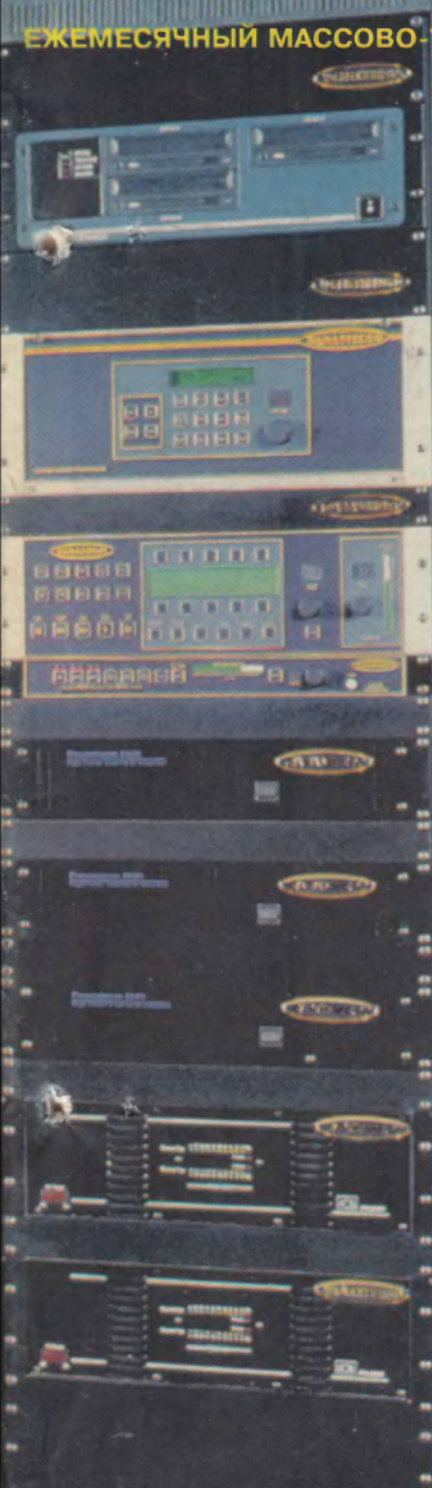


КИНОМЕХАНИК

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

06'98



SDDS SR
SR-D DTS



КИНОМЕХАНИК

ИНДЕКС 70431 ISSN 0023-1681
ВЫХОДИТ С АПРЕЛЯ 1937 ГОДА

Учредители

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

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.
Рыков И.С.
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

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Бузмаков И.
Зачем нужен кинотеатр?2

ВАШИ ПАРТНЕРЫ

Бланк Л.
«Союз-видео» представляет3

СЕМИНАР ПО СОЦИОЛОГИИ КИНО

Жабский М.
Связующие звенья производства
и потребления5

ИНФОРМАЦИЯ

Чернова М.
Кино и рынок — вместе9
Внимание, абитуриенты!11
О Московском международном
кинофестивале12
Теперь и у нас есть Киноакадемия13

ИЗ ИСТОРИИ РОССИЙСКОГО КИНЕМАТОГРАФА

Белоусов Ю.
Они были первыми14

ГОСПОЖНАДЗОР ПРЕДУПРЕЖДАЕТ

Филиппова В.
Огонь — главная опасность дачников17

КИНОТЕХНИКА

КИНОИНЖЕНЕРУ НА ЗАМЕТКУ

Сырицо А.
Выбор усилителя мощности20

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Кинотеатральный комплекс «Эдуардс-21»..28

ЗВУКОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раковский В.
Сравнение трех видов
цифровых фонограмм кинофильмов,
находящихся в прокате31

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Зачем нужен кинотеатр?

И. БУЗМАКОВ,
киномеханик кинотеатра «Кама»,
Кировская область

Кино всегда играло огромную роль в жизни моих односельчан. Было время, когда оно заменяло религию. Сегодня изменились взгляды, люди вновь обращаются к Богу. Но расширяются и их досуговые интересы, появляются новые развлечения. И это прекрасно.

За последний год в нашем районе не раз поднимался вопрос о проблемах кинообслуживания населения. Факты неутешительные: постепенно сокращается количество киноустановок (было 34, останется, видимо, 7), рушится система кинотеатрального проката. Положение продолжает ухудшаться.

Кинотеатр на селе — редкая достопримечательность. И это заслуженно. Важно, что он еще работает. Недавно мы отмечали в нашем поселке 30-летний юбилей кинотеатра «Кама». А с чего все начиналось?

Со строительства здания на месте заброшенного кладбища. Возможно, у местных краеведов на этот счет иное мнение, и вполне может оказаться, что кладбище находилось не совсем здесь. Но уж очень это в коммунистическом духе — возводить на старых священных землях фундамент новой жизни, так сказать, храм искусства. Кино относится к одному из видов искусства, явление это массовое, и веры требует.

Открытие кинотеатра стало невероятным событием. Сельский житель, привычно смотревший фильмы в Доме культуры, стал приходить в уютный зал, где все предусмотрено для качественного показа: широкий экран, нормальный звук, удобные кресла, темнителю света и т.д.

За первый год кинотеатр посетило более

131 тыс. зрителей. Цифра будет выглядеть более убедительно, если сравнить ее с данными по ДК — там было около 88 тыс. человек. Сегодня этот показатель не поднимается выше 20 тысяч. Причина резкого снижения посещаемости не в том, что зритель хочет смотреть кино дома, и не в том, что кинотеатр плохо работает, а в массовом обнищании односельчан.

Вдобавок стало привычным ругать американское кино и упрекать киномехаников, что они не хотят показывать отечественные фильмы. А кто их будет смотреть?! Господа кинематографисты снимают кино для фестивалей.

В последнее время все чаще слышатся жалобы, что нам якобы мешает западная культура, особенно американская. Да благодарить надо Голливуд за то, что зарубежные фильмы помогают сохранять кинотеатры, если уж родное государство не в состоянии сделать этого. Спонсоры на селе не живут, и сегодня безнравственно обсуждать это.

Время неумолимо шагает вперед и предъявляет все новые и новые требования к культурным учреждениям. Зайдите в любой городской кинотеатр, из числа даже самых благоустроенных. Что там увидите? В фойе — столики, на них разложены газеты и журналы, как в избе-читальне, кое-где лежат шахматы и шашки, а в кадках — зеленые пальмы. Это даже не вчерашний, а позавчерашний день, начало века. Нужен вам такой кинотеатр?!

Основной зритель сейчас — молодые ребята. Им надо где-то встречаться, общаться, танцевать (на селе ведь нет дискотеки); школьникам — приучаться к современным электронным играм, малышам — смотреть мультики по видео (не у всех дома имеется аппаратура); людям старшего возраста — просто поговорить, вспомнить былое. Для этого нужен кинотеатр.

Функции современного кинозрелищного предприятия заключаются, по-моему, не только в демонстрации фильмов, но и в организации досуга, развлечения для человека любого возраста. Понятно, что все перемены требуют перестройки и материальной базы, и создания людей. К сожалению, в ближайшем бу-

дущем это вряд ли возможно в наших условиях, особенно для такой сельской глубинки, как у нас.

От редакции. Хотелось бы услышать мнение кинемехаников из других регионов о том, как сейчас они живут и работают. Пишите нам.

ВАШИ ПАРТНЕРЫ

«Союз-видео» представляет...



Л. БЛАНК

Сегодня вряд ли найдется человек, который хотя бы раз не видел и не слышал о такой компании, как «Союз» (рекламу аудио-, видео- и фотопродукции этой марки можно встретить повсюду: на центральных телеканалах, в эфире ведущих радиостанций, на страницах известных печатных изданий). Это не обыкновенная компания, а самое крупное в стране объединение под общим финансовым руководством, в его администрацию входят три акционера.

Концерн «Группа Союз» образован как холдинговая компания в 1996 году на базе действующих с 1990 года компаний, специализирующихся на производстве и дистрибуции аудио-видео-фото-мультимедийной продукции. Состоит он из студии «Союз» (крупнейшая российская звукозаписывающая компания), «Союз-видео» (компания, занимающаяся видеопродукцией) и «Союз-фото» (фотоподразделение). В состав Концерна входят также рекламные агентства, музыкальная редакция, телекомпания, дизайн-студии, мастеринг-студия, рекламно-информационное агентство «СОЮЗинформбюро».

Компания «Союз-видео» около трех лет активно работает на российском видеорынке и сотрудничает более чем с 25 зарубежными фирмами, среди них такие, как «New Line Cinema», «Imperial Entertainment», «PoliCram» и др.

«Союз-видео» уделяет огромное внимание

развитию отечественного кинематографа, так как считает, что будущее за российским кино, сотрудничает с «Мосфильмом», студиями Горького и «Шанс», является соучредителем Ялтинской киностудии и старается оказывать посильную помощь при производстве фильмов (примером можно считать картину С. Бодрова «Кавказский пленник»). Сейчас планируется финансирование нового проекта А. Рогожкина «Особенности национальной рыбалки».

Каждую неделю «Союз-видео» представляет на нашем видеорынке около 6 новинок. Два фильма являются хитами недели. Один из них — обязательно российский. А вообще в неделю выходит обычно несколько отечественных картин. Хиты недели — это популярные фильмы, предоставленные ведущими кинокомпаниями и имеющими почти всегда успех. Такими бестселлерами, побившими все рекорды продаж, стали американские «Убежище» и «Драйв», а среди отечественных — «Операция «С Новым годом», «Не валяй дурака...», «Принцесса на бобах».

Большое внимание уделяется детскому кино, и поэтому 2 — 3 видеокассеты в месяц предназначены маленькому зрителю. В этом направлении «Союз» сотрудничает с «АВС-Дисней» и «Союзмультфильмом». Уже можно приобрести «Кошкин дом», «Остров сокровищ», «Сказку о царе Салтане», «Снежную королеву», «Боевые мужики», «В Африке жарко», «Красную шапку», «Кот в сапогах» и др.

В марте — апреле — мае на кассетах появились очень смешная комедия «Бин» (кассовые



сборы в США – Канаде составили 45,2 млн. долл.), уже достаточно известный фильм В. Тодоровского «Страна глухих», триллеры «Дыхание жизни» и «Игра», новое российское кино под названием «Тело будет предано земле. А старший мичман будет петь» с А. Лазаревым-мл, в главной роли, детская сказка с компьютерной графикой «Восьмое кольцо колдуньи», иронический детектив И. Масленникова «Что сказал покойник» (в ролях: О. Табаков, А. Булдаков, М. Клубович), драма «Му-Му» в постановке Ю. Грымова. В июне можно будет приобрести на видеокассетах очередную комедию В. Чикова «Не послать ли нам гонца...» (в ролях: М. Евдокимов, Л. Дуров, И. Розанова), психологический

боевик «Воскресший», фильм-катастрофа «Ливень» (кассовые сборы в США – Канаде – 20 млн. долл.). В августе планируется выпустить «Крестоносец 2» И. Дыховичного и др.

Репертуар разнообразный, и количество значительное. Возникает вопрос: каково качество видеопродукции? Можно смело заверить – отличное!

В состав концерна «Союз» входят три завода, выполняющие намотку лент, тиражирование аудио-видеозаписи, упаковку. Они строились и оборудовались специально для работы с видеопленкой: в цехе непрерывно происходит кондиционирование воздуха и поддерживается постоянная температура +18°C. Запись производится на самой современной технике фирмы «Panasonic».

Готовая продукция проходит специальную проверку для выявления брака, если таковой случится. Все это обеспечивает высокое качество производимой видеопродукции.

В целях пресечения правонарушений по незаконному распространению фильмов на видеоносителях следует придерживаться некоторых простых правил. Лучше всего покупать кассеты в фирменных магазинах «Союз». Важно знать, что подлинная продукция имеет голографическую и такую же полиграфическую марку (это обязательно, если ни той, ни другой нет, требуйте свои деньги обратно и заявляйте, что сообщите куда следует...). Заводская продукция имеет еще большую круглую голографическую наклейку на лицевой стороне кассеты, где написано, что запись произведена на оборудовании фирмы «Panasonic», и сообщается о 100-процентной гарантии качества (не все кассеты удастаиваются этого знака: его еще надо заслужить). Стоит отметить, что продукция компании «Союз» может быть заводской (выполненной непосредственно на специально оборудованном заводе компании) и лицензионной (выполненной по лицензии «Союза»). Нельзя не сказать и о ярких глянцевых обложках для кассет, которыми занимаются дизайнеры и художники.

Большое внимание уделяется распространению видеопродукции. Помимо разнообразной и оригинальной рекламной кампании, у «Союза» достаточно развитая диллерская сеть. Представительства есть в 120 крупных городах: Санкт-Петербурге, Иркутске, Барнауле, Новосибирске, Омске, Саратове и др. Концерн выступает и в роли дистрибьютора видеопродукции (лицензии и видеокассеты) других фирм, с которыми активно сотрудничает. Все делается для удобства клиентов.

И именно для них «Союз» планирует открыть собственную диллеровскую видеопрокатную сеть. Сегодня кассета с фильмом стоит около 35 руб., что не всем по карману, но в курсе событий хотят быть все. Вот фирма и решила позаботиться о своих клиентах. В пункте видеопроката можно будет взять кассету домой за символическую плату. Это будут те же лицензионные кассеты с наклеенной специальной голографической маркой, обозначающей, что кассеты предназначены только для домашнего просмотра. Если это нововведение понравится населению, то откроется сеть видеопрокатных пунктов по всей стране, начнется выпуск специальных пластмассовых обложек для видеокассет.

Вот такой он, несмотря на свои молодые годы, киноконцерн под названием «Союз»!

СЕМИНАР ПО СОЦИОЛОГИИ КИНО

Связующие звенья производства и потребления*

М. ЖАБСКИЙ,
доктор социологических наук,
НИИ киноискусства

По логике вещей обсуждение необходимо было бы начать с кинорепертуара, ибо именно фильм является главным звеном социальной связи между производителем и потреби-

телем. Но мы обратимся сначала к проблеме кинотеатров, поскольку этот вопрос находится сейчас в центре дискуссий, связанных с преодолением кризиса в кино. Здесь будут использованы материалы социологического исследования, проведенного НИИ киноискусства по заданию правительства Москвы при непосредственном содействии Комитета по культуре Москвы.

В его рамках был проведен опрос директоров 77 столичных кинотеатров, касавшийся условий, состояния и перспектив кинообслу-

* Статья написана при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.

Продолжение. Начало в № 5, 1998 г.

живания населения (декабрь 1996 - январь 1997 гг.), а также выборочный опрос публики 30 столичных кинотеатров на протяжении четырех недель февраля 1997 года (выборка кинотеатров и зрителей составлялась с таким расчетом, чтобы кинопосетители каждого из десяти столичных округов Москвы количественно и структурно были представлены в ней пропорционально своей доле в публике всех столичных кинотеатров. Опрос проводился на 297 сеансах, перед началом - каждому второму зрителю вручалась анкета для заполнения, опрошено свыше 400 зрителей).

Услуги, комфорт и требования зрителей

Оценка качества кинообслуживания.

Проблема комфортности пребывания зрителей в кинотеатрах сегодня актуальна и сложна как никогда. В частности потому, что в переходный период наблюдалось общее падение культуры кинообслуживания, становившееся дополнительным стимулом к снижению кинопосещаемости. Эту связь отмечают более 40% директоров московских кинотеатров. Чтобы обеспечить зрителям современный уровень комфортности в сложившейся ситуации, необходимо прежде всего переломить негативную тенденцию.

Определенное снижение уровня кинообслуживания не остается незамеченным и самими зрителями. На вопрос: «На ваш взгляд, обслуживание зрителей в кинотеатрах, которые вы посещаете, за последние 2 - 3 года улучшилось или ухудшилось?» - они ответили: ухудшилось - 21%, улучшилось - 16%. (Большая часть респондентов не смогла дать определенного ответа, что и неудивительно, поскольку 29% февральской публики столичных кинозалов на протяжении всего 1996 г. в кино ни разу не были).

Интерпретируя положительные «голоса», надо иметь в виду, что доля расположенных в центральной части столицы театров в кинообслуживании с каждым годом возрастает. Происходит смещение ядра зрительских масс в центральные кинотеатры, вследствие чего

устанавливаемая общая картина общественного мнения выглядит привлекательнее, чем объективная реальность.

Хотя доля центральных кинотеатров в общем объеме посещаемости усиливается, зрительские оценки качества кинообслуживания в начале 1997 г. были, мягко говоря, сдержанными. Посредственным его считали 44% кинопосетителей, плохим или очень плохим - 12%, хорошим или очень хорошим - 38% (6% респондентов не ответили на заданный вопрос). При таком раскладе оценок трудно рассчитывать, что без серьезной модернизации киносети, значительного улучшения форм и методов ее работы происходящий спад кинопосещаемости будет вскоре стабилизирован, а затем начнет расти.

Оценивая по 5-6 балльной шкале комфортабельность кинотеатров, их директора дают более высокие оценки, нежели зрители. Комфортабельность кинотеатров на 1-2 балла оценило 6% директоров и 12% зрителей, на 3 балла - соответственно 52% и 44%, на 4 или 5 баллов - 40 и 38 процентов. В целом оценки низкие.

Доминирующие функции кинотеатра.

Как известно, оптимальная структура услуг, предоставляемых зрителям, должна определяться прежде всего доминирующими функциями кинотеатра в жизни его посетителей.

Может показаться, что в этом отношении все достаточно ясно: зритель, как правило, идет на фильм, а остальные его ожидания и связанные с ними услуги уходят на второй план. На самом деле главным местом просмотра фильма кинотеатр является лишь для одного из трех зрителей (34%), 37% зрителей воспринимают его, в первую очередь, как место отдыха и развлечений.

За этой психологической установкой можно усмотреть стремление к кинозрелищу сугубо развлекательного типа. Но она отражает и другие, внекинематографические потребности. За ней скрывается комплексная потребность в широком спектре услуг, которые способствуют социальной идентификации, восстановлению моральных и физических сил кинопосетителей.

необходимо определить функции внекинематографических услуг. Какие именно к-театр

Удовлетворение этой потребности, в свою очередь, крайне важно для выживания кинотеатра как социокультурного института.

внекинематографические услуги. Какие именно - подсказывают сами зрители (см. табл. 1).

Кроме двух названных функций, имеются другие «главные» для некоторых зрительских контингентов. Так, в понимании 8% посетителей кинотеатр - это прежде всего место, где можно убить образовавшееся по тем или иным причинам свободное время. Столько же зрителей воспринимают его, в первую очередь, как место свиданий, 5% - как место встреч с друзьями.

Таблица 1 *Функции кинотеатра II категория*
Состав и рейтинг услуг кинотеатра, необходимых с точки зрения зрителей

Ранг	Вид услуг	Зрительские «голоса», %
1	Буфет, бар	69
2	Широкий выбор фильмов	64
3	Благоприятная атмосфера	61
4	Мягкие кресла	59
5-6	Показ самых новых фильмов	55
5-6	Информация о репертуаре	55
7	Музыка в фойе <i>было</i>	54
8-9	Уютные интерьеры	52
8-9	Городской телефон	52
10	Гардероб	49
11	Киоск (книги, сувениры, пресса и т.д.) <i>было</i>	32
12	Телевизор в фойе <i>было</i>	29
13	Игровые автоматы	24
14	Дискотека, тансинг	21
15-16	Видео в фойе — <i>было</i>	19
15-16	Кафе — <i>было</i>	19
17	Междугородный телефон	17

Эти факты говорят о многообразии мотивов посещения кинотеатра. Просмотр фильма далеко не всегда играет доминирующую роль, что, несомненно, обусловлено не только низким качеством демонстрируемых картин и технического уровня кинопоказа. Безотнositельно к этому существенное значение имеют функциональные качества самого кинотеатра и спектр культурных услуг под его крышей. Запросам значительного слоя кинозрителей отвечает кинотеатр, тяготеющий к типу учреждения многофункционального культурного профиля. Есть основания полагать, что наблюдающаяся тенденция смещения мотива кинопосещения с просмотра фильма на потребление других культурных услуг и в дальнейшем будет иметь место. Впрочем, как и тенденция совмещения этих мотивов. Функциональный тип кинотеатра, связанный со спектром предоставляемых в нем услуг, серьезнейшим образом повлияет на социальный состав приобщенной к нему публики и на цену входного билета.

Нет нужды доказывать, что степень привлекательности конкретного кинотеатра на рынке культурных услуг, его конкурентоспособность теснейшим образом связаны с тем, насколько он способен удовлетворить изложенные в табл. 1 запросы сферы потребления. Но удовлетворяются ли они сегодня? О положении дел в этом отношении можно судить по ответам директоров кинотеатров на вопрос: «Какие услуги вы пока не можете предоставить вашему зрителю?» Что касается внекинематографических услуг, представление о проблематичности их удовлетворения можно получить из табл. 2.

Структура услуг и требования к ней. Показ более или менее интересного фильма - это, как видим, одна из функций кинотеатра. Причем главной она является отнюдь не для всех зрителей. Примечателен такой факт. Отвечая на вопрос, насколько велико желание посмотреть демонстрируемый фильм, 24%(!) зрителей перед началом сеанса заявили: «Я пришел (пришла) в кинотеатр не ради этого фильма». Ясно, что, если интересной картины у кинотеатра нет, для очень большого числа его посетителей на передний план выходят

Сравнивая данные табл. 1 и 2, можно сделать вывод: структура внекинематографических услуг, реально предоставляемых зрителям столичной киносети, резко расходится с обращенными к ней требованиями и очень часто не обеспечивает даже минимальный уровень комфортности. Сервис в кинотеатрах в

Таблица 2

**Состав и рейтинг
внекинематографических услуг,
которые кинотеатры не могут
предоставить зрителям
(в % к общему числу кинотеатров)**

Ранг	Виды услуг	Процент кинотеатров
1	Видео в фойе	45
2-3	Буфет	42
2-3	Телефон в фойе	42
4-5	Кафе или бар	40
4-5	Современные туалетные комнаты	40
6-7	Удобные кресла в зале	40
6-7	Киоск (книги, цветы, сувениры и т.д.)	34
8	Дискотека	30
9	Игровые автоматы	29
10	Музыка в фойе	16
11	Обеспечение дисциплины зрителей в зале	13

целом находится на очень низком уровне. Люди нередко идут в кино после работы, учебы, длительной прогулки и т.д., и уже для нормального физиологического фона при восприятии фильма им бывает необходимо выпить чашку кофе, съесть пирожное и т.д. перед сеансом. Но 32 кинотеатра из 77 (42%), директора которых были опрошены, буфета не имеют. Столь элементарную в условиях столицы совершенно необходимую услугу, как телефон-автомат в фойе, требует каждый второй зритель (52%), но опять же 32 кинотеатра из 77 ее не предоставляют и, судя по заявлениям директоров, предоставить пока не могут. Между тем сегодня уже 16% столичных кинопосетителей заняты в сфере бизнеса. Не приходится ли этим и другим зрителям отказываться от посещения кинотеатра только по той пустяковой причине, что сделать срочный звонок коллеге, домой или в другое место оттуда невозможно? Далее, два из трех кинопосетителей желают погружения в благоприятную атмосферу очага культуры, но в иных кинотеатрах (13%) не может быть обеспечена даже нормальная дисциплина в зрительном зале во время просмотра фильма.

сняли даже контролера

тальном зале во время просмотра фильма.

Когда зрителям было предложено оценить психологическую атмосферу в посещаемых ими кинотеатрах, то вполне благоприятной ее назвали только 34% респондентов, неблагоприятной - 7 процентов. Чаще всего (41%) зрители отмечали относительно благоприятную атмосферу.

Комфортность пребывания в кинотеатре определяется множеством факторов. И не только тех, которые оказывают воздействие на зрителя, после того как он переступил порог очага культуры. Определенную роль играет и внешний вид кинотеатра, в частности, его фасад. Эстетико-психологическое воздействие фасада, к сожалению, редко соответствует тому, которое ассоциируется с настоящим очагом культуры, с атмосферой кинопраздника. Средняя зрительская оценка фасада - 3,2 балла (по 5-балльной шкале). При этом единицу фасаду выставили 10% зрителей, двойку - 15%, тройку - 36, четверку - 27, пятерку - 12 процентов. Расклад зрительских оценок говорит о том, что фасад кинотеатра в эстетическом плане бывает совершенно неудовлетворителен. Утешением может быть лишь то, что внешний вид кинотеатра красноречиво свидетельствует о его внутреннем наполнении и соответствующим образом ориентирует потенциального зрителя.

Впрочем, о внутреннем наполнении кинотеатров должна говорить специально присуждаемая ему категория. В столице необходимость такого деления кинотеатров уже назрела. Ее ощущают многие директора и зрители. На вопрос: «Считаете ли вы целесообразным деление кинотеатров по категориям?» - положительно ответили 35 из 77 директоров, то есть 45 процентов. Противоположное мнение высказали 27 директоров (35%). Со стороны зрителей поддержка более решительна: за - 54%, против - 22% (16% респондентов не смогли дать определенного ответа, остальные не ответили на вопрос). Добавим, что 46% зрителей высказали желание, чтобы у кинотеатра была платная охраняемая автостоянка.

Продолжение следует

ИНФОРМАЦИЯ

Кино и рынок — вместе. В 24-й раз!



М. ЧЕРНОВА

В Москве завершил работу очередной Межгосударственный кино-теле-видеорынок. 64 прокатные и дистрибьюторские фирмы снова получили возможность общаться со многими прокатчиками из регионов. Шла обычная работа: заключались договоры, обсуждались накопившиеся проблемы, происходил обмен мнениями. Однако не секрет, что в работе каждого Кинорынка (хотя по форме все они мало чем отличаются друг от друга) отражаются все новые и новые тенденции, имеющие место в российском кинобизнесе. Не стал исключением и прошедший Кинорынок.

По мере выхода отечественного кинематографа из кризиса количество российских фильмов от рынка к рынку увеличивается. Очевидно, зрители давно пресытились заокеанской продукцией и все охотнее смотрят родные ленты. В последнее время именно они пользуются повышенным спросом у покупателей. Поэтому вполне закономерно, что традиционный День российского кино был приурочен к торжественному открытию Кинорынка.

За четыре дня торгов было представлено около 30 фильмов. Большинство из них — премьерные. Всего же было показано около 300 кино-видеопрограмм.

Поражает жанровое разнообразие и возросший художественный уровень отечественных картин. На звание лучшего фильма 1998 года вполне может претендовать «Цирк сгорел, и клоуны

разбежались» (реж. В. Бортко), а явным хитом отечественного проката обещает стать новая работа Петра Тодоровского «Ретро-втроем». Этот фильм выходит при поддержке Госкино (он оплачивает 70% стоимости фильмокопии и в небольших объемах затраты на рекламу), что несомненно будет способствовать его успешному прокату по России и стра-

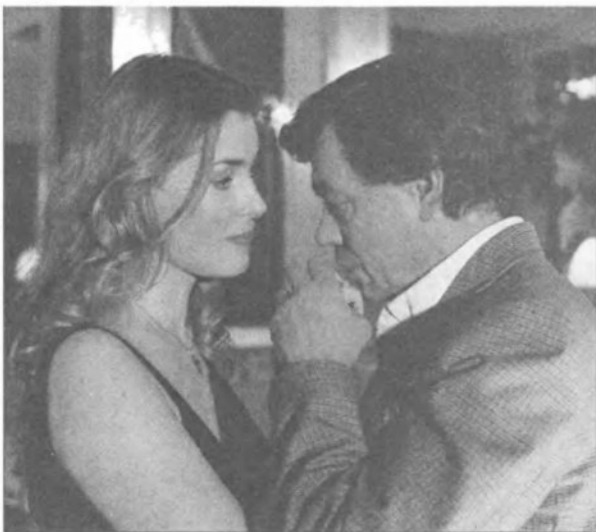
«Му-Му»



нам СНГ. По отзывам специалистов, это идеальная картина для зрителей старше 30 лет. А более молодым должна понравиться «Страна глухих» (реж. В. Тодоровский), которая была в конкурсной программе последнего Берлинского МКФ), и очень стильный фильм-дебют Ильи Макарова «Тело будет предано земле. А старший мичман будет петь». Пожалуй, из представленных лент явной неудачей является лишь «Черный океан» И. Соловова. Второсортная киноподелка практически единодушно была проигнорирована разборчивыми покупателями.

Как обычно, очень много американских фильмов, в основном, это первоклассная продукция. Сегодня немногие дистрибьюторы продолжают закупать заокеанские фильмы класса «В». Все больше на рынке новейших голливудских блокбастеров. Сокращается временной разрыв между премьерами фильмов в

«Цирк сгорел, и клоуны разбежались»



«Ретро втроем»

США и России. Иногда его и совсем нет. Особенно это замечание касается таких хорошо известных фирм, как «Ист-Вест», «Каскад-Фильм», «Кармен Премьер» и «Гемини-Фильм». В частности, именно «Гемини-Фильм» продает суперфильм года «Титаник», который, к сожалению, так и не был показан в зале Кинорынка.

Фильмы других стран в большинстве своем тоже отличались высоким качеством. Нельзя не отметить французскую комедию «Колдовская любовь» и самый популярный фильм в истории кинематографа Польши — «Киллер», права на экранизацию которого куплены США за 600 тыс. долларов.

Многим прошедший Кинорынок запомнился грандиозной по масштабам и чудовищной по навязчивости рекламной кампанией фильма «Му-Му» в постановке Ю. Грымова. Нельзя не отметить, что с каждым разом оформление

стендов и разнообразная реклама на Кинорынке становятся все лучше и качественнее. Однако огромный стенд в фойе киноконцертного зала «Измайлово», посвященный выходящей картине, превзошел все ожидания. Не обошлось и без присутствия самого Юрия Грымова.

Кинорынок завершен. Не все было идеально, в частности, программа показов все-таки



могла быть и поинтереснее. Но в любом случае сейчас уже никто не сомневается в необходимости существования Кинорынка как одной из основных форм работы дистрибьюторов с региональными прокатчиками. Ведь в конечном счете цель проведения подобных мероприятий очень благородная — возвращение зрителей в кинотеатры и всемерная популяризация киноискусства.

Внимание, абитуриенты!

В отрасли кинематографии имеются два высших учебных заведения: Всероссийский государственный институт кинематографии имени С.А. Герасимова — ВГИК (129226, Москва, ул. Вильгельма Пика, 3) и Санкт-Петербургский институт кино и телевидения — СПИКиТ (191126, г. Санкт-Петербург, ул. Правды, 13), а также Московский общетехнический факультет СПИКиТа (129327, Москва, ул. Эйзенштейна, 6), пять средних специальных учебных заведений, осуществляющих подготовку кадров для кинематографии и телевидения по широкому спектру специальностей, включая как техническую, так и творческую область деятельности.

Реформа кинообразования предусматривает подготовку специалистов в области экранного творчества, бизнеса, техники и технологии для работы в следующем тысячелетии. Учебные заведения кинематографии (как государственные, так и частные, получающие государственную поддержку) будут ориентированы на растущую интеграцию видов экранного искусства (создание произведений для кинотеатров, телевидения и видео, интерактивных форм мультимедиа...), техники и творчества, художественного эксперимента и расчета на массовую аудиторию.

В связи с этим в учебные программы творческих вузов будут вводиться курсы по новейшим экранным технологиям (электронные спецэффекты, «оцифровка», интерактивность и т.д.), а в технических учебных заведениях будет значительно повышен удельный вес творческих и гуманитарных дисциплин. И тут, и там с периферии в центр будут перенесены курсы по социологии и управлению (менеджменту) в условиях рыночной и смешанной экономики.

Подготовка специалистов среднего звена для киносети и киноvideопроката осуществляется в средних специальных учебных заведениях по следующим направлениям:

Сергиево-Посадский киноvideотехнический колледж

141300, Московская обл., г. Сергиев Посад, пр. Красной Армии, д. 193, тел.: 2 59 00

Аудиовизуальная техника

— очное и заочное обучение

Программное обеспечение

вычислительной техники

и автоматизированных систем

— очное обучение

Санкт-Петербургский киновидеотехнический колледж

191126, г. Санкт-Петербург, ул. Правды, 20, тел.: 315 20 76

Аудиовизуальная техника — очное и заочное обучение
Экономика, бухгалтерский учет
и контроль в кинематографии — очное и заочное обучение

Иркутский кинотехникум

664040, г. Иркутск, ул. Розы Люксембург, 170, тел.: 45 35 55

Аудиовизуальная техника — очное и заочное обучение
Экономика, бухгалтерский учет
и контроль в кинематографии — очное и заочное обучение

Ростовский-на-Дону техникум кино и телевидения

344705, г. Ростов-на-Дону, ул. Московская, 43, тел.: 62 54 20

Аудиовизуальная техника — очное и заочное обучение
Менеджмент в кинематографии — очное обучение
Экономика, бухгалтерский учет
и контроль в кинематографии — заочное обучение

Советский кинотехникум

238700, Калининградская обл., г. Советск, ул. Искры, 16, тел.: 7 21 22

Аудиовизуальная техника — очное и заочное обучение
Программное обеспечение вычислительной техники
и автоматизированных систем — очное обучение

По вопросам контрактной подготовки специалистов за счет средств федерально-го бюджета по направлениям регионов просьба обращаться в Отдел кадров научных и учебных заведений Госкино России (103877, Москва, М. Гнездниковский пер., 7).

О Московском международном кинофестивале

Постановление Коллегии Госкино России и Секретариата Правления Союза кинематографистов России

Рассмотрев итоги рабочей встречи руководства Госкино России и секретариата Правления Союза кинематографистов Российской Федерации с генеральной дирекцией «Интерфеста» о первоочередных мероприятиях по подготовке XXI Московского международного кинофестиваля, учитывая опыт проведения и практику финансирования ММКФ, Коллегия и Секретариат Союза кинематографистов России **ПОСТАНОВЛЯЮТ:**

1. Учредить некоммерческую организацию «Московский международный кинофестиваль».
2. Создать группу из числа ведущих специалистов отрасли по обновлению концепции фестиваля.
3. Рекомендовать заинтересованным организациям воздержаться от проведения ММКФ в 1998 году.
4. С целью дальнейшего анализа и совершенствования проведения Московских международных кинофестивалей разработать в первом полугодии 1998 года порядок участия Союза кинематографистов и Госкино России в комплексной, в том числе аудиторской, проверке деятельности XIX и XX Московских международных кинофестивалей. Опубликовать результаты проверки в открытой печати с учетом требований законодательства.

Теперь и у нас есть Киноакадемия!

Совет глав правительств стран Содружества Независимых Государств принял решение создать межправительственную некоммерческую организацию «**Евразийская Киноакадемия**». Государства-участники СНГ являются учредителями Киноакадемии. Они участвуют в ее работе, оказывают финансовую, организационную и иную помощь.

Органы Киноакадемии: Совет попечителей, Общее собрание членов Киноакадемии, Исполнительная дирекция, Ревизионная комиссия.

Основные задачи:

развитие национальных кинокультур, поддержка творческого кинематографа, сохранение традиций национального киноискусства;

стимулирование творческого поиска, поддержка молодых кинематографистов, обмен профессиональным опытом;

воспитание высокой зрительской культуры и создание общественной поддержки национального киноискусства;

создание атмосферы взаимного доверия и сотрудничества для авторов кино.

Основные направления деятельности Киноакадемии:

подготовка и издание ежегодного аналитического доклада «О развитии национальных кинематографий государств-участников СНГ»;

разработка рекомендаций по развитию киноискусства;

проведение семинаров, фестивалей, мастер-классов;

присуждение призов Киноакадемии;

учреждение грантов и создание специальных фондов для развития национальных кинематографий;

издание печатной продукции по проблемам кинематографии.

Денежные средства Киноакадемии формируются за счет:

ежегодных взносов Сторон;

добровольных взносов и пожертвований государств, юридических и физических лиц;

членских взносов членов Киноакадемии;

поступлений от проведения благотворительных и культурных мероприятий, лотерей и иных источников.

Деятельность Киноакадемии основана на индивидуальном членстве. Она объединяет кинематографистов независимо от их национальности и гражданства.

Юридический адрес Киноакадемии: 123825, Москва, ул. Васильевская, 13.

ИЗ ИСТОРИИ РОССИЙСКОГО КИНЕМАТОГРАФА**Они были первыми**

Ю. БЕЛОУСОВ,
кандидат искусствоведения

В 1906 году в России могли бы отпраздновать одну знаменательную дату — прошло десять лет с тех пор, как появились первые фильмы. Но не отпраздновали. Очевидно потому, что картин русского производства тогда еще не было. Прокатных контор тоже не существовало. Зарубежные фирмы обосновавшись, в основном, в Петербурге и Москве, продавали вместе с кинопроекторами свои фильмы всем, кто собирался их демонстрировать. Так стали появляться первые кинотеатры. А органы государственной власти начали обращать внимание на то, чтобы места кинопоказа сделать более безопасными — там часто происходили взрывы и пожары. Были и жертвы, так как в таких случаях возникала жуткая паника: все стремились побыстрее покинуть охваченное огнем и дымом помещение.

Санкт-Петербургский градоначальник, генерал-майор Д. Дрочевский заботился о безопасности горожан больше других. В 1911 году в местной газете «Обозрение кинематографов» напечатали небольшую замету о том, что ни в одном из кинотеатров Петербурга в течение нескольких лет не было несчастных случаев.

Градоначальник предложил городской управе целую программу мер, направленных на предотвращение опасных ситуаций. Самым важным он считал наличие в кинотеатре двух выходов, что позволит публике рассредоточиться, разойтись в

разные стороны и избежать давки. Простое, на нынешний взгляд, предложение имело огромное значение, и за него ухватились многие владельцы кинотеатров в разных городах России.

Далее в программе шла речь о самой кинобудке, в которой обычно и начинался пожар. Последовали строгие запреты: в качестве источника освещения нельзя пользоваться бензином, спиртом, гремучим газом или эфиром. Только электрический свет.

Особые требования предъявлялись и к киномеханику. Хотелось, чтобы он был среднего возраста, при этом хорошо знал свое дело и в случае опасности мог проявить находчивость и смекалку. В декабре 1910 года владельцам кинотеатров было предложено готовить таких специалистов на курсах, а не пользоваться услугами случайных, неопытных людей. Более того, каждому из будущих киномехаников предстояло пройти соответствующие испытания и получить нужное свидетельство для работы.

Однако не все хозяева прислушались к этим призывам. В январе 1911 года большой пожар произошел в деревянном кинотеатре на станции Бологое. Причиной послужило использование газового освещения, из-за чего пленка вспыхнула так быстро, что зрители и опомниться не успели: пламя перебросилось из будки прямо в зал. А выход был один. Можно представить, что началось и чем все закончилось. Пресса писала об ужасном событии, но не сообщала, сколько людей погибло, видимо, много.

Эта история в скором времени приве-

Продолжение. Начало в № 1, 3—5, 1998 г.

ла к тому, что на территории всей России стали действовать Правила открытия и содержания кинематографов — они уже носили не рекомендательный, а обязательный характер. И вместо деревянных зданий для показа фильмов стали строить каменные. В крайнем случае кинозалы открывали на первых этажах кирпичных домов, а в них уже были предусмотрены два выхода.

Дело вроде пошло по правильному пути. И кинобудку от зала крепкой стеной отделили, повыше ее подняли, и вход туда сделали отдельный, с железными лестницей и дверью, а пожары все равно продолжались — из-за неаккуратности, небрежности или по каким-то иным причинам.

В советское время их тоже случалось немало. В 1926 году на одном из сеансов в кинотеатре «Прага» на Арбате (рядом с известным одноименным рестораном) зрители почувствовали что-то неладное. Неприятный запах шел сзади, а в окошечке кинобудки горел яркий свет. Кто-то из администрации распахнул двери, тапера попросили не прекращать игры. Пианист Е.К. Глезе играл, перебирая клавиши, печальную мелодию, пока все спокойно не вышли из задымленного пространства. Никаких жертв не было. Всех спас не потерявший присутствия духа музыкант. И пострадавшего от сильных ожогов киномеханика удалось спасти.

Точно такой же случай произошел с Дмитрием Шостаковичем в Ленинграде. Он не любил об этом вспоминать, а критик В. Шкловский вспомнил и написал в своей книге «Жили-были», как 15-летний мальчик аккомпанировал в кинотеатре «Селект» на Караванной улице: «Недавно загорелся под ним пол, а он играл, чтобы не получилось паники...».

Тем не менее главная опасность — горячая пленка — долго оставалась. Кажется, до середины 50-х годов, когда на-

конец не перешли на триацетатную пленку, которая не горит, а только плавится. На ту самую, которую открыл в конце прошлого века российский умелец-фотограф Иван Болдырев. Его изобретением в свое время почему-то никто не воспользовался.

* * *

Крошечная будка в зрительном зале. Фанерная перегородка, за которой орудует киномеханик — он едва помещается в этом наспех сделанном закутке. Под ногами куски пленки. Везде грязь и беспорядок. Так в 1916 году можно было сказать о зачуханных кинотеатрах-забегаловках на окраине. В центре Москвы такого уже не встретишь. Вместо душного помещения, где ютился киномеханик, появляется целая комната — ее называют камерой. И состоит она из трех отсеков. В центре — проекционная, откуда идет показ, а по бокам два отделения, в одном из них — электроустановка, в другом — железный шкаф с катушками пленки. Причем каждый рулон лежит в железной коробке.

Эти усовершенствования предприняты для того, чтобы избежать пожара. В проекционной находится только одна часть картины, заряженная в аппарат. Если она и загорится, то весь фильм не погибнет: остальные части спрятаны в комнате рядом, отделенной кирпичной стеной. Пройдет немного времени — и появятся перемоточный стол и приспособление для склейки разорванных кусков. Тогда это делали с помощью грушевой эссенции или ацетона. Важно все склеить аккуратно и точно, чтобы на экране никто ничего не заметил.

Появилась и настоящая аппаратная, без которой не обойдется в дальнейшем ни один приличный кинотеатр. В ней соорудили внушительного вида вентиляционную трубу — дизельный двигатель питал не только кинопроекторы, но и вытяжку.

А для освещения вскоре стали использовать реостат: свет гас медленно, позволяя опоздавшим на сеанс легко найти свое место. Прежде садились куда попало, потом ряды стали пронумеровывать.

Когда-то мечтали о необычном экране. До революции один изобретатель предложил в кинозале использовать... зеркало, другой — так называемый жемчужный экран, состоящий из мелких осколков стекла... Но экран так и остался полотняным, пропитанным разными добавками. И соотношение сторон сохранилось, хотя были попытки изменить размер экрана.

Сама же фигура человека у аппарата приобретает все большую значимость. Киномеханик 1916 года почувствовал себя королем, когда у него появился помощник. Из этой плеяды учеников вырастут новые мастера своего дела. А некоторые даже перейдут в творческую сферу. Кинооператоры Анатолий Головня и Леонид Косматов вышли из киномехаников. Сценарист и режиссер Владимир Вайншток тоже. И кинокритик Николай Кладо, собиравшийся стать кинооператором, начинал киномехаником. У него есть любопытные воспоминания о начале трудового пути. В Петрограде, дело было в 1919 году, в кинотеатре «Солей», что на Невском проспекте, «была единственная в своем роде превосходная кинобудка, где на просторе стояли даже не два, а целых три аппарата. Там, в замурованном стенном шкафу мы нашли порнографические ленты. Оказалось, в этот кинотеатр по ночам приходили князя и их друзья...».

* * *

Вполне уместно вспомнить о самом первом в России кинодемонстраторе и кинооператоре. Им был молодой актер из МХАТа Владимир Александрович Сашин-Федоров. Он пришел в театр, уже имея одну профессию. Его работы выставлялись у нас и за рубежом. Это нео-

бычные фотографии, перенесенные на фарфор и ткани. Словом, Сашин-Федоров был еще и фотографом-умельцем, стремившимся к оригинальным находкам.

В августе 1896 года он не пожалел заработанных денег и купил универсальный киноаппарат, которым мог не только снимать фильмы, но и проецировать их на экран. Поначалу снимал все подряд, что попадалось на глаза: какие-то бытовые сценки на улице, в театре, дома. Однажды снял самого себя в костюме садовника, поливавшего грядки, — это было откровенное подражание братьям Люмьер. Со временем появились опыт и навыки, позволявшие выбирать из множества событий наиболее яркие, интересные, неожиданные. Из снятого материала складывались короткие хроникальные ленты: «Вольная Богородская пожарная команда», «Конно-железная дорога в Москве», «Игра в мяч», которые показывались где придется, в основном, друзьям и знакомым...

В. Сашин-Федоров приобрел сенсационную известность, когда совершил невероятный эксперимент: снял зрителей перед началом спектакля в своем театре, а после его окончания показал публике. Эффект был поразительный, ибо люди, собравшиеся у выхода, узнавали себя на экране. А как и когда Сашин-Федоров успел обработать кинолентку — об этом вряд ли кто задумался. Он сделал еще один необычный шаг: добился того, чтобы привычный водевиль перед началом спектакля заменили показом люмьеровских картин. Публика отнеслась к этому новшеству вполне благосклонно, хотя другие театры такому примеру не последовали, опасаясь незнакомого пришельца.

Продолжение следует

ГОСПОЖНАДЗОР ПРЕДУПРЕЖДАЕТ

Огонь — главная опасность дачников

...В этом садово-огородном товариществе вам каждый ребенок скажет, сколько времени нужно затратить, чтобы «слетать» до станции Кубинка и обратно, где дачники обычно покупают продукты. На велосипеде, с учетом закупок, это займет около четверти часа, а пешком не более 45 минут. Много это или мало? Для человеческой жизни — это почти ничего, миг. Если в этой истории летописец — огонь, то катастрофически много.

Петр Миронович, человек в прошлом военный, дорожит каждым погожим часом дачного сезона, не любит транжирить впустую даже минуты. До восьми утра управляется на грядках, а потом — на велосипеде, за свежим творожком и сметаной.

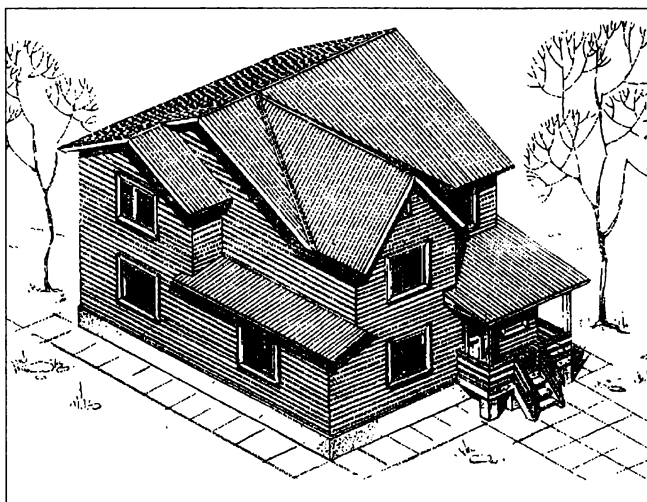
Вот и в эту злополучную субботу он не изменил устоявшегося распорядка. Расчет был прост: пока обернется с покупками, на переносной электроплитке сварятся свекла, морковь и картофель для винегрета, любимого блюда приезжавших на выходные дни внуков. Все было бы хорошо, если бы второпях хозяин не перепутал штепсельные вилки и не включил вместо плитки стоящий рядом электрообогреватель.

Первое, что он увидел, вернувшись назад, — догорающую деревянную пристройку, а также соседей и своих внуков, заливающих пожарище. Счастье Петра Мироновича, что поблизости находились в тот момент соседи, да на даче имелись бочка с водой и совсем недавно приобретенный огнетушитель. Эти средства и не позволили огню перекинуться на дом.

Судя по сегодняшним ценам на строительные материалы, дачные строения не так дешевы, чтобы пренебрегать их противопожарной защитой. И тем не менее именно огонь становится главной опасностью дачников.

Каждый седьмой пожар в Московской области — это пожар в дачно-строительном кооперативе или товариществе. За 1997 год их зарегистрировано более 1600, погибло 78 человек, тогда как в 1991 году пожаров произошло лишь 649.

Причина? В последнее время растут новые громадные дачные массивы, количество отдыхающих в них людей приближается к числу коренных жителей. Так, только в Ногинском районе Московской области более 400 садово-огородных коллективов, где в летний период отдыхает около 250 тысяч дачников, в то время как население района чуть перевалило за 300 тысяч. И если последние могут рассчитывать на оперативную помощь пожарных в считанные минуты, то



дачники лишены этого. Причин много: отсутствие телефонной связи, плохие дороги, неудовлетворительное водоснабжение, удаленность пожарных частей. Дача полностью сгорает за час-полтора, в то время как средняя скорость заполненной водой цистерны по грунтовым дорогам не превышает 5 – 6 км/час. Не надо быть провидцем, чтобы представить себе, что увидят прибывшие по вызову пожарные.

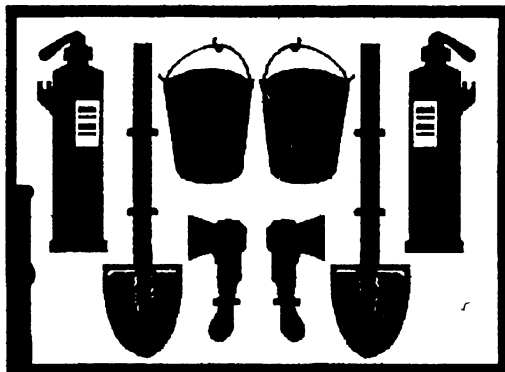
Статистика свидетельствует, что 80% пожаров происходит от неосторожного обращения с огнем. Каждое четвертое возгорание – от нарушения правил пожарной безопасности при монтаже и эксплуатации электрооборудования, а каждое шестое – от неправильного устройства и эксплуатации печей.

Многие дачно-строительные кооперативы да и сами владельцы дач, кроме профессиональных строителей, привлекают и лиц, освоивших эту профессию «на ходу». Особенно это касается залетных гостей из стран СНГ. Нередко оттуда едут вчерашние педагоги, музыканты, недоучившиеся юристы. Их тоже можно понять: заработки ищут не от сытой жизни. И вот кладут печи «мастера», недавно взявшие в руки кирпич, налаживают электрохозяйство «умельцы», имеющие лишь смутное представление о перегоревших пробках. Отсюда и участвовавшие пожары.

Причины трагедии, как ни странно, кроются и в поведении самих дачников, игнорирующих правила пожарной безопасности. Проектом предусматривается все: двое въездных ворот, необходимые разрывы между постройками, водоемы. На практике совсем другое. Ворота одни, строения чуть ли не впритык, водоемы засыпаны хламом, не говоря уже о сторожевой охране и телефонной связи.

Проблема выполнения требований Правил пожарной безопасности не так уж и сложна. Наиболее важные из них следует запомнить.

Монтаж электроустановок и кладку



печей следует поручать только специалистам. Запрещается использование противопожарных разрывов между строениями для временного складирования сгораемых материалов, для строительства хозблоков, теплиц, сараев. Но самое главное – нужно быть предельно осторожным с огнем как на участке, так и в лесу, независимо от погоды.

И, конечно, чувствовать себя защищенным можно лишь в том случае, когда дача обеспечена средствами пожаротушения – огнетушителями (порошковыми, углекислотными и др.). Они помогут вам бороться с огнем до прибытия пожарных, вызванных по телефону «01». Желательно, чтобы о местонахождении огнетушителя и другого противопожарного инвентаря знали и ваши соседи по участку. Именно это обстоятельство и спасло от полного уничтожения огнем дачу Петра Мироновича.

Надеемся, что при соблюдении мер пожарной безопасности помощь пожарных вам не потребуется.

Получить подробную информацию о всех типах огнетушителей и других первичных средствах пожаротушения, а также приобрести их вы можете в Пожарном обществе (тел.: (095) 951–00–28, 951–12–08).

В. ФИЛИППОВА,
гос. инспектор по пожарной надзору
ЦАО г. Москвы

Фирма ООО «КРИСМАРТ-фильм» — единственный официальный представитель в России ведущих американских фирм-производителей высококачественного проекционного и звуковоспроизводящего оборудования для профессионального кинематографа.

Фирма «КРИСТИ Инк.» (Калифорния, США) получила академический приз за лучшее и стабильное качество изображения при проекции. Производит кинопроекторы, ламповые консоли, бесперемоточные системы. Новые ламповые консоли благодаря новой оптике позволяют получить яркость от 4-кВт ламп такую же, как в кинопроекторах других фирм от ламп 7 кВт.

Фирма «СМАРТ Девайсиз Инк.» (Атланта, США) производит самый большой в мире ряд компонентов и систем воспроизведения стереозвука для профессионального кинематографа. Большая часть продукции имеет сертификаты THX. Стерео-процессоры, усилители, громкоговорители, мониторы и т.д. подбираются при поставке заказчику с учетом геометрии конкретного зала и финансовых возможностей потребителя.

«ПАНАСТЕРЕО» — новое направление работ фирмы «СМАРТ». Вся продукция, включающая стерео процессоры, монитор и усилители сертифицирована THX. По качеству и техническим характеристикам процессоры «ПАНАСТЕРЕО» превосходят все известные в настоящее время, включая процессоры Долби СР500.

Кроме продукции «СМАРТ» и «КРИСТИ», ООО «КРИСМАРТ-фильм» может поставлять также цифровые процессоры DTS (США), SDDS, Dolby Digital, кресла для залов, кресельные системы перевода, линзы, экраны и многое другое.

«КРИСМАРТ-фильм» производит компьютерный расчет акустики залов и настройку звукового и проекционного оборудования после его монтажа.

Телефон/факс в Москве: (7095) 251-90-18.
Адрес: Москва, 125047, Лесная ул., д. 27,
студия «Фильмэкспорт», офис 103, «КРИСМАРТ-фильм»
email: ipdaniel@redline.ru

КИНОИНЖЕНЕРУ НА ЗАМЕТКУ

Выбор усилителя мощности

А. СЫРИЦО

Дополнительные параметры УМ могут быть получены в результате его испытания при наличии соответствующего измерительного оборудования и достаточной квалификации испытателя.

Одним из таких параметров является фазочастотная характеристика (ФЧХ), свидетельствующая о наличии в УМ фазовых сдвигов между различными частотными составляющими реального звукового сигнала, приводящих к искажению его формы. Экспериментальными исследованиями установлено, что для высококачественного воспроизведения УМ должны обладать нелинейностью фазовой характеристики в пределах рабочего диапазона частот, не превышающей двух градусов. Это обычно выполняется при условии расширения обычной полосы АЧХ (20...20000 Гц) в обе стороны в 2,5 раза, то есть диапазон воспроизводимых частот должен быть не уже 8...50000 Гц.

Особенностью параметров, приводимых в спецификациях на УМ, является использование для их измерений непрерывных сигналов синусоидальной формы и применение в качестве эквивалента нагрузки резисторов с чисто активной величиной импеданса. Методика измерений при этом отличается простотой, однако вносит значительные погрешности из-за несовпадений форм реального сигнала с испытательным, а также из-за отсутствия учета влияния изменений импеданса реального гром-

коговорителя при изменении частоты сигнала. Как известно, реальный звуковой сигнал имеет сложную импульсную форму и представляет собой нестационарный случайный процесс. Ожидаемое изменение формы выходного сигнала УМ в этом случае может быть количественно определено по величине переходных искажений из-за процессов в цепях УМ, обусловленных реактивными элементами.

Переходные искажения оцениваются искажениями плоской вершины импульсного сигнала и его фронта при подаче на вход УМ сигнала прямоугольной формы. Обычно в УМ искажения плоской вершины импульса однозначно связаны с искажениями в низкочастотной части АЧХ и ими можно пренебречь, если нижняя граничная частота УМ не превышает 8 — 10 Гц.

Искажения фронта импульса оценивают по его длительности и величине выброса. Учитывая взаимосвязь параметров УМ, можно утверждать, что длительность фронта имеет необходимую величину при условии удовлетворения требования к скорости нарастания выходного напряжения. Выброс фронта импульса, то есть разность между максимальным выходным напряжением и его установившимся значением, оценивают обычно в процентах, и его величина не должна превышать 4 — 5% для высококачественных УМ. Наличие выброса фронта в переходной характеристике приводит к «звонам» и «металлическому» звуку. Большой выброс фронта импульса имеет место в УМ с чрезмерным запа-

Окончание. Начало в № 5, 1998 г.

сом по скорости нарастания выходного напряжения.

Одним из существенных недостатков использования в качестве тестирующего непрерывного сигнала синусоидальной формы является неопределенность в величине реальной выходной мощности УМ, использующих новые технологии, специально рассчитанные с учетом обеспечения максимальной мощности с реальными звуковыми сигналами. Некоторое представление о величине реальной выходной мощности таких УМ может быть получено измерением ее величины при подаче на вход УМ одиночного тонального импульса с частотой заполнения 1000 Гц с длительностью 40 мс. Как показывают исследования, эти условия измерений позволяют с достаточной степенью точности предсказать громкость звучания.

Многочисленные исследования характеристик реальных громкоговорителей позволили выявить некоторые их особенности. Так, например, импеданс громкоговорителей может иметь значительные уменьшения величины модуля по сравнению с номинальной, а также обладать значительной реактивной составляющей. При этих условиях работа УМ без искажений становится возможной только при наличии в нем значительного запаса по мощности рассеяния на транзисторах выходного каскада и усложнения в схемотехнике защиты. По величине этого запаса УМ значительно отличаются, что находит отражение в их стоимости. Количественная оценка искажений УМ при его работе на реальный громкоговоритель может быть получена при его испытании и измерении с эквивалентом нагрузки, отражающим изменения импеданса громкоговорителя. Довольно часто бывает достаточно ограничиться качественной оценкой этих искажений при субъективной оценке качества звуковоспроизведения.

Недостаточность объективных качественных показателей УМ и известная неоднозначность их взаимосвязи с субъективной оценкой качества звуковоспроизведения приводят к необходимости проведения экспертных прослушиваний для принятия предварительного решения о возможности совместного использования выбранных типов УМ и громкоговорителя.

Конструктивные показатели

При рассмотрении этих показателей целесообразно ограничиться наиболее распространенными моделями УМ с величинами выходной мощности от 200 до 800 Вт на каждый канал. Эти УМ обычно изготавливаются в стандартном конструктивном исполнении 19", при высотах корпуса 89 мм (2U), так называемые низкопрофильные, и 133 мм (3U). Причем низкопрофильные УМ при прочих равных характеристиках значительно дороже УМ с высотой корпуса 3U. Объясняется это усложнением конструкции из-за трудности в отводе тепла и применения радиоэлементов со значительными ограничениями по габаритам. Как правило, в низкопрофильных УМ используются тороидальные силовые трансформаторы с малыми электромагнитными полями рассеяния, а также малогабаритные электролитические конденсаторы с большой емкостью. В некоторых относительно дорогих моделях УМ для каждого канала применяется собственный источник питания с отдельным силовым трансформатором.

Объем и массогабаритные показатели УМ зависят от величины выходной мощности, системы охлаждения и схемотехнических особенностей. Как правило, при одинаковых качественных показателях УМ с естественным охлаждением имеют значительно худшие

массогабаритные показатели и большие объем и стоимость по сравнению с УМ, применяющими систему принудительного охлаждения с вентилятором.

Проблема эффективного отвода тепла в низкопрофильных УМ при больших величинах выходной мощности решается обычно за счет схемотехнических усложнений с использованием режимов работы выходных каскадов с повышенным КПД, при применении нескольких источников питания. Наибольшее распространение получили режимы работы выходных каскадов УМ в классах H и G, позволяющих, кроме того, значительно увеличить надежность их работы.

Значительное влияние на стоимость УМ оказывает его внешний вид. При этом важное значение имеют цвет и качество покрытий корпусных элементов УМ и надписей на нем, а также количество, форма и месторасположение органов управления и индикации.

Эксплуатационные показатели

Среди этих показателей важная роль отводится функциональным и сервисным возможностям УМ. Наиболее дешевые УМ характеризуются обычно крайне ограниченным набором функций и содержат в своем составе плавные регуляторы уровня с частой установкой их на задней панели УМ, переключатель режимов работы «стерео-мост». Иногда в них применяется переключатель «Lift», позволяющий соединить с корпусом общий провод звуковых цепей. Кроме того, они обычно рассчитаны на возможность подключения источника сигнала только через один разъем типа «джек» для каждого входа, а подключение нагрузки всегда производится только через клеммы. Системы индикации при этом также обеспечивают минимальные функции, сводящиеся обыч-

но к отражению состояния систем защиты УМ и появлению перегрузки выходного сигнала.

В более сложных и относительно дорогих УМ, как правило, предусматривается возможность одновременного использования нескольких различных типов входных и выходных разъемов, а также возможность безразъемного соединения с источниками сигналов и нагрузкой. Довольно часто добавляется дополнительный режим работы «параллель-моно», допускающий работу УМ при малой величине нагрузки с увеличенной выходной мощностью. Органы управления регулировкой уровня находятся на лицевой панели УМ и часто снабжаются механизмом дискретной фиксации положений регулятора. Система индикации отличается расширенными возможностями и позволяет дополнительно контролировать прохождение сигнала на выход УМ, а часто и наличие сигнала на входе, состояние готовности к работе. Весьма часто находит применение и дискретная светодиодная индикация уровня выходного сигнала в каждом из каналов.

Кроме того, часто в состав УМ вводятся дополнительные устройства для защиты его от перегрузок, для выделения заданной полосы частот из всего спектра сигнала и для других целей. Наибольшее распространение среди таких устройств получили лимитеры и кроссверы.

Особое внимание при анализе спецификации на УМ должно быть уделено параметрам, ограничивающим возможности его использования в реальных условиях эксплуатации: пределы изменения частоты и величины напряжения питающей сети, интервалы допустимой температуры и влажности окружающей среды. Кроме того, могут быть дополнительные требования к месту расположения УМ и его охлаждению.

Эксплуатационная надежность работы является, безусловно, одним из самых важных параметров, влияющих на принятие окончательного решения по выбору УМ. Этот параметр зависит от множества факторов, основные из которых обычно отсутствуют в спецификациях, и поэтому его объективная оценка становится проблематичной.

▲Некоторое представление о надежности работы УМ дает информация о наличии в нем систем, обычно выполняющих следующие виды защит: а) от уменьшения величины сопротивления нагрузки, включая режим короткого замыкания; б) от перегрева корпусов транзисторов выходного каскада; в) от проникания на нагрузку сигналов инфранизких частот и постоянного напряжения; г) от помех в нагрузке при включении и выключении напряжения питающей сети. Кроме того, довольно часто применяются и дополнительные защиты, например, от импульсов тока в питающей сети в момент включения УМ («мягкое включение»), а также от проникания сигналов радиочастот на вход и др.

При анализе видов защит очевидна их различная степень влияния на надежность работы УМ. Основное внимание следует уделить оценке эффективности работы первых двух систем защиты; при этом очевидно, что наиболее полные сведения могут быть получены только при объективной информации с доступом к внутреннему устройству УМ. Учитывая трудности получения такой информации, часто ограничиваются только проверкой на работоспособность систем защиты. При этом полезно руководствоваться некоторыми правилами.

Оценку эффективности защиты от короткого замыкания нагрузки следует производить при реальном музыкаль-

ном сигнале, желательно с преобладанием в его спектре мощных низкочастотных составляющих, например, при звучании нижних регистров органа. При этом следует учитывать, что наиболее тяжелым режимом для защиты является не режим короткого замыкания нагрузки, а промежуточный — между коротким замыканием и номинальной нагрузкой. Поэтому испытание рекомендуется производить при изменении нагрузки с определенным шагом дискретизации, например, через 0,5 Ом от номинальной величины до нуля. Величина выходного сигнала при этом испытании должна быть максимально возможной. Эта проверка должна обязательно производиться в двух режимах работы УМ — «стерео» и «мост», так как часто встречаются УМ, легко выдерживающие испытание в режиме «стерео» и не выдерживающие его в режиме «мост». Это является следствием схемотехнического несовершенства УМ. При этом испытании часто обнаруживаются УМ с чрезмерно увеличенной чувствительностью защиты, что обычно свидетельствует о недостаточном запасе по мощности рассеяния на транзисторах выходного каскада УМ и может приводить к большим искажениям при их совместной работе на реальные громкоговорители, обладающие значительной реактивностью.

Одной из самых главных и оказывающих значительное влияние на эксплуатационную надежность УМ считается тепловая защита (ТЗ) от перегрева корпусов транзисторов выходного каскада УМ. Оценку ее работоспособности целесообразно производить в условиях с максимальным приближением к реальному эксплуатационным, учитывая место установки, условия охлаждения, температуру окружающей среды, частоту и величину напряжения питающей сети при нагрузке на громкоговоритель

с реальной выходной мощностью на музыкальном сигнале. Правильное функционирование ТЗ характеризуется отсутствием срабатываний при нормальных условиях ее эксплуатации и четким ее срабатыванием при нарушении условий охлаждения УМ.

Важное место среди видов защиты в УМ занимает защита нагрузки (громкоговорителя) от проникновения на нее сигналов инфранизких частот и постоянного напряжения, которые могут возникать при аварии. Обычно проверки этого типа защиты не производятся, так как связаны со значительными трудностями в моделировании аварийных ситуаций.

Эффективность защиты от помех в нагрузке УМ при включении и выключении напряжения питающей сети контролируется обычно при слуховом субъективном восприятии. Введение дополнительных видов защит в УМ способствует увеличению его эксплуатационной надежности. Так, например, все наиболее совершенные УМ используют систему «мягкого включения» напряжения питающей сети. При этом, кроме защиты собственно УМ, осуществляется защита питающей сети, особенно при одновременном включении нескольких УМ с большой величиной суммарной выходной мощности. Проведенные измерения с различными УМ показывают, что амплитуда импульса тока от питающей сети в момент включения одного УМ может достигать величины в 200 — 300 А при его длительности 1 — 5 мс. Параметры этого импульса тока, то есть его величина и длительность, зависят от величины напряжения питающей сети в момент включения, от величины емкостей конденсаторов в фильтре питания, активных сопротивлений обмоток силового трансформатора и выпрямительных диодов, а также от реакции силового трансформатора, связанной с его

конструкцией и магнитными свойствами сердечника.

Отсутствие такого вида защиты ведет к резкому сокращению ресурса работы сетевого выключателя, необходимости использования сетевого предохранителя с большим запасом по току, что снижает электробезопасность УМ. Кроме того, большой импульс тока в обмотках силового трансформатора приводит к появлению микротрещин на поверхности изоляции их проводов и в дальнейшем к постепенному их разрушению. Значительное уменьшение надежности работы УМ происходит из-за отсутствия ограничения зарядного тока через электролитические конденсаторы в фильтре питания УМ.

Наиболее совершенные системы «мягкого включения» напряжения питания сети осуществляют также эффективную защиту от кратковременных перерывов в подаче электропитания, вызываемых различными причинами. К ним относятся дребезги контактов в выключателях сетевого питания и кратковременные нарушения контактов в месте соединения вилки кабеля питания УМ с розеткой подачи электропитания. Возможной причиной может также являться кратковременное отсутствие электропитания из-за случайных неисправностей в централизованной системе обеспечения энергией. Параметры импульса тока питающей сети определяются, в основном, реакцией силового трансформатора, что также может привести к выходу УМ из строя. В защитах такого типа использование реле не обеспечивает эффективности защиты из-за их инерционности, и поэтому их реализация производится исключительно с использованием электронных компонентов.

При «мягком включении» сетевого питания выход УМ в рабочий режим «готовность» должен происходить с дос-

таточной плавностью, обеспечивающей отсутствие импульсов тока в питающей сети, с величиной, превышающей номинальную, в рабочем режиме, при максимальной выходной мощности. Обычно время выхода в состояние «готовность» составляет интервал 1 — 2 секунды.

Во многих случаях является полезным включение в состав УМ защиты от проникания на его вход сигналов с частотами, значительно превышающими верхнюю граничную диапозона частот. Обычно это достигается включением на входе УМ простейшего фильтра низких частот, обеспечивающего, однако, необходимое ограничение частотного диапозона и надежно защищающего УМ от воздействия на него сигналов с генераторов стирания и подмагничивания при неисправностях в магнитофонах и от высокочастотных помех от различных источников сигнала при ремонтно-наладочных работах.

При необходимости получения наиболее полной и объективной информации об эксплуатационной надежности УМ следует воспользоваться анализом его внутреннего устройства. Основное внимание должно быть сосредоточено на оценке эффективности системы охлаждения и электрической надежности основных радиоэлементов. Корректная оценка надежности предполагает наличие достоверной информации о параметрах применяемых радиоэлементов.

При оценке эффективности системы охлаждения следует исходить из критерия, что наилучшей является та, которая при минимальном весе и габаритах обеспечивает достаточный запас по температуре нагрева корпусов выходных транзисторов, гарантирующий надежность их работы. Для каждого типа выходного транзистора существует вполне определенная величина максимально допустимой температуры его корпуса, зависящая от величины мощ-

ности рассеяния на его коллекторе и от конструкции корпуса. Следует иметь в виду, что транзисторы в металлических корпусах допускают значительно большую температуру по сравнению с транзисторами в пластмассовых корпусах при равной мощности рассеяния на коллекторе.

При надежной защите от перегрева корпусов выходных транзисторов система ТЗ должна ограничивать температуру нагрева их корпусов на безопасном уровне. При этом величина запаса по температуре, то есть разница между максимально допустимой температурой и температурой срабатывания ТЗ, может значительно отличаться у различных УМ.

Измерение температуры срабатывания ТЗ в УМ производится обычно на корпусе одного из выходных транзисторов, имеющего наибольшую температуру. Срабатывание ТЗ в реальных условиях эксплуатации вызывается созданием искусственных условий аварии, то есть значительного ухудшения условий в отводе тепла, например, при перекрытии доступа воздуха к системе охлаждения. Кроме этого, представляет интерес измерение температуры корпусов выходных транзисторов при реальных условиях эксплуатации. Оно должно производиться, когда система охлаждения будет находиться в режиме теплового баланса, характеризующегося относительным постоянством температуры корпуса транзистора. Величина этой температуры, очевидно, должна быть ниже температуры срабатывания ТЗ. Разница этих температур показывает величину предельно возможного увеличения температуры окружающей среды по сравнению с температурой в условиях измерений при сохранении нормального функционирования УМ. При малой разнице этих температур возникает большая вероятность сраба-

тывания ТЗ в реальных условиях эксплуатации. При анализе системы охлаждения следует также обращать внимание на направление потоков воздуха в ней, так как это вызывает определенные требования к месту установки УМ.

Наиболее совершенные системы охлаждения учитывают реальные условия эксплуатации и снабжаются обычно легкозаменяемыми пылезащитными фильтрами. При их отсутствии или невозможности их замены пыль может проникать глубоко во внутренние части конструкции УМ или оседать на фильтре, что значительно ухудшает условия охлаждения и может приводить к срабатыванию ТЗ. Совершенные системы охлаждения УМ отличаются использованием в них разнообразных режимов работы вентиляторов. В наиболее простых из них применяется двухскоростной режим работы, при котором включение вентилятора происходит в момент достижения заданной температуры на корпусе выходного транзистора, а отключение — при снижении температуры. В более сложных системах охлаждения скорость вращения вентилятора переменная и зависит от температуры нагрева корпуса транзистора.

Особое внимание при внутреннем осмотре УМ следует обратить на выполнение требований по электробезопасности. Все узлы УМ, связанные с питающей сетью, должны быть надежно защищены от возможности поражения электрическим током, а выключатели сетевого питания должны быть двухполюсными с соответствующей мощностью контактов при минимальном дребезге и надежной фиксации рабочих положений.

Изучение внутреннего устройства УМ позволяет выявить элементы, обладающие низкой надежностью. К ним, в первую очередь, относятся электролитические конденсаторы, особенно если

они используются в цепях прохождения звукового сигнала.

Довольно часто причиной отказов УМ являются неисправности, вызванные низкой надежностью электролитических конденсаторов, использующихся в системах защиты, сервисных устройствах и в фильтрах питания. Поэтому очевидно, что, чем меньше электролитических конденсаторов в УМ, тем меньше вероятность его отказов по этой причине.

При оценке надежности работы электролитических конденсаторов в фильтре основного питания УМ достаточно ограничиться измерением двух параметров: запаса по величине постоянного напряжения и запаса по допустимой амплитуде пульсаций. Измеренные величины постоянного напряжения на конденсаторах фильтра следует производить при отсутствии входного сигнала и при известной величине напряжения питающей сети. Затем производится уточнение максимальной величины этого напряжения с учетом возможного увеличения напряжения в питающей сети и сравнение ее с величиной, указанной на конденсаторе фильтра. По разнице этих величин можно оценить запас по этому параметру.

Измерение амплитуды пульсаций на конденсаторах фильтра производится обычно при одновременной работе двух каналов УМ с максимальной выходной мощностью при входном сигнале синусоидальной формы с частотой 20 Гц. Измеренную амплитуду пульсаций следует сравнить с максимально допустимой величиной для использованного типа конденсатора и оценить величину запаса.

К элементам, значительно уменьшающим надежность работы УМ, следует отнести и элементы с использованием электромеханических контактов, например, переключатели и реле. Коли-

чество переключателей в УМ определяется его функциональными возможностями, а их качество обычно обеспечивает необходимую степень надежности, с учетом частоты их использования, и поэтому их наличием можно пренебречь, чего нельзя допустить в отношении реле.

С первым появлением УМ на транзисторах и до настоящего времени реле получили широкое применение в УМ для защиты нагрузки от проникания в нее постоянного напряжения и от переходных помех при включении и выключении сетевого питания, а часто и для отключения нагрузки при срабатывании системы ТЗ.

Анализ длительной эксплуатации УМ с использованием реле для защитных функций позволил выявить ряд существенных недостатков. Главным из них является резкое снижение надежности из-за наличия в цепи нагрузки и переключающих контактов реле, к которым предъявляются высокие требования как в отношении малого переходного сопротивления, так и ресурса работы. Характерной особенностью контактов реле является наличие точечного контакта, приводящего к возможности появления эффекта детектирования, а это значит, и к увеличению нелинейных искажений выходного сигнала на высших частотах звукового диапазона. Кроме того, неравномерность распределения температуры по площади контактов ведет к снижению ресурса их работы. Резкое его уменьшение может вызываться также возможными кратковременными перерывами в подаче сетевого питания или полным выключением УМ в моменты наличия на выходе сигналов большой мощности. При этом использование параллельного включения нескольких групп контактов реле не снижает вероятности их отказа из-за наличия разности их времени срабаты-

вания. Аналогичный эффект возникает в УМ, использующих реле для отключения нагрузки при срабатывании тепловой защиты.

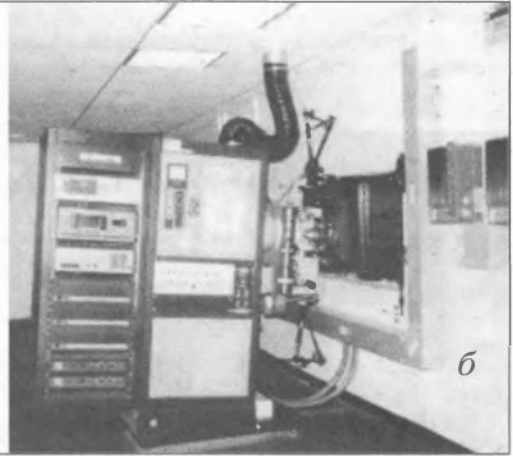
Большая нагрузка на контакты реле может происходить и при включении УМ, если входной сигнал большой величины начал поступать на УМ до момента его включения в сеть. Последнее обстоятельство исключается в УМ, имеющих специальное устройство, например, компрессор плавного увеличения выходного сигнала после включения сетевого питания. Очевидно, что отказ от использования контактов реле в выходной цепи УМ значительно повышает надежность его работы, чем, по-видимому, и объясняется появление современных УМ с отказом от применения реле не только в выходной цепи, но и вообще полным их исключением.

При ознакомлении с внутренним устройством УМ следует обращать внимание на способы крепления корпусов выходных транзисторов, особенно если они имеют пластмассовый корпус. Иногда для упрощения конструкции УМ в них применяются нестандартные методы крепления корпусов транзисторов, при которых на пластмассовом корпусе создается дополнительное давление, приводящее к возможности появления внутренних напряжений в материале корпуса при колебаниях его температуры, что отрицательно влияет на надежность работы транзисторов.

В заключение следует отметить, что существенное влияние на стоимость УМ оказывает также гарантийное обязательство фирмы-изготовителя, учитывающее организацию сервисного обслуживания и принятие мер к обеспечению стабильности параметров УМ при высокой эксплуатационной надежности. Гарантийный срок работы УМ наиболее известных фирм-изготовителей достигает 3 — 5 лет.



а



б

Рис. 2. Аппаратная с кинопроектором «Кристи» (б) и платтером (а)

— «Египетский» и «Китайский» — оформлены в соответствующем названию стиле. Киноэкраны в этих залах имеют размер 24 м x 12 м. Два кинозала работают по системе «Аймекс-стерео» (один из них с персональным звуковым окружением, еще один такой кинотеатр «Сони-Аймекс» есть только в Нью-Йорке). Каждый зритель в этих залах получает легкий шлем с жидкокристаллическими очками, синхронно открывающими каждый глаз в момент проекции «левого» или «правого» кадра, а также головные телефоны. Есть возможность демонстрации и обычных фильмов с 6-канальным звуком Долби с использованием 80 громкоговорителей в зале. «Аймекс»-экран имеет размеры 28 м x 21 м. Ежедневно эти залы дают по 11 сеансов.

Шестнадцать малых залов (от 180 до 300 мест) имеют экраны размером 11,3 м x 5,5 м. Предусмотрено обслуживание зрителей в инвалидных колясках и с частичной потерей слуха (они обеспечиваются на время просмотра наушниками и беспроводными приемниками звука).

Двадцать один зал обслуживают 5 аппаратных, где расположены 21 кинопроектор «Кристи» с ксеноновыми лампами от 4000 до 4500 Вт. Звуковая аппаратура Долби имеет 16 процессо-

ров CR65 и 5 — CR500. Во всех залах есть возможность воспроизводить цифровые фонограммы всех трех видов: SRD, SDDS и DTS. Кинокомплекс обслуживают 135 сменных киномехаников.

Стоимость билетов для взрослых от 8 до 5 долл., детских — 4 долл. Билеты можно заказать по телефону. ТВ-канал «Новости» в Лос-Анджелесе, вещающий на всю Калифорнию, ежедневно передает информацию о проданных билетах в залы комплекса «Эдуардс-21» на ближайший уик-энд.

Историческая справка. Первый кинотеатр «Эдуардс» был открыт в Калифорнии в 1933 г., затем в 1939 г. он был переделан в 2-зальный. В марте 1997 г. на северо-востоке Лос-Анджелеса был открыт комплекс «Эдуардс-22», оформленный в раннеголливуудском стиле (кстати, прямо напротив конкурента — 30-зального комплекса компании AMC!).

Сегодня компания «Эдуардс» имеет более 450 киноэкранов в 90 пунктах Южной Калифорнии. В ее планах на ближайшие 18 месяцев построить в Калифорнии еще одиннадцать комплексов от 12 до 30-зальных.

По материалам журнала «Cinema technology» № 3 1997.

ЗВУКОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Сравнение трех видов цифровых фонограмм кинофильмов, находящихся в прокате

В. РАКОВСКИЙ

До последнего времени о цифровых фонограммах кинофильмов (ЦФК) различных систем было мало данных. На очередном техническом семинаре (CineAsia Technical Seminars) были сообщены подробные данные о трех видах ЦФК, которые достаточно точно отражают положение на январь 1997 г.

Система:	Долби-DR	DTS	Сони-SDDS
Цена в долл.	12,2 тыс.	8,1 тыс.	14,9 тыс.
Число киноэкранов в мире	7451	8383	3395
Количество названий фильмов	600	200	160
Поддерживающие киностудии	XX век Фокс, Уорнер Бразерс, Буэна Виста	Уорнер Бразерс, Юниверсал, Парамоунт	Коламбия, Тристар, Сони, Пикчерз Классик
Первый фильм	июнь 1992 «Бэтмен возвращается»	июнь 1993 «Парк Юрского периода»	август 1994 «Только ты»

Кинотеатры, оборудованные цифровой звуковой аппаратурой

Страна	Долби-DR	DTS	Сони-SDDS
США и Канада	2607	4061	2200
Европа	3572	2291	415
Южная Африка	306	97	42
Юго-Восточная Азия	711	825	100
Австралия и Новая Зеландия	178	252	12
Остальной мир	77	119	26
Всего	7451	8383	3395

Из данных, приведенных в таблицах, видно, что среди фирм-производителей цифровых фонограмм нет явного лидера.

Цифровая фонограмма существенно увеличивает стоимость фильма, и для малобюджетного фильма она неприемлема. Кроме того, одной установки аппаратуры ЦФК в кинотеатре недостаточно. Хорошее звучание фильма требует высокого качества всего комплекса: усилителей, говорителей и акустики (да и отличной работы звукооператора фильма, кстати!). Кроме хорошего звучания, необходимо и высокое качество изображения, не говоря уже о высоких художественных достоинствах фильма. Необходимо, наконец, отличное обслуживание кинозрителей, которые, предвкушая удовольствие от посещения кинотеатра, действительно получают его, и этот день останется для них памятным событием.

Недавно в США одобрены технические стандарты на цифровое ТВ, и в ближайшее время произойдет резкое улучшение его качества. Цифровое ТВ с переходом на проекцию на большой экран бросит вызов кинематографу.

Напомним особенности каждой из упомянутых систем ЦФК. Прежде всего, следует заметить, что все они имеют и обычную аналоговую фотофонограмму для воспроизведения звука в кинотеатрах, не имеющих аппаратуры для воспроизведения ЦФК. Все системы обеспечивают качество звукопередачи, равное качеству CD-диска.

Система Долби-DR. ЦФК записывается на перфорационных перемильках со стороны аналоговой фонограммы. Благодаря компрессии цифрового потока, величина бита ЦФК соответствует пространственной частоте -13 1/мм.

Поскольку это эквивалентно записи сигнала 6000 Гц на аналоговой фотофонограмме, ясно, что надежность ЦФК

этой системы достаточно хорошая. «Разрывы» цифрового сигнала устраняются чипом временной задержки - накопителем в усилителе воспроизведения, что позволяет точно «сшивать» пакеты ЦФК без разрывов и перехлестов. Ширина дорожки ЦФК немного меньше ширины перфорации.

Система DTS крайне проста. Весь звуковой материал фильма записан на D-диск. На нем и на фильмокопии записаны сигналы синхронизации, позволяющие сохранить синхронность CD-диска и фильмокопии, то есть изображения и звука, после случайных повреждений и склейки фильмокопии, либо при показе или при перемотке. Частота сигнала синхронизации очень низка, так как нужно сохранить синхронность с точностью не хуже $\pm 0,3$ кадра (± 14 мс). Поэтому надежность системы определяется лишь надежностью D-диска и плеера.

Система Сони-DDS. ЦФК здесь для большей надежности записана на обоих краях фильмокопии. Величина бита ЦФК и ширина дорожек примерно такие же, как в системе Долби.

Какая же система ЦФК лучше? В НИКФИ были вычислены при помощи методики квалиметрии совокупные балльные оценки качества и перспективность этих фонограмм. Результаты таковы: DTS - 5 баллов; Долби - 4,5 балла, Сони - 1,3 балла.

Таким образом, лидером оказалась система DTS с ЦФК на компакт-диске. У этой системы есть еще одно неоспоримое преимущество - возможность простого перехода на следующий (и, видимо, последний) вид ЦФК, записанный в память электронного чипа размером с кредитную карточку. Весьма вероятно, что именно с этой системой, не имеющей механического плеера, кинофильмы войдут в XXI век.

ИНФОРМАЦИЯ

Телекинорадиотехника-98

С 8 по 11 июня 1998 г. в Москве в павильоне № 2 выставочного комплекса ЗАО «Экспоцентр» на Красной Пресне проводится 7-я международная выставка техники для кино, радио и телевидения «Телекинорадиотехника-98».

Комитет Российской Федерации по кинематографии на стенде «Кинотехника России» представляет: *профессиональную киносъёмочную аппаратуру и операторское оборудование, звукотехническое оборудование, микрофоны, кинопроекционную аппаратуру и запасные части к ней, осветительное оборудование, приборы ночного видения, голограммы, светофильтры, а также информационные материалы о научной и учебной деятельности Санкт-Петербургского института кино и телевидения и производственной деятельности Госфильмофонда России в области реставрации фильмовых материалов.*

Приглашаем посетить наш стенд.

Контактные телефоны: (095) 229-83-74, 229-64-51, тел./факс: 229-23-32

ЭТО ИНТЕРЕСНО

Стереотелевидение без очков

На выставке в Мюнхене были представлены три новые разработки в области «безочкового» стереоскопического телевидения. Перспективы его весьма велики: на основе «безочкового» стереоскопического телевидения может сложиться многомиллиардный рынок, связанный с виртуальной реальностью и компьютерными играми.

Автостереоскопический двухлинзовый растровый экран с трекинговыми проекторами

Институт техники связи имени Генриха Герца занимался разработкой экранов для «безочкового» просмотра стереоизображения, в которых использовался принцип линзового раstra для сепарации изображений. При этом были созданы системы, основанные на дисплеях прямого видения, рассчитанные на фронтальную и рир-проекцию. Были проведены исследования, можно ли в двухканальной системе при перемещении наблюдателя создавать пространственные изображения с оптокинезом, производимые интерактивными или вычислительными устройствами. Стереоскопическая система рир-проекции состоит из двухлинзового растрового экрана (диагональ 1,25 м), детектирующего голову, и трекинговых проекторов (проекторов слежения).

Новая система перевода
фирмы «СМАРТ Девайсиз Инк.»
«ТРАНСЛИНГВАЛ»

Live Soundtrack Translation System

Подробный материал читайте на стр. 19.



Installed in stereo equipment rack



Translation Booth



Телефон/факс в Москве: (7095) 251-90-18.

Адрес: Москва, 125047, Лесная ул., д. 27,
студия «Фильмэкспорт», офис 103, «КРИСМАРТ-фильм»
email: ipdaniel@redline.ru