельном) пуске кинопроектора и при проведении регламентных работ;

кнопки «ПУСК» и «СТОП» заслонки автономно поднимают и закрывают заслонку при ручном (раздельном) пуске кинопроектора и при проведении регламентных работ;

красный светодиодный индикатор «БЛОКИРОВКА» сигнализирует об отключении блокировки крышек отсека осветителя;

светодиодный индикатор «АВАРИЯ» сигнализирует, что произошла аварийная остановка кинопроектора по команде одного из датчиков встроенного контроля функционирования (датчик ветра, датчик вентилятора, датчик скорости ленты и другие).

#### **А10. Плата натяжения**

Плата предназначена для контроля режимов работы и управления электродвигателями наматывателя и перематывателя. На плате смонтированы

— датчик натяжения перематывателя **А10.1**;

— датчик натяжения наматывателя **А10.2**;

— модуль натяжения наматывателя и перематывателя **А10.3**.

Датчики натяжения снимают информацию о скорости вращения, механической нагрузке и уровне электропитания наматывателя и перематывателя. Датчики схемно и конструктивно одинаковы и взаимозаменяемы.

Модуль натяжения обрабатывает полученную от датчиков натяжения информацию и при необходимости увеличивает или уменьшает напряжение питания электродвигателей наматывателя и перематывателя, обеспечивая их оптимальную работу как в режиме проекции, так и в режиме обратной перемот-

ки. При обрыве или окончании киноплёнки в процессе проекции или обратной перемотки модуль натяжения обеспечивает принудительное торможение наматывателя и перематывателя.

**A13.** Плата питания вырабатывает вторичные напряжения питания всех узлов и блоков кинопроектора, в том числе:

— +28 В — основное напряжение питания блоков;

— +27 В — напряжение принудительного торможения электродвигателей;

— +12 В — напряжение питания датчиков.

**A13.1** Блок питания звукочитающей лампы

Смонтирован на плате питания A13 и предназначен для питания ЗЧЛ. Имеет регулировку выходного напряжения в

пределах 8 — 12 В. Для снижения уровня помех и исключения искрящей коммутации силовой цепи ЗЧЛ включение и выключение ЗЧЛ осуществляется запуском и срывом генерации высокочастотного преобразователя по слабым цепям управления.

**A26.** Плата контактная

Состоит из семи 12-контактных переходных колодок «под винт». Через них осуществляются все межблочные соединения кинопроектора (за исключением силовых цепей питания ксеноновой лампы), а также подключения внешних дополнительных устройств (подкатное устройство, выносной пульт управления и др.). На колодку ХТ7 подсоединяется кабель, соединяющий посты комплекса.

*Продолжение следует*

## ЗВУКОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Звук в современных кинотеатрах

**НОРМАН ШНАЙДЕР,**  
Президент SMART Devices Inc. (США)

Последние 30 лет происходит постоянное совершенствование техники кинопоказа. Появилась новая кинопроекторная аппаратура с высокими технико-энергетическими показателями, светосильные киноэкраны, электронные автоматические системы управления кинопоказом и другая аппаратура, позволяющая обеспечить кинопроекцию высокого качества на экранах больших размеров. Все это привело к смене оборудованию 50-х годов.

Самый значительный скачок произошел в технике записи и воспроизведения звука. Вместо дорогостоящих и неудобных в эксплуатации магнитных фонограмм на фильмоко-

пиях окончательно утвердилась фотографическая фонограмма с широким динамическим и частотным диапазонами, записываемая в аналоговом или цифровом звуковых форматах. Широко стали использоваться многоканальные стереофонические системы, позволившие существенно приблизить звучание в кинотеатрах к естественным источникам звука. Кинокомпании-производители фильмов теперь считают звук не второстепенной деталью, а одним из важных факторов успеха картины. Миллионы долларов вкладываются в обеспечение высокого качества звукозаписи и звуковоспроизведения. Эти инвестиции компаний, производящих фильмы, возвращаются к ним в виде огромных доходов от продаж билетов при более высокой их стоимости для са-

мых кассовых фильмов. Зрители, приходящие в кинотеатры, готовы платить больше, если кинотеатр хорошо технически оборудован, комфортен и показывает первоклассные фильмы.

Несмотря на горячее желание российского кинообщества создать ряд кинотеатров мирового класса, информированность в этой области, на наш взгляд, является неполной. В то время как в большинстве западных стран опыт по переоборудованию залов, разработке новых технологий имеет почти 20-летнюю историю, в России этот процесс происходит в течение последних 2 — 3 лет. Не имеет смысла повторять ошибки первых дней стерео на Западе. На ошибках можно учиться и не допускать тех, за которые приходится дорого платить. Цель этой статьи — указать на ряд возможных проблем, которых можно избежать, а также предложить некоторые мероприятия по подготовке к использованию больших звуковых стереосистем в кинотеатрах.

Многие из известных старых кинотеатров в России имеют большие зрительные залы с плохой акустикой. Она была приемлемой при монофоническом звуковом сопровождении фильмов, когда единственным требованием была разборчивость диалогов. До тех пор, пока диалоги были разборчивыми, едва ли могли возникнуть какие-то претензии к звуку. Если в том же зале установить 4-х или 6-канальную стереосистему, качество звука может стать в 4 — 6 раз хуже. Причина проста. Множество каналов излучает звук в помещение из различных точек и создает сложную картину отражений, что приводит к появлению большой пространственной области, где звуки беспорядочно смешиваются. В некоторых кинотеатрах из-за этого эффекта монофоническое звуковое сопровождение фильмов может быть значительно лучше, чем звук новой стереосистемы. Очень важно провести акустический анализ помещения, прежде чем закупать какое-либо оборудование, чтобы знать, как изменить акустические условия в зале, чтобы достичь удовлетворительного звучания и переоборудовать зал. Хотя все стереопроцессоры используют эквалайзеры, для того чтобы минимизировать эффекты, возникающие из-за использования различных громкоговорителей в условиях различных помещений, они могут только минимизировать резонансные явления,

которые могут возникнуть, но не устранить их полностью. Вам понадобятся услуги квалифицированного акустика, или консультация поставщика кинооборудования, располагающего программным обеспечением для проведения звукового анализа зрительного зала. Если вы не проведете базовый звуковой анализ помещения, вы можете просто потерять ваши деньги, вложенные в приобретение дорогостоящей стереосистемы, которая не использует всех своих возможностей. Одним из поставщиков кинооборудования, который предлагает также услуги компьютерного анализа акустики помещений, является ООО «КРИСМАРТ-Фильм» в Москве.

За последние три года звуковые системы стали значительно больше и дороже. Для новых цифровых звуковых дорожек требуются гораздо более мощные усилители и громкоговорители. Значительно возросший динамический диапазон цифрового звука с высокой вероятностью может перегрузить компоненты, не способные развивать достаточную мощность, в результате чего появляются искажения и даже повреждения звуковых компонентов. Усилители с мощностью 800 — 1000 Вт на канал и гигантские трехполосные громкоговорители достаточно часто применяются в цифровых звуковых системах. Если вы собираетесь когда-либо в будущем вводить дополнительный цифровой процессор в систему, целесообразно выбрать подходящие громкоговорители и усилители сразу, с тем чтобы не тратить дополнительные средства на воспроизведение цифрового звука. Если же вы не планируете установку цифрового звука, то требования к мощности значительно ниже, ниже будет соответственно и цена системы. Объем помещения и наибольший требуемый уровень звукового давления являются определяющими факторами при выборе компонентов системы. Для больших помещений требуется большая мощность, чем для малых. Для воспроизведения оптических стерео или SR звуковых дорожек типичный уровень громкости звука для последнего ряда составляет 85 дБ. Для цифрового звука требуется уже 102 дБ; чтобы достичь такого уровня, требуется значительно большая мощность аппаратуры.

Если вы хотите установить новую звуковую систему в уже существующем кинотеат-

ре, подумайте, пожалуйста, о новом экране. Современные высококачественные киноэкраны пропускают звук гораздо лучше, чем тяжелые экраны, которые применялись раньше. Если вы вкладываете деньги в новую дорогую стереосистему, не стоит ограничивать ее возможности, оставляя старый экран. Новый экран позволяет получить и более яркое изображение. Пространство, которое находится за экраном, должно быть акустически заглушенным, чтобы снизить отражения звука и эхо. Обычно недостаточно хорошо осознают, что только около 14% площади экрана в виде равномерно расположенных мелких отверстий (перфораций) являются звукопрозрачными. Увеличение количества отверстий приведет к большим потерям яркости изображения из-за того, что свет будет проходить сквозь отверстия, а не отражаться. Заэкранные громкоговорители должны устанавливаться как можно ближе к экрану для образования прямой акустической связи с отверстиями. Если громкоговорители находятся слишком далеко, а отверстия очень малы, экран для звука становится подобным кирпичной стене. При этом вы услышите только тот звук, который огибает экран, а направленность дискретных стереоканалов будет слабо выраженной. Размер отверстий в экране определяет нижнюю границу диапазона звуков, которые могут пройти через отверстия. Через экран пройдут только те звуки, длина волны которых меньше диаметра отверстий, что обычно соответствует частоте 1000 Гц и выше. Это означает, что звуки низкой частоты не проходят через отверстия, а только воздействуют, благодаря акустической связи, на огромное полотнище экрана и вызывают его вибрацию. Звук, который вы слышите, является вторичным излучением самого экрана. Близкое расположение громкоговорителей к экрану обеспечивает хорошую акустическую связь.

Три наиболее популярные на сегодняшний день цифровые звуковые системы являются несовместимыми друг с другом. Фильм, записанный в DTS-формате (Digital Theatre systems-цифровые системы для театров), нельзя воспроизводить на аппаратуре Dolby Digital. Для формата SDDS фирмы Sony также необходимы другой звуковой считыватель и другой декодер. В некоторых технических публикациях в России ошибочно отмечается, что

для показа фильмов в каждом из форматов требуется отдельная лицензия. На самом деле никаких дополнительных платежей за использование любой из систем в кинотеатрах не требуется. Какие-либо лицензии бывают нужны только при записи звуковых дорожек.

У каждой цифровой системы есть свои преимущества и свои технические недостатки. Все системы достаточно дорогие, и поскольку они не являются совместимыми, вы можете получить у дистрибьютора кинофильм, который записан в цифровой системе, запись которой вы не сможете воспроизвести. Есть очень немного кинотеатров, где установлены все три системы. Цифровой системой наивысшего качества является DTS. Это единственная система, которая действительно обеспечивает звучание 6 дискретных каналов. Другие системы используют алгоритм записи, предусматривающий совместное использование каналов. В DTS-системе самый низкий коэффициент компрессии (максимальное сжатие 4:1), и она сохраняет почти всю информацию мастер-записи. При использовании этой системы не происходит переключения в аналоговый режим в случае прохождения склейки на пленке или перехода с одного проектора на другой. Система использует CD ROM-диски, синхронизированные с тайм-кодом на пленке. У вас могут возникнуть некоторые трудности в получении дисков от дистрибьюторов кинофильмов, пока вы не подтвердите, что ваш кинотеатр переоборудован соответствующим образом.

Звуковая дорожка Dolby Digital располагается на пленке между отверстиями перфорации, из-за малой площади этих промежутков информация записывается с очень высокой степенью сжатия сигнала (до 17:1). Из-за недостаточной для такой записи скорости киноленты теряется значительная часть информации. Технология совместного использования информационных единиц приводит к потерям гармоник и к появлению в каналах новых гармоник, отличающихся от исходного материала записи. Кроме того, в системе предусматривается обязательный автоматический переход в аналоговый режим (SR) в случае повреждения перфорации или поверхности пленки в зоне перфорационных дорожек, при прохождении склеек, при переходах с поста на пост. При механических повреждениях

фильмокопии цифровая система будет работать неустойчиво, включаться лишь на отдельных участках.

Качественное воспроизведение цифровой записи Dolby Digital может обеспечиваться лишь при демонстрации новых фильмокопий в техническом состоянии I категории по перфорации и поверхности, так как эта фонограмма размещается на наиболее подверженном быстро износу участках киноленты.

Некоторые считают, что SDDS-звук является наилучшим. Эта система использует сжатие ATRAC, подобное тому, которое применяется в домашних CD-плеерах с мини-дисками. Это единственная система записи для 8 каналов и для очень больших экранов. Эффект от 5 заэкранных каналов является более сглаженным в больших помещениях и обеспечивает дополнительные каналы для музыки и эффектов. В SDDS-системе информация записывается на пленке фильма, причем две звуковые дорожки располагаются по краям пленки. Одна из них является исходной (первичной) цифровой дорожкой, а другая — резервной Offset. Поскольку информация записана на небольших по площади участках пленки, любое повреждение копии может привести к переходу на резервный звук.

Чтобы цифровая система работала должным образом, нужно очень осторожно обращаться с пленками обоих форматов (имеется в виду Dolby Digital и SDDS), на которых и записана звуковая информация. Для просмотра требуется первая копия. Система DTS использует тайм-код, нанесенный на внутренней стороне аналоговой дорожки для синхронизации сигналов CD ROM и изображения. неполадки в этой системе возникают довольно редко, скорее изнашивается фильмокопия, чем тайм-код придет в негодность (В случае сильного повреждения пленки, фильм просто невозможно будет смотреть).

Производители цифровых систем никогда не скажут вам, что (самая полная) единственная запись, где нет потерь данных или звукового материала, уже есть в вашем кинотеатре. SR-оптическая звуковая дорожка содержит весь записанный материал оригинал-мастера. Современные кинопроцессоры, такие, как Panastereo (и ряд других), воспроизводят сигнал, по звучанию близкий к тому, который записывается на цифровых дорожках, однако,

они не могут разделять звук для каналов окружения. SR-звуковые дорожки имеют расширенный частотный и динамический диапазон по сравнению со стандартными оптическими звуковыми дорожками. Если звуковая дорожка SR считывается на кинопроекторах, имеющих LED-ридеры (на светодиодах) или лазерные ридеры, то качество воспроизводимого звука очень близко к цифровому. Однако, хотя цифровая запись имеет более широкий динамический диапазон, это весьма часто вызывает претензии со стороны слушателей.

Когда вы планируете установку новой стереосистемы в вашем зале, вопрос выбора поставщика оборудования является важнейшим. Дилерами иностранных фирм в России продано и установлено множество новых систем. Поищите поставщика в пределах России, который может уменьшить ваши инвестиции и обеспечит ваш кинотеатр быстрым техническим обслуживанием после установки оборудования, запасными частями и высоким уровнем технической компетентности. Побывайте на объектах, где они производили монтаж, и оцените их уровень профессионализма и качество звука. Побеседуйте с директором кинотеатра, чтобы получить информацию о ценах на монтаж и настройку, сроках поставки и обслуживании после монтажа. Если у вас есть предложения от различных поставщиков, сравните качество их оборудования и не думайте, что первоклассная система должна быть самой дорогой. Цена, по которой вам предлагается оборудование, может сильно отличаться от цены фирмы-производителя и зависит во многом от того, у кого именно вы покупаете оборудование в России. Пусть ваше решение о закупке не будет основано только на названии торговой марки. Сравните качество и функциональные возможности для того, чтобы сделать наилучшую оценку и выбор. Вас может удивить, что некоторые известные фирмы имеют не лучшее с точки зрения технических характеристик или функциональных возможностей оборудование. Убедитесь, что поставщик является непосредственным представителем производителя, но не является субпоставщиком, который получает оборудование от других дилеров. Если ваш поставщик не может дать вам ответа на какие-то вопросы, обращайтесь за технической поддержкой в Госкино России.

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

*В дополнение к «Рекомендациям по техническому перевооружению киносети Российской Федерации», опубликованным в № 5 за этот год нашего журнала*

**Перечень рекомендуемых контрольно-измерительных приборов, приспособлений, инструментов для комплектации передвижной контрольно-наладочной лаборатории оперативного типа**

№ п/п	Наименование	Тип, модель, № стандарта	Назначение и краткая характеристика	Предприятие-изготовитель, поставщик
1	2	3	4	5
1.	Генератор звуковой частоты	ГЗ-102 или аналогичн.	Плавное изменение частоты в диапазоне от 20 до 20000 Гц, нелинейные искажен. не более 0,05% в диапазоне от 30 до 16000 Гц	Региональные снабженческие организации
2.	Милливольтметр	ВЗ-38 или аналогичн.	Измерение переменных напряжений в диапазоне от 1 до 300 мВ	Региональные снабженческие организации
3.	Мультиметр цифровой звуковой частоты	М 833 или аналогичн.	Измерение переменных и постоянных напряжений токов, сопротивлений, температуры, параметров транзисторов, прозвонка линий, тестовый сигнал 1000 Гц	Региональные торговые организации
4.	Осциллограф	С1-83 или аналогичн. двухлучевой	Контроль характеристик звуковоспроизводящей и электропитающей аппаратуры. Полоса от 0 до 1 мГц, Rвх — 1 МОм, Cвх — 40 пф, погрешность менее 10%	Региональные снабженческие организации
5.	Ротаметр или мерная посуда на 3 — 10 литров	РС-5	Измерение параметров систем водяного охлаждения	Региональные снабженческие организации
6.	Анемометр	ГОСТ 6376-52	Измерение параметров воздушного охлаждения кинопроекторов, ксеноновых ламп, устройств электропитания	Региональные снабженческие организации
7.	Излучатель лазерный типа «лазерная указка»	Красного излучения мощностью 1 — 2 мВт	Юстировка осветительно-проекционных систем кинопроектора	Завод «Москинап», Москва, Королева, 21
8.	Зеркало-коллиматор	Ф — 50 мм	Юстировка осветительно-проекционных систем кинопроекторов	Завод «Москинап», Москва, Королева, 21
9.	Секундомер	Гост 5072-67	Измерение временных характеристик кинооборудования диапазон 0 — 30 мин., 0 — 30 сек., шкала 0,2 сек.	Региональные торговые организации
10.	Индиктор часового типа с приспособлением для крепления на кинопроекторе	И4-10Б	Измерение диаметральных биений, осевых зазоров деталей киноаппаратуры в диапазоне 0,01 — 1 Омм	Региональные торговые организации



№ п/п	Наименование	Тип, модель, № стандарта	Назначение и краткая характеристика	Предприятие-изготовитель, поставщик
1	2	3	4	5
11.	Штангенциркуль	ЩЦ–11	Измерение размеров деталей 0,1 – 150 мм, точность 0,1 мм	Региональные торговые организации
12.	Электропаяльник	25 вТ, 24 В; 40 вТ, 220 В; 120 вТ, 220	Проведение ремонтно-профилактических работ	Региональные торговые организации
13.	Биноклярная лупа	Типа БПЛ 2 – 2,5*	Проведение наладочных работ	Региональные торговые организации
14.	Индиктор напряжения	Любого типа с неоновой лампой	Для контроля наличия переменного напряжения до 500 В	Региональные снабженческие организации
15.	Комплект торцевых и рожковых ключей	6:24 мм	Проведение ремонтно-наладочных работ	Региональные снабженческие организации
16.	Комплект часовых отверток	1,0; 1,5; 2,0 мм	Проведение ремонтно-наладочных работ	Региональные снабженческие организации
17.	Комплект отверток	2,5; 4,0; 6,0; 8,0; 12,0; 15,0; мм	Проведение ремонтно-наладочных работ	Региональные снабженческие организации
18.	Рулетка металлическая	L=1 м и 10 м	Для измерений расстояний, размеров при светотехнических измерениях	Региональные снабженческие организации
19.	Линейка металлическая	L=400 мм	Для измерений расстояний, размеров при проведении светотехнических и кинотехнологических измерений	Региональные снабженческие организации
20.	Люксметр фотометрический	Типа ЛКП	Для измерений освещенности, от 10 до 500 лк	Завод «Москинап», Москва, Королева, 21
21.	Приспособление для прогона кольца киноленты 100%-ной годности			Завод «Москинап», Москва, Королева, 21
22.	Микрокалькулятор	Любого типа	Проведение расчетов	Региональные торговые организации
23.	Кашета металлическая с отверстиями		Для светотехнических измерений	Из комплекта УИН-3
24.	Зеркало стоматологическое	Медицинское оборудование	Для контроля состояния деталей ЛПТ кинопроекторов	Региональные торговые организации
25.	Тест-фильм проекционный	35 ПТФ	Для контроля параметров изображения	НИКФИ, Москва, Ленинградский пр., 47
26.	Набор звуковых тест-фильмов для монофонических систем	35 «Маяк», 35 «Синус», 35 «Сканир», 35 «Растр», 35 КЗФ-И	Для контроля и обеспечения параметров звуковоспроизведения	НИКФИ, Москва, Ленинградский пр., 47
27.	Набор динамометров	Из комплекта УИН-3	Для наладки лентопротяжного тракта кинопроекторов	
28.	35-мм кинолента 100%-ной годности	Лента ракордная	Для контроля настройки лентопротяжного тракта и осветительно-проекционной системы	Организации киноvideопроката
29.	Оптическая система	Бинокль или зрительная труба с увеличением от 8 до 10 крат	Для контроля разрешающей способности изображения	Региональные торговые организации
30.	Набор ксеноновых, читающих ламп, отражателей, киноматериалов и других средств		Определяется в зависимости от типа и количества аппаратуры, установленной в кинотеатре, киноустановке которые обслуживают контрольно-наладочные лаборатории	

**Стационарные  
моторизованные  
и ручные  
экраны  
для постоянно  
функционирующих  
кино- и концертных залов**



**Переносные настенные экраны  
и экраны на штативах  
позволяют превратить  
в кинотеатр  
или видеосалон  
любое помещение**



**СТС CAPITAL**

Москва, ул. Авиамотормая, д.12А, оф. 3  
Тел.: (095) 918-0791, 918-0401, факс: (095) 918-0800