

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
МАССОВО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

КИНОМЕХАНИК/ НОВЫЕ ФИЛЬМЫ

№ 2 / 2005

ИНДЕКС 70431
ISSN0023-1681
ВЫХОДИТ С АПРЕЛЯ 1937 ГОДА

В ЭТОМ НОМЕРЕ...

СОБЫТИЯ И ЛЮДИ

Поздравляем с юбилеем! 2

Л. Мухина
Игра на одном поле 4

МЦ «Союзкинорынок»: послесловие 11

А. Жидков
Что происходит? 13

Дело Ханжонкова
может продолжить повар... 15

КИНОТЕХНИКА

С. Васянка, Э. Шлифер
Безэлектродные СВЧ-газоразрядные лампы ... 19

М. Крикливец
Своевременно о важном.
Акустические системы 24

Обзор новостей и новинок 30

НОВЫЕ ФИЛЬМЫ

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ФИЛЬМЫ

Апокриф 34
Влюбленные. Фильм второй 35
Ночной продавец 36
На Верхней Масловке 37
Сосед 38
Чердачная история 39

ЗАРУБЕЖНЫЕ ФИЛЬМЫ

2046 40
Волшебная страна 42
Семь гномов 43
Повар-вор 44
Рэй 45
Усама 46
Ярмарка тщеславия 47

СНИМАЕТСЯ КИНО

Парижская любовь Кости Гуманкова 48
Последний уикенд 49
Время собирать камни 50

НОВЫЕ ИМЕНА

Наше кино — новые лица 51
Дебют — в прокат! 56

ФЕСТИВАЛИ

Кинофестиваль «Сказка» 58

ФИЛЬМ — ЮБИЛЯР 60

ЮБИЛЯРЫ ФЕВРАЛЯ 62

ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ!

20 марта 2005 года **Петру Ивановичу Зюзькову** – заместителю начальника Управления культуры, искусства и кинематографии Калужской области исполняется 60 лет!

Петр Иванович в сфере кино работает почти 30 лет. В 1995 году его назначили заместителем директора (чуть позже – первым) департамента культуры и искусства Калужской области. Трудное это было время для отечественного кинематографа. Кинотеатры и районные киноустановки разошлись по самостоятельным муниципальным «квартирам». Прекратилось финансирование киносети, в некоторых районах области ее вообще ликвидировали. Исчез областной «Киноремснаб», произошло обвальное сокращение киноустановок.

П.Зюзьков начал «собирать камни» некогда крепкого и эффективного областного киноздания. В это время создается общественный Совет по кино, в его состав вошли представители всех самостоятельных областных и районных киноорганизаций, ставший связующим звеном, как в былые годы, когда кинематографисты были единой командой, легко решающей возникающие проблемы. Именно на общественном Совете рассматривались проекты будущего областного закона «О государственной поддержке кинематографии в Калужской области», «Концепция развития кинематографии области до 2005 года» и другие документы областного правительства по развитию кинообслуживания.

По инициативе П.Зюзькова Совет поддержал открытие киномарафона «Дети – Экран – Культура», в течение трех лет проводившийся в области и ставший основой слаженной работы киноорганизаций по популяризации российского кино среди детей и молодежи.

В области постоянно организуются и проводятся значительные киноакции:



- Открытый российский кинофестиваль анимационного кино в Тарусе в 1995-2001 годах ;
- Дни славянской письменности и культуры в 2001 году;
- Международный кинофестиваль «Золотой Витязь» в 2003 году;
- Празднование 225-летия со дня образования Калужской области;
- Областные программы «Мастера киноискусства – калужской провинции», «Пойдем в кино, ребята!», «Кино против наркотиков», детские кинофестивали и другие мероприятия, в которых принимали участие известные отечественные актеры и режиссеры, композиторы, заслуженные деятели искусств России.

По мере сил и возможности и при поддержке и непосредственном участии Петра Ивановича в области ремонтируются многие районные кинотеатры. В Кирове совместно с местной администрацией реконструирован киноконцертный комплекс. Появились первые в области современные кинозалы: в Калуге – кинотеатр «Центральный» и Центр российской кинематографии в Малоярославце.

В настоящее время государственное учреждение культуры «Калужский областной киноvideофонд» оснащен новым автотранспортом, современной компьютерной и множительной техникой и по-настоящему является методическим центром по организации и проведению массовых культурных мероприятий, председансово́й работы со зрителями всех возрастов, проживающих в городах и сельской местности.

Что характерно, за последние десять лет в области в 2,5 раза увеличилось количество кинопосещений, в основном, за счет детей и молодежи, а это значит, что у кинематографа есть будущее.

Заслуга Петра Ивановича не только в организации слаженной работы коллектива. У него есть значительный энергетический потенциал, высо-

кая требовательность к себе и всем сотрудникам, умение доводить до конца начатое дело и, что особенно важно, здоровое чувство юмора, которое помогает выживать. К нему идут со своими проблемами и заведующие отделами культуры, и клубные работники, и киномеханики, по возможности, он решает их.

Заслуженный работник культуры России Петр Зюзьков пользуется большим уважением среди коллег и авторитетом у руководителей муниципальных образований области. Он награжден правительственными наградами, отличительными знаками кинематографии «за достижения в области культуры».

Все, кто знают Петра Ивановича, воспринимают его 60-летие только как круглую арифметическую дату. Он полон физических и духовных сил, его энергии и оптимизму можно только позавидовать. Всего этого хочется пожелать ему на многие-многие годы.

*От имени коллектива ГУК «Облкиновидеофонд»
директор — А. Суремкин,
ведущий инженер — В. Локтешов*

Редакция и члены редколлегии журнала присоединяются к поздравлению и искренне желают Петру Ивановичу здоровья, благополучия и счастья!

*Когда подходим к круглой дате,
Где вехи - не года, а уж десятки лет,
Мы гоним мысли прочь о сумрачном закате
И вспоминаем юности заманчивый рассвет.*

*Так стоит ли грустить, коль годы быстро мчатся:
Как не пытайся, - их не удержать,
И, понимая это, будем же стараться
Бег наших лет хотя бы не ускорять.*

*Так пусть замедлят шаг оставшиеся годы,
Пусть долгим будет ваш осенний перелет,
Пусть вас минуют горе и невзгоды,
Дай бог здоровья вам на много лет вперед!*

ИГРА НА ОДНОМ ПОЛЕ

Л.Мухина

В декабре прошлого года в московском гостиничном комплексе «Космос» прошел организованный МЦ «Союзкинорынок» **61-й Межгосударственный кино-, теле-, видеорынок**, продолжающий притягивать на свои мероприятия все большее количество представителей региональных кинотеатров и кинопрокатных учреждений, кинодистрибьюторов, фирм и компаний, предлагающих современное кинооборудование и сервисные услуги. Частыми гостями Кинорынка и его полноправными участниками стали многие известные продюсеры, представляющие новые проекты, популярные режиссеры и актеры, а также спонсоры и меценаты.

Четыре зимние дня участники Кинорынка смотрели новые фильмы, бесчисленное множество рекламных роликов, участвовали в презентациях, семинарах и «круглых столах», вели переговоры и заключали сделки.

Традиционно в **День российской кинематографии**, проводимой Управлением кинематографии Федерального агентства по культуре и кинематографии, состоялись премьеры новых фильмов: лирико-комедийного детектива «Сосед» режиссера Сергея Юрженко, драмы «Крас-

ное небо» Валерия Огородникова, мелодрамы «Влюбленные. Фильм второй». Режиссер Эльер Ишмухамедов снял продолжение истории через 20 лет. Сказочный полнометражный мультфильм «Алеша Попович и Тугарин Змей» Константина Бронзита превзошел все ожидания.

На следующий день кинопрокатная группа **«Наше кино»** в кинотеатре «Космос», что недалеко от одноименной гостиницы, показывала «черную» комедию молодого режиссера Валерия Рожнова «Ночной продавец» и другие проекты. На презентацию приехал Никита Михалков, который представлял новую работу Алексея Балабанова – «Жмурки», обозначенную авторами как «беспредельная комедия».

Компания **«Каро Премьер»** пригласила на презентацию российских проектов 2005 года: «Дура», «Лесная царевна», «Чердачная история», «Зови меня Джинн!». На встречу приехали члены съемочных групп. Режиссер Максим Коростышевский продемонстрировал отрывки из своей картины со своеобразным названием «Дура». Он же и продюсер этой трагикомедии. В главных ролях заняты не очень известные актеры, но в списке много именитых – А. Балуев, О. Волкова, Т. Лютаева. Режиссер пообещал провести широкомасштабную рекламную кампанию, бюджет кото-



рой составит около 1 млн. долл., главным образом в регионах.

«Лесную царевну» представляли продюсер Виталий Сидоренко, режиссер Тимур Эсадзе, актер Николай Мачульский. По словам авторов фильма, это – европейская история на тему русских сказок, или наоборот, русская сказка, снятая по-европейски. В этом фильме, наконец-то, найден образ современного русского героя, достойный подражания. Сегодня такие истории особенно важны для детей и молодежи. В фильме звучит много высококачественной музыки, возможно, она станет модной (композитор Владимир Гусев). Копий обещают напечатать не менее 100.

Молодой режиссер и продюсер Галина Евтушенко (это ее дебют в игровом кино) сняла романтическую историю о любви, неподвластной обстоятельствам, заставляющей идти на необдуманные, рискованные поступки – «Чердачная история». Сценарий написан по следам событий, случившихся в Москве в октябре 1993 года. На встречу приехали: Галина Евтушенко, актеры Алексей Иващенко и Алексей Захаров, известный оператор Михаил Коропцов.



Алексей Кравченко



Галина Евтушенко

Кинокомпании «Гельварс синема» и «РОС-ПО-фильм» (основанная в 2002 году при участии и поддержке Региональной общественной организации сотрудников правоохранительных органов с целью производства и продвижения фильмов) на презентацию своих проектов «Сматывай удочки» и «Мужской сезон. Бархатная революция» пригласили не только популярных актеров и режиссеров – Алексея Кравченко и Олега Степченко, но и прикатили розовый кадиллак, на фоне которого фотографировались все желающие.

Генеральный директор компании **UIP-Russia** Евгений Бегинин представил собравшимся насыщенную кинопрограмму 2005 года. Задолго до мировых премьер прокатчики смогли посмотреть и оценить новые фильмы и таким образом понять, что собой представляет современная американская кинопродукция, каков ее потенциал и постараться заранее грамотно спланировать предварительную рекламную кампанию и промоушен. Презентация включала комедию «Зна-



А. Прохоров и Е. Рогозин — президент НАНК

комство с Факерами», скандальный кукольный боевик «Отряд «Америка», вызвавший неадекватную реакцию зала, романтический фильм «Чего хотят мужчины», а также три главных блокбастера года — «Война миров», «Кинг Конг», «Мадагаскар». Многие ролики и кадры из фильмов являлись эксклюзивными и были показаны впервые в кинозале комплекса.

В день открытия гостей и участников приветствовал старший вице-президент компании UIP Роджер Поллок, специально прилетевший из Лондона для участия в московском Кинорынке. Одним из сюрпризов компании стало награждение призами лучших российских кинотеатров, побивших кассовые рекорды на картинах, представленных UIP. Подобные итоги будут подводиться ежегодно. В этот раз победил кинотеатр «Ростов» в Ростове-на-Дону. Победители получили оригинальный приз — бейсболку с автографом Тома Круза.

Вечером в кинотеатре «Космос» состоялась презентация коллекции фильмов компании **«Гемини фильм»**. Был показан боевик «Личный номер» режиссера Евгения Лаврентьева с Алексеем Макаровым в главной роли. Перед началом сеанса состоялись творческие встречи с создателями картины и исполнителями.

Участники и гости Кинорынка смогли еще до мировой премьеры увидеть экранизацию самого масштабного мюзикла в истории «Призрак оперы», любезно предоставленной компанией

«Централ Партнершип» на вечерней презентации в кинотеатре «Прага». Также в этот вечер демонстрировались отрывки из нового отечественного фильма Алексея Сидорова «Бой с тенью». Традиционно по окончании мероприятия всем его участникам компания ЦПШ вручила новогодние подарки. Хорошие.

Во время Кинорынка проходили различные семинары и «круглые столы». Состоялось собрание членов **Национальной ассоциации независимых кинотеатров**, которое вел исполняющий обязанности секретаря **Александр Прохоров** (г.Екатеринбург, сеть кинотеатров «Премьер-зал»). Речь шла о продолжающейся кампании по вовлечению новых членов в ряды Ассоциации как очередном шаге на пути цивилизованного бизнеса. А. Прохоров отметил невысокую активность директоров кинотеатров, видимо, это связано с непониманием тех задач, которые должна решать вновь созданная организация. Основная цель — быть в курсе всех происходящих событий и изменений в киносообществе, и участвовать в решении многих проблем. Мнение директоров кинотеатров обязательно должно учитываться при принятии каких-либо важных решений и постановлений.

Также обсуждались вопросы выплаты авторского вознаграждения композиторам. По мнению господина Прохорова, кинотеатр сам вправе принимать решение; они не против платить, вопрос — сколько? Выплата должна быть обоснованной. Одной из задач решения этой проблемы Ассоциация считает привлечение компаний-дистрибьюторов к участию в понимании механизма возникновения авторского вознаграждения. Суть возникновения обязанностей по выплате авторского вознаграждения заложена в договоре на производство музыки. Директорам кинотеатров необходимо либо понимать, как выглядит структура договора именно в этой ее части — разделе выплаты авторского гонорара между композитором и студией (а без дистрибьюторов этот договор получить нельзя), либо иметь в договоре с

дистрибьютором какие-то выдержки или пункты, косвенно указывающие на содержание договора между автором и производителем.

Выступая от имени конкретного лица, Национальная ассоциация независимых кинотеатров может выражать единое мнение по тому или иному вопросу и от имени участников цивилизованного рынка вести переговоры.

Заинтересованный диалог провел президент **Альянса независимых кинопрокатных организаций (НП «АНКО») Алексей Рязанцев** на тему: «Цели и задачи некоммерческого партнерства в условиях современного кинорынка». Прежде всего речь шла о недостаточной отдаче кинотеатров. Это касается и рекламы, и отчетности, и оплаты долгов, то есть, тех сумм прокатной платы, которые должны перечисляться вовремя за предоставленный фильм. И если отношение кинотеатров-должников не изменится, если они не прочувствуют ситуацию, считает господин Рязанцев, тогда АНКО примет решение об изменении процента прокатной платы.

От имени АНКО **Марина Трубникова** (директор по прокату «Гемини фильм») подтвердила, что многими кинотеатрами игнорируются сроки оплаты за полученный в прокат фильм. Они эти деньги видят в лучшем случае через два-три месяца. И эта проблема сегодня волнует все крупные компании-дистрибьюторы. Госпожа Трубникова не уверена, кто выиграет, если пойти на крайние меры и не предоставлять фильмы в прокат, пока кинотеатр не погасит задолженность. Может быть, есть смысл при заключении договора обращать внимание на пункт особых оплат или все-таки следует изменить процент прокатной платы? Хотелось бы понять, каковы причины, по которым кинотеатр удерживает деньги, принадлежащие дистрибьютору?

Юрисконсульт АНКО **Александр Попов** заметил, что в договорах прописаны штрафные санкции, которые они пока еще никому не предъявляли. Хотя следовало бы, потому что есть кинотеатры, у которых долги превышают 90 дней.



Е. Бегинин, М. Трубникова, А. Рязанцев

С ним согласился известный продюсер **Сергей Сельянов**, который считает, что задержка оплаты на три месяца, это потеря дистрибьютором 10 процентов. В бокс-офисе рядового заокеанского фильма эта сумма возрастает до 100 тыс.долларов. Еще хуже положение с возвратом прокатной платы за российские фильмы.

А.Рязанцев огласил список кинотеатров-должников: московские – МДМ, «Байкал», «Люксор», «Рассвет», «Романов двор», региональные – «Нептун» и «Новая волна» (Владивосток), «Дружба» (Казань), «Космос» (Новосибирск), «Парнас» (Старый Оскол), «Мурманск» (Мурманск), «Татарстан» (Альметьевск), «Родина» (Ярославль) и некоторые другие.

Андрей Радько (компания «Централ Партнершип»), выступая от имени АНКО, заверил, что мониторинг кинотеатров продолжается и будет продолжаться более активно. Он рассказал, что при проверке кинотеатров возникают определенные проблемы: кинотеатры не предоставляют проверяющим – 1) сеансового отчета, 2) не пускают их в кинозал во время показа, 3) не допускают к кассовой отчетности, и еще одна часто встречающаяся проблема – это подкуп проверяющих. С этими негативными явлениями АНКО будет бороться беспощадно, вплоть до лишения таких кинотеатров фильмов. По мнению господина Радько, там, где есть наличные деньги, всегда присутствует некое искушение, поэтому они проверяли, проверяют и будут проверять кинотеатры. И не собираются мириться с тем, что кто-то у них ворует деньги. Борьба будет продолжаться, результаты проверок публиковаться в печати и будут приниматься соответствующие меры к должникам.

Исполнительный директор АНКО **Александр Васильчиков** не был столь агрессивен и поправил своего коллегу в том, что никакой борьбы нет. Есть нормальная плановая работа, главное в ней – учет, учет и еще раз учет. Пообещал, что структура этих проверок будет меняться. Планируется учитывать доходы от проката на протяже-



Приз «За честь и достоинство» получает Николай Ершов, Хабаровский край

нии всего показа фильма. На последнем заседании АНКО было предложено создать собственную Службу сотрудников, которая будет заниматься только мониторингом кинотеатров.

Об отношениях кинотеатров с РАО подробно разъяснял **Александр Попов**, особенно касаясь проката зарубежных картин. Речь опять шла о выплате авторского вознаграждения композиторам, написавшим музыку к фильму. Эта проблема возникла давно. Дело в том, что автор музыки, специально написанной к фильму, действительно находится в привилегированном положении по отношению к другим создателям картины.

Это традиция, мировая практика, которая тянется еще с прошлых веков. Поэтому права композитора защищаются с особой силой и автор музыки, единственный из всех авторов фильма, получает два вознаграждения. Это несправедливо, но законодательно обоснованно, причем во всех странах мира. Что же здесь важно отметить? Российское законодательство не выбивается из общего порядка. Выбивается оно только в части размера этого вознаграждения, которое самое крупное в Европе и одно из самых больших в мире – 3 процента. Эта сумма безумная и с ней соглашаться нельзя. По словам господина Попова, АНКО вступило в борьбу с РАО три года назад, потому что, первые, кто стали получать претензии от кинотеатров, оказались кинопрокатные

организации. Ссылаться на то, что законодательство несовершенно и неправильно трактуется, бесполезно. Есть уже определенная судебная практика. Сегодня создана специальная Рабочая комиссия по выработке новых правил, где обсуждается проект нового постановления, разработанный РАО, касается он и кинотеатров. В новом проекте ничего не изменено, то есть РАО по-прежнему настаивает на трех процентах. Предложение АНКО выглядело так: кинотеатр должен платить не более 0,7 процента. После долгих дебатов и борьбы РАО вроде бы согласилось с тем, чтобы вознаграждение композиторам составляло не более 1,5 процентов.

В заключение А. Попов заметил, что эту напряженную и длительную работу существенно подкосила административная реформа, проводившаяся в нашей стране с весны 2004 года. В связи с различными реорганизациями работа была приостановлена и возобновилась только сейчас.

Дополнил яркую речь Александра Алексеевича господин **Сельянов**, который уверен, что больше 1% не должно быть! Автор фильма один — режиссер. Он предлагает бороться с привилегированным положением авторов музыки, звучащей в фильме. По мнению Сергея Михайловича, сегодня абсолютно необходим правильно выстроенный цивилизованный рынок. Кинорынок — это огромное удовольствие для всех игроков!

Мирза Алиев (Ленинградская область) согласен с тем, что за фильм надо платить. Это не обсуждается. Для того, чтобы получать своевременно ответы на все волнующие вопросы, он предлагает работать постоянно в контакте с АНКО, а не только во время Кинорынка. Инициатива должна исходить от АНКО. Этот альянс должен быть более доступен для коллег и партнеров: «Мы — не две футбольные команды, вы на одной стороне поля, мы — на другой. Мы с вами играем на одном поле, мы — одна команда. Поз-



На стендах — напряженная работа



Во время заседания: Г. Нерсесов, К. Земченков и А. Рязанцев

тому, если не будет осознания того, что ваши проблемы — наши проблемы, и наоборот, мы всегда будем проигрывать. А в целом — все вместе мы серьезно продвигаемся вперед», — считает Мирза Алиевич.

Алексей Рязанцев, подводя итоги, объявил о вручаемой впервые ежегодной премии АНКО в номинации **«За честь и достоинство»** лучшему кинотеатру в своем регионе (кроме Москвы), разделив территорию страны на условные округа: в Санкт-Петербурге — «Заневский каскад», в Южном объединенном округе — кинотеатр «Семь звезд» в Краснодаре, в Центральном — кинотеатр «Октябрь» в Нижнем Новгороде, в Уральско-Сибирском регионе — кинотеатр «Салют» в Екатеринбурге, в Дальневосточном — кинотеатр «Гигант» в Хабаровске.

Агентство «Метрополитен Е.Р.А.», МЦ «Союзкинорынок» и Российское антипиратское общество организовали «круглый стол» на тему: «Проблема защиты интеллектуальной собственности в сфере кинопроката».

Исполнительный директор Российского антипиратского общества **Константин Земченков**, возглавляющий эту некоммерческую организацию, призванную бороться с разного рода пира-

тами, с горечью констатировал, что в настоящее время уровень пиратства на цифровом носителе — DVD — в стране составляет 90 процентов. Ситуация плачевная. Сейчас в России работает 34 завода по выпуску CD и DVD, из них 30 линий — DVD, причем каждая из них способна производить максимум 650 тыс. дисков в месяц, многие из них выпускают пиратскую продукцию, которая заполонила уже всю Европу, обогнав таким образом Китай. Все силы направлены на борьбу с этим злом и сегодня во всем мире борьба с пиратством стала модной.

Как бороться в России? Прежде всего надо просвещать население, особенно подрастающее поколение, разъяснять, что покупать и смотреть ворованное — стыдно. За счет государственных средств уже снято семь рекламных роликов антипиратского содержания. Возможно, это хоть немного поможет. Далее, существует коррупция правоохранительных органов, искоренить которую сложно, но как-то надо заставлять органы прокуратуры заниматься прямым делом, а суды выносить приговоры.

В 2004 году по заявлению РАПО возбуждено 968 уголовных дел в отношении видеопиратов, около половины из них до суда не дошли, а ког-

да судебные инстанции все же выносят приговор, но реальный срок еще бояться давать, в основном наказание составляет от 6 месяцев до 4-х лет условно.

В 2003 году РАПО изъяло 2,5 млн. DVD, в 2004-м – 5,4 млн. РАПО совместно с милицией и Отделом по борьбе с экономическими преступлениями остановила работу четырех заводов в Подмоскowie, где производили пиратские диски, – в г.Пушкино, здесь работали три линии и каждая выдавала на-гора по 150 тыс.дисков ежемесячно; в г.Королев существовала одна линия CD и две DVD. Еще один завод закрыли в Зеленограде. Под Самарой в городе Новокуйбышевске работали две линии DVD и уже было готово место под третью. Причем, этому заводу под всякими надуманными предложениями вернули всю изъятую продукцию, даже все 110 матриц отдали. В нашей стране бороться со злом очень трудно, но нужно.

Сейчас растет сеть кинотеатров, которые демонстрируют фильмы с DVD, зачастую это пиратская продукция. Хотя ни один американский мейджор никому в мире не давал право (лицензию) на публичный показ с DVD на большой экран (речь идет только о фильмах зарубежного

производства) РАПО добились от Международной организации разъяснения, что любой публичный показ на территории России с использованием DVD-дисков запрещен и является нарушением авторских прав семи заинтересованных американских компаний-производителей. После получения такого письма в России было возбуждено 12 уголовных дел.

В заключение господин Земченков отметил, что наша страна готова к борьбе с пиратством. Создана правительственная комиссия во главе с премьер-министром. Разработана антипиратская программа на следующий год. Изменены Административный и Уголовный кодексы. Проблема одна и победить ее пока трудно – это правоприменение, то есть применять те права, которые есть и доводить дело до суда.

Вступление России во Всемирную Торговую Организацию в данный момент напрямую зависит от защиты интеллектуальной собственности в стране. Константин Викторович уверен, что в ближайшие год-два ситуация будет меняться к лучшему, а пиратство – сокращаться. Вот на такой оптимистичной ноте закончился «круглый стол» и завершился Кинорынок. Следующий, 62-й, пройдет с 11 по 14 марта 2005 года.

МЦ «СОЮЗКИНОРЫНОК»: ПОСЛЕСЛОВИЕ

На прошедшем Межгосударственном кино-телевидеорынке некоторые его участники рассказали, насколько успешным оказался прокат фильмов, купленных осенью на предыдущем, 60-м, Кинорынке.

Тула

Алла Сергеевна Шаргородская, директор
Областного Киновидеоцентра:

– Последние отечественные и зарубежные фильмы имеют, как мне кажется, средний рейтинг по зрелищности. Поэтому прокат осени и начала зимы был слабым во всех кинотеатрах нашего региона.

Из последних отечественных фильмов, которые мы показывали, удачной была премьера картины «4 таксиста и собака». Это комедия для всей семьи, без всякой чернухи и криминальных раз-

борок, простенькая, конечно, но в то же время сделанная грамотно и с хорошими актерами – таких картин давно не было. На премьеру к нам приехали режиссер Федор Попов и исполнительница главной роли Любовь Зайцева. Зал был полон, фильм принимали великолепно. А прокат фильма в целом оказался не слишком прибыльным.

Кроме качества фильмов, на прокат осени и начала зимы повлияла неправильная политика некоторых дистрибьюторов отечественного кино. Они не продают наиболее кассовые фильмы, хотя мы бы с удовольствием их купили, не задумываясь о цене. Продавцы хотят «снять сливки» в больших кинотеатрах, а потом продать нам картину по остаточной стоимости. При том, что мы обслуживаем практически все киноустановки области, а они выхватывают только два-три кинотеатра. Прокат на селе, который почти прекратился, мы поддерживаем старыми кинофильмами: покупаем 10-20 картин в год, что, конечно, очень мало. А ведь сельские жители тоже хотят смотреть кино. Может быть, кто-то думает: ладно, кому надо – тот и до райцентра доедет. Но мы не в Америке, у нас дождик прошел – и не проедешь.

Большинство регионов, как и мы, не согласны с такой политикой.

Елена Дмитриевна Бутовская, директор кинотеатра «Родина»:

– На осенний прокат очень сильно повлиял «бесланский синдром»: в кинозалах было очень мало зрителей. Бесланская трагедия изменила политику школ по отношению к кинотеатрам: согласно приказу теперь запрещено организованно выводить детей в любые учреждения, не связанные с учебным процессом. Нас, работников кинотеатров, обязали брать согласие у родителей на поход ребенка в кинотеатр. Значит, если я приглашу школьников в кинотеатр, то должна буду заключить договор, по которому обязана гарантировать безопасность детей. Что, разумеется, невозможно.

Кроме того, мне хочется отметить специфику проката отечественных фильмов: она заключается в том, что в работе с нашими картинами нужна хорошая реклама. Из того русского, что мы показывали недавно, очень хорошо смотрели «Олигарха» и «Ночной дозор» – фильмы, у которых была массированная реклама. Многим они не понравились, но тактика рекламы была нацелена на то, чтобы заинтересовать зрителя, и зритель пришел. Я считаю, что с российскими фильмами нужно работать очень долго, очень аккуратно и с душой.

Комсомольск-на-Амуре

Павел Мушкат, менеджер по показу в киноцентре «Красный»:

– На осеннем Кинорынке мы купили картины «Терминал», «Вышибалы», «Подводная братва», «Щелкунчик», «Таинственный лес».

«Подводная братва» стала самым посещаемым фильмом. «Щелкунчик» собрал больше, чем мы ожидали от российского мультфильма при неизбежной конкуренции с «Подводной братвой». Очень сильное зрелищное кино «Трое в каноэ» превзошло наши ожидания.

Не совсем оправдал надежды «Терминал», хотя и режиссер Спилберг, и актерский состав – звездные. Но, видимо, это немассовое кино. А может быть, была неточной маркетинговая политика. В ноябре плохо смотрели «Обитель зла» и «Сотовый». «Александр» не пользовался успехом зрителей: спад начался на второй неделе – значит, общественный пиар был негативным. А он особенно важен в нашем маленьком городе. Возможно, обманчивое впечатление о фильме создали ролики или некорректно с точки зрения рекламы фильма работали дистрибьюторы. «Александр» демонстрирует личную сторону жизни Александра Македонского. Будь моя воля – я бы поставил ограничение на прокат: «голубая» линия создает у зрителей негатив, поэтому многие мужчины уходили из зала.

Наш киноцентр имеет свою концепцию: мы лидеры и обязаны брать только те фильмы, в которых не сомневаемся. Работаем обычно с широкой промоподдержкой и рекламой на местном радио, ТВ, в газетах, используем рекламные материалы в барах и фойе кинотеатра. Поэтому «Незнайку и Баррабасса» мы побоялись показывать, это слишком авангардный мультфильм.

А на этом Кинорынке возьмем «Алешу Поповича...» — надеемся на хороший результат. Единственная проблема — недостаточная промоподдержка от кинопрокатной группы «Наше кино». Рекламные материалы мы до сих пор не получили — а фильм начинаем показывать через две недели. Например, компания «Каскад» для «Суперсемейки» прислала материалы еще перед осенними каникулами.

Озерск, Челябинская область

Раиса Степановна Яковлева, директор кинотеатра «Экран»:

— У нас в сентябре-октябре случился какой-то провал — зритель в кино не пошел. Это трудно объяснить, посетителей было мало не только в кинотеатрах — также и в ночных клубах, дискотеках. И это при довольно большой рекламе и хорошем репертуаре (мы показывали фильмы из десятки мировых хитов). Возможно, это сезон-

ные трудности: такой же провал был у нас в апреле. Мне кажется, причина еще в том, что мы перекормили зрителей фильмами, особенно американскими. А вот «Водитель для Веры» у нас в городе посмотрели очень хорошо.

В целом же ситуация с кинопрокатом в нашем городе наладилась, это однозначно. Когда-то мне говорили: «Мы фильм вам не дадим, вы нам неинтересны». А сейчас я работаю со всеми дистрибьюторскими компаниями, и никто мне не отказывает. Более того, в нас заинтересованы. Сегодня жалуются те, у кого кинотеатры модернизированы. А у нас с 1999 года стоит система Dolby, отремонтирован зал, установлены новые кресла.

Единственной трудностью, связанной со спецификой нашего кинотеатра, является необходимость выбора фильмов из многообразия кинорепертуара. Город маленький, кинотеатр один, мы работаем только тремя сеансами — и приходится выбирать самое-самое. На осеннем Кинорынке можно было купить 10 анимационных фильмов — поэтому «Незнайка и Баррабасс» не попал в наш репертуар, и мы взяли «Подводную братву». А в зимние каникулы у нас выходит «Алеша Попович и Тугарин Змей». Он рассчитан на взрослого и детского зрителя, это веселый и интересный фильм. Мне самой он очень понравился.

ЧТО ПРОИСХОДИТ?

Дорогая редакция!

По-настоящему созрел написать вам, прочитав заметку «Есть мнение» в журнале № 10 за прошлый год, поскольку ситуация в нашем районе похожая. Немного о себе: живу в небольшом городе Семенове — центре «Золотой Хохломы», сейчас мне 64 года, в этом году исполняется 50

лет трудовой деятельности в киноотрасли. Начал мотористом кинопередвижки, помощником, а затем и киномехаником, был первым директором киносети, техническим руководителем. В настоящее время работаю инженером в Центре досуга и кино, так называли наш кинотеатр «Заря» пришедшие к власти руководители новой формации.

Полвека назад наш район был неэлектрифицирован, но существовала огромная сеть клубов, красных уголков, библиотек и везде было кино! Всей этой машиной руководили 6 человек – директор районного дома культуры, три инспектора соответственно по кино, клубам и библиотекам, бухгалтер и счетовод. Конечно, тогда не было компьютеров, считалось все на счетах, писалось в лучшем случае на пишущей машинке, а чаще всего – от руки. Что же происходит сегодня?

До каких же размеров выросла чиновничья бюрократия в век так называемого прогресса? Только в Семеновском районе численность аппарата отдела культуры достигла 12 человек, это – координирующий орган, который ни за что не отвечает, поскольку каждый подчиненный объект имеет юридический статус и собственный штат. Все это происходит при огромном сокращении (уничтожении) сети клубных учреждений и киноустановок. Так, из 65 киноустановок советского периода осталось только 9, где хоть как-то теплится жизнь. К каким только ухищрениям не прибегала зав.отделом культуры и все-таки добилась ликвидации районной киносети, оголив ее до предела.

Если в районном доме культуры, расположенном в нескольких шагах от нашего кинотеатра, работников такое множество, что впору устанавливать светофор, чтобы не натолкнуться друг на друга, то киносети как таковой нет. Оставшиеся киномеханики подчиняются заведующим клубов. С киномеханиками не проводится техническая учеба (читаем журнал «Киномеханик» и таким образом повышаем квалификацию), совершенно не выделяются средства на киноматериалы, лампы, экраны и др. Зав.отделом культуры перевела из штата дирекции киносети методистов, бухгалтеров, водителей, реммастеров, экономистов, киномехаников. И сравнительно недавно забрала ставку кассира, поскольку ей необходимо расширить централизованную бухгал-

терию. Видимо, хочется совсем «придушить» кинопоказ в районе. Наш кинотеатр не ремонтировался 30 лет. Более того, до 2003 года зав.отделом забирала 40% средств, вырученных от платных киномероприятий, в так называемый фонд развития, лишая кинороботников выплат, возможно, хоть как-то облегчивших их материальное положение.

В 2003 году, несмотря на огромные финансовые трудности, коллектив Центра досуга и кино на свои средства приобрел мультимедийную видеоустановку. Я сам ее оборудовал для работы из киноаппаратной, используя афокальную насадку от МЕО-5Х. В 2004 году был приобретен ресивер и не так давно запущена система объемного звука. Мы не стоим на месте, работаем по всем направлениям и с различными категориями зрителей. Считаю, что очень выгодно использовать мультимедийную видеоустановку на селе и таким образом более качественно и в короткие сроки решить задачу продвижения российских фильмов в провинции.

Мы живем в трудное, беспокойное время, особенно тяжело приходится работникам кино, оплата труда которых сегодня – на самом последнем месте. Мы лишены средств не только к достойному, просто существованию. А если еще нами будут руководить непрофессионалы – тогда, наверное, и наступит время ответных действий. И ошибочно думать, что в стране нет людей, способных дать кино новый всплеск. Было бы желание, а кандидатуры – на слуху.

*Александр Жидков,
Нижегородская обл.,
г.Семенов*

ДЕЛО ХАНЖОНКОВА МОЖЕТ ПРОДОЛЖИТЬ ПОВАР...

17 января 2005 года в здании Федерального агентства по культуре и кинематографии состоялась экстренная пресс-конференция, посвященная недавним событиям в одном из старейших кинотеатров столицы — «Доме Ханжонкова», на которой выступил с заявлением директор и художественный руководитель киноvideоцентра «Дом Ханжонкова-Москва», заслуженный работник культуры РФ Расим Даргах-заде. Сообщение пресс-службы «Дома Ханжонкова» публикуем ниже.

События, развернувшиеся утром 29 декабря 2004 года в самом центре Москвы на Триумфальной площади, напоминали кадры фильма, снятого в жанре политического трагифарса: вооруженные люди в камуфляже выбивали двери в помещениях памятника национальной культуры — «Дома Ханжонкова», сваливая в кучу уникальные кинофотодокументы, афиши, исторический архив старейшего кинотеатра страны, и буквально выталкивали его сотрудников на улицу. Такой сюжетный ход украсил бы любой кинотриллер, обличающий самые одиозные диктаторские режимы прошлого. Но то, что погром происходил наяву в столице демократической России начала XXI века, страны, славящейся подчеркнуто уважительным отношением народа к своей и общемировой культуре, и руководили этой позорной акцией представители Управления делами просвещенного Президента, известного своей активной патриотической позицией, переводило это действие в жанр сюрреалистической антиутопии. А от факта, что конечной целью происходящего захвата является перепрофилирование исторического очага российского национального кинематографа в банальный ресторанно-общепитовский комплекс, которых в Москве тысячи, и что

атака была организована не без личного одобрения управляющего делами Президента РФ господина В.Кожина, слывущего и «принципиальным государственным», и «крепким хозяйственным», и, конечно же, «истинным патриотом» (что даже в современных российских чиновничьих реалиях предполагает хотя бы минимальную заботу о национальном культурном наследии и самые примитивные навыки в экономике и управлении), картина окончательно обрела причудливо-гротесковую форму.

Впрочем, не иначе как причудой можно назвать и повод, послуживший как бы «правовой основой» случившегося вандализма: Управление делами Президента РФ установило кинотеатру со зрительным залом на 500 мест (при средней заполняемости кинозалов в стране ме-



нее 10%), арендную плату около одного миллиона долларов в год и из-за невозможности выплаты данной суммы предприняло силовую атаку «по выселению должника». Элементарные познания в арифметике подскажут, что заработать эту сумму кинотеатр сможет в течение не менее 10 лет. Из чего следует, что руководители Управления делами при установлении размера арендной платы кинотеатру проявили либо очевидную некомпетентность, либо очевидное лукавство, преследуя несовместимые ни со здоровой моралью, ни с государственными интересами цели. И уж изощренным цинизмом, граничащим с блаженной наивностью, звучат заверения организаторов погрома, что и после репрофилирования они сохраняют привычное название «Дом Ханжонкова»...

С таким же успехом можно устроить в Большом театре галерею бутиков под одноименной вывеской! И тогда федеральный бюджет во благо которого якобы и стараются превратить кинотеатр в доходную общепитовскую точку, может получить большее приращение. Неужели не ясно, что подобная «забота» о бюджете сродни урезанию льгот у пенсионеров с целью удвоения ВВП. К слову, пенсионеры и студенты составляют основной контингент зрителей Дома. Лишение их возможности ходить в кино (а для многих это была единственная возможность, так как денег покупать билет в дорогих кинотеатрах у них нет) происходит в русле современной государственной политики.

Суть всех этих соображений, где осторожно-дипломатично, как в официальных посланиях Министерства культуры РФ, где откровенно-доверительно, как в частных беседах деятелей культуры, неоднократно доводилась до сведения господина Кожина. Но он был непреклонен: «Карфаген должен быть разрушен» — киноvideоцентр «Дом Ханжонкова-Москва» ликвидирован. Официальная «линия защиты» его такова: дескать, киноvideоцентр не выплачивает миллион

долларов в год, а сумма эта определяется инструкцией и не следовать ей он, Кожин, сам же утвердивший эту инструкцию, не может, так как радеет за государственное дело. Почти по Тынянову, как в «Поручике Кижее»: чтобы ни написано пером, то не вырубишь топором!

Мы объясняли, что инструкция, способная остановить работу целой отрасли в масштабе страны, не может иметь законной силы, что инструкция безграмотно составлена (подразумевается ее применение как в случае камерных, так и масштабных площадей, как в случае отдельной комнаты, так и целого здания с лестничными пролетами, коридорами, кладовками, туалетами и т.д.). Что кинотеатр не может быть приравнен к залу игровых автоматов, ресторанам и саунам, как это сделано в инструкции. Приводили пример, что квартиросъемщик, получающий 10 тыс.рублей в месяц никогда не сможет выплачивать ежемесячную квартплату в 100 тыс.рублей. Другой пример, когда даже двоечник-второклассник, решив задачу, получает ответ, где черепаха летает со скоростью самолета, он задумывается и ищет, где ошибка: в условиях задачи или в ходе ее решения. На все эти доводы ответ был один — «арендная плата не может быть ниже расчетной». Хотя все инструкции, в том числе и подписанная господином Кожиним, утверждают, что арендная плата не может быть ниже базовой, то есть минимальной величины. И это соответствует Гражданскому кодексу РФ. Лишь выполнения этого, вполне законного условия, мы и просили у господина Кожина. Но он и его подчиненные с 2001 года по сей день так и не сумели (а, вернее, не захотели) решить эту элементарную управленческую задачу, отвергая все наши предложения о мирном и компромиссном разрешении конфликта.

Мы неоднократно находили инвесторов, которые были готовы вложиться в реконструкцию и модернизацию «Дома Ханжонкова», готовы были погасить и начисленный «долг», не обсуждая даже его правомерности, но просили хоть каких-

то льгот по арендной плате. Да и мы сами готовы были платить не минимальную, но посылно большую арендную плату.

И вот здесь самое интересное: работники УД не хуже упомянутого двоечника понимали, что задача решается неверно и, в отличие от двоечника, знали, что ошибка заложена в инструкции по расчету арендной платы, и откровенно говорили, что, конечно же, кинотеатр не в состоянии платить миллионы долларов и что какую бы сумму не начислили в долг, ни основных, ни оборотных средств киновидеоцентра «Дом Ханжонкова-Москва» не хватит, чтобы покрыть начисленную сумму. Так почему же они не захотели искать рационального решения вопроса?

А дальше — шаг в область иррационального, где ситуация абсурда и «чужая душа потемки». А логика? Такая же, например, как у гоголевского Чичикова: чем больше «мертвых душ» собрать (для УД — это виртуальных долгов накопить), тем лучше! Или как в известном габровском анекдоте: студент из Софии пишет домой: «Я каждый день бегаю за трамваем и экономлю пол-лева», ему отвечает отец из Габрово: «Дурак, беги за такси, больше сэкономим!».

Уровень нашей чиновничьей смекалки оказался повыше: пусть государство не получит реальных денег, зато каким государственным можно прослыть, борясь за виртуальные миллионы долларов «для пополнения федерального бюджета». А заодно и ресторанчики вместо «Дома Ханжонкова» открыть, от чего выгода может быть вполне осязаемой. Гоголю такое и не приснилось бы, что Чичиков со своих «мертвых душ» двойную прибыль займет сможет! Да и хитрец-габровец не догадался ведь одновременно и за трамваем, и за такси побежать... Кстати, странная эта любовь у госчиновников к ресторанному бизнесу. На площади уже существуют два ресторана, одно кафе и всевозможные бары. Зачем создавать новые? Какой здесь «государственный интерес»?

А какой государственный интерес в разгроме старейшего кинотеатра, стены которого помнят Веру Холодную, Ивана Мозжухина, Василия Гончарова, Евгения Бауэра, Владислава Старевича, Петра Чардынина и многих других первопроходцев и первых звезд российского кино? Единственного в стране, на экране которого показывали только отечественное кино, который проводил уникальные фестивали и конкурсы, организовывал кинопоказы для соотечественников за рубежом и предоставлял наибольшее количество льгот для пенсионеров, студентов, школьников? Которому, если государство и общество не придут на помощь, грозит ликвидация и прерывание таким образом почти вековой культурной традиции.

По существу, вопрос не в том, хорошие мы или плохие, а в том, что при миллионных арендных платежах «Дом Ханжонкова» не сможет дальше существовать как объект культуры, а неминуемо перепрофилируется в нечто другое.

Даже в годы самой дикой «прихватизации», даже самые алчные из олигархов обходили стороной объекты культуры, боясь общественного осуждения. А сегодня? Лес рубят — щепки летят!

Странно, почему судьбу организации культуры решает Управление делами, а не Министерство культуры и Федеральное агентство по культуре и кинематографии? Почему их мнение не только не учитывается, но даже не спрашивается? Почему ходатайство более 50 известных мастеров отечественного кино в защиту «Дома Ханжонкова» не доводится до сведения Президента страны, которому оно адресовано?

... Абсолют властной вертикали был достигнут в Древнем Риме, когда Калигула коня в Сенат ввел; сегодня стоящие на вершине российской вертикали власти господа, видимо, ощутив себя в «Третьем Риме» и отбросив всякие сентенции, могут памятник русского кино поварам и официантам отдать и это будет лишним подтверждением того, что в предыдущем предложении вопросительный знак уже не нужен.

БЕЗЭЛЕКТРОДНЫЕ СВЧ-ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ ЛАМПЫ

С. Васянка, Э. Шлифер

Рубеж XX и XXI веков ознаменовался появлением нескольких новых видов наукоемкой продукции. В частности, пополнился арсенал источников света, причем, согласно оценкам специалистов, данная новинка способна совершить революцию в технике освещения.

Речь идет о создании безэлектродных СВЧ-газоразрядных ламп квазисолнечного света. На потребительском рынке уже началось активное продвижение светильников и светотехнических устройств, использующих оригинальные лампы, которые названы «серными» по виду основного рабочего вещества.

У новых ламп есть предыстория, не имеющая точной даты начала отсчета, но включающая в себя базовые этапы и вехи.

Эффекты возникновения оптического излучения при взаимодействии переменного электромагнитного поля с веществом в его различных агрегатных состояниях наблюдались, изучались и даже использовались уже более ста лет. Развитие источников электромагнитных колебаний способствовало расширению как исследований, так и применения безэлектродного газового разряда в высокочастотных (ВЧ), а затем и в сверхвысокочастотных (СВЧ) электромагнитных полях. Н. Тесла в 1891 году высказал мысль о возможности возбуждения излучающего газового разряда электромагнитным ВЧ-полем. Полвека спустя, то есть в 1942 году, Г.И. Бабат вполне определенно прогнозировал будущее использование безэлектродных (индукционных) ВЧ-разрядов для создания «высокоинтенсивных экономичных источников света». Тем не менее понадобилось еще 50 лет, чтобы осветительные безэлектродные индукционные СВЧ-газоразрядные лампы с

люминофорами уверенно вторглись в ряды источников света и почти одновременно с ними появились первые безэлектродные СВЧ-газоразрядные источники света.

Собственно эффект инициирования безэлектродного газового разряда СВЧ-электромагнитными полями и возникновения при этом оптического излучения известен специалистам многих областей науки и техники именно как побочный эффект, не применявшийся в осветительных целях. Например, в СССР в конце 70-х годов в лабораториях предприятия «Плутон» было использовано световое излучение СВЧ-газового разряда для визуализации СВЧ-полей в микроволновых печах. За рубежом в 70-е годы эффект преобразования СВЧ-энергии в оптическое излучение был успешно использован в УФ-облучателях, в которых источниками оптического излучения служили аргоно-ртутные безэлектродные лампы с СВЧ-накачкой. В ходе работ пришлось преодолеть немало технических и технологических проблем, а среди различных опробованных форм этих ламп предпочтение было отдано сферической.

В сентябре 1992 года на VI Международном симпозиуме по науке и технологии источников света в Будапеште было сделано первое впечатляющее сообщение о создании нового высокоэффективного источника квазисолнечного света на базе безэлектродной газоразрядной лампы с СВЧ-накачкой и с аргоно-серным наполнением сферической кварцевой колбы. Привлекательность нового источника света была признана специалистами, но ведущие светотехнические фирмы не спешили заняться новыми микроволновыми световыми приборами, которые расположились на стыке ряда весьма непростых и разнопрофильных областей науки и техники. Поэтому

образовалось не занятое ни светотехническими, ни СВЧ-фирмами пространство для развития СВЧ-газоразрядных источников оптического излучения.

В этих источниках света реализовано ступенчатое преобразование энергии: потребляемый из сети переменный ток преобразуется сначала в постоянный, затем – в электромагнитные волны СВЧ-диапазона и, наконец, в оптическое излучение. Первую ступень преобразования обеспечивает источник вторичного питания, за вторую «отвечает» магнетрон, с выхода которого СВЧ-волны доставляются в резонатор, создавая в нем электромагнитное поле с заданной структурой. В зоне максимума энергии поля размещена горелка лампы.

Процесс преобразования СВЧ-энергии (энергии накачки) в оптическое излучение происходит в следующей последовательности:

– После включения магнетрона, как только амплитуда СВЧ-поля в резонаторе достигнет потенциала зажигания, в колбе лампы возникает разряд в смеси буферного газа (аргона) и паров серы. На этой стадии лампа излучает линейчатый спектр, соответствующий типичным энергетическим переходам в атомах аргона и серы. В этом спектре в значительной мере присутствуют УФ и ИК составляющие.

– В процессе поглощения СВЧ-энергии быстро растет температура колбы и происходит испарение твердой серы. В установившемся режиме разогретой плазмы спектр оптического излучения становится сплошным и, благодаря специальному подбору смеси рабочих веществ, приближается к солнечному, а излучение в УФ и ИК областях как бы утопают в этом спектре, составляя весьма малую его часть. Эта особенность спектра сохраняется при различных уровнях мощности СВЧ-накачки, а при необходимости за счет введения в рабочее вещество тех или иных добавок можно смещать спектр в «синюю» или «красную» область.

На илл. 1 схематично показано устройство СВЧ-лампового модуля, применяемого в некото-

рых системах освещения. Для СВЧ-накачки обычно используются один или два магнетрона непрерывного действия, обеспечивающие суммарную мощность до 3,5 кВт. Наличие двух относительно маломощных магнетронов вместо одного (более мощного) дает возможность отказаться от жидкостного охлаждения в пользу воздушного и одновременно существенно упрощает конструкцию лампового модуля. К тому же воздушное охлаждение решает сразу две задачи: сьем тепла с магнетрона и обдув кварцевой колбы лампы, позволяющий избежать превышения рабочей температуры колбы (около 900°C), необходимой для поддержания стационарного состояния плазмы и световых характеристик.

Принципиально необходимым элементом СВЧ-лампового модуля является резонатор, представляющий собой сетчатый короткозамкнутый отрезок круглого волновода. Сетка резонатора пропускает свет и охлаждающий воздух, но непрозрачна для СВЧ-энергии.

В резонаторе образуется стоячая волна СВЧ-электромагнитного поля накачки, которая передает энергию рабочей смеси газов в горелку, расположенной в пучности стоячей волны. Но сложная топология стоячей СВЧ-волны приводит к тому, что светящаяся в колбе плазма не имеет ни сферической формы, ни равномерной яркости, да и кварцевая оболочка нагревается весьма неравномерно, что может вызвать локальный перегрев, вплоть до сквозного проплавления в горячих зонах. Чтобы устранить все эти неприятности, горелка устанавливается на ось электродвигателя и вращается с высокой скоростью. Светящаяся плазма в колбе принимает сферическую форму, колба нагревается равномерно, и столь же равномерно и интенсивно охлаждается. Кроме того, при выключении лампы сера равномерно конденсируется на стенках колбы и при повторном зажигании лампа быстрее выходит на рабочие режимы.

Важную роль играет качество вторичного питания. Использование однофазного источника с

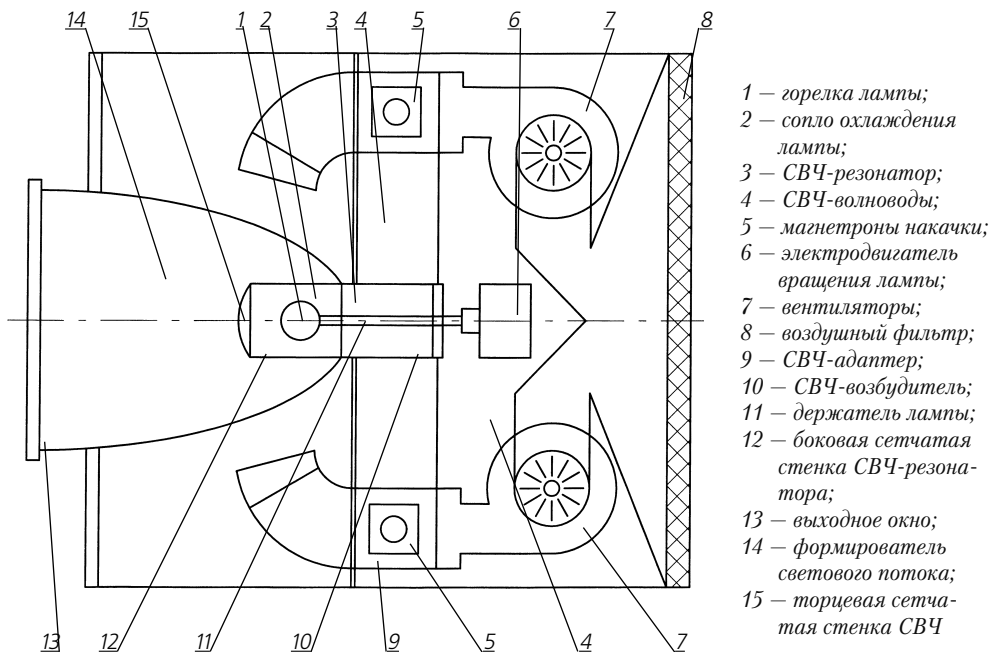
феррорезонансным стабилизатором и двухполупериодным выпрямлением без фильтрации приводит к амплитудной модуляции светового потока с частотой 100 Гц. Это мерцание человеческий глаз не фиксирует, тем не менее оно вызывает ощущение дискомфорта и утомление. С технической точки зрения такой источник тоже не оптимален: при значительных габаритах и массе он «портит сеть» и имеет низкий КПД.

Поэтому совершенствованию источника питания следует уделять особое внимание (особенно – стабилизации и регулировке режимов магнетрона, то есть уровня светового потока).

Для широкого практического применения световые приборы с СВЧ-накачкой должны составить ряд, охватывающий и мощные источники света (со световым потоком в сотни кЛм с СВЧ-накачкой до 3 кВт), и маломощные, со световым потоком до десятка кЛм и СВЧ-накачкой на уров-

не 100 Вт. Но оказалось, что создание маломощных СВЧ-световых приборов – отнюдь не простая задача. Поэтому развитие пошло не традиционным путем (от менее мощных приборов к более мощным), а наоборот.

Мощной системе присущ ряд недостатков, да и далеко не всегда нужен столь могучий поток оптического излучения. К недостаткам такого светового прибора следует отнести громоздкость СВЧ-светового модуля и источника питания, высокий акустический шум от сильных вентиляторов и свистящих сопел обдува лампы, значительное выделение тепла, необходимость тщательной экранировки СВЧ-излучений. Тем не менее, у мощных систем есть свои сферы применения, например, освещение крытых стадионов, катков и прочих протяженных или высоких сооружений, где указанные недостатки не столь существенны.



Илл. 1. Схема устройства СВЧ-лампового модуля с двумя магнетронами

На практике основную экспансию совершают менее мощные источники с СВЧ-накачкой порядка 1 кВт, в значительной мере свободные от перечисленных недостатков и наделенный рядом достоинств.

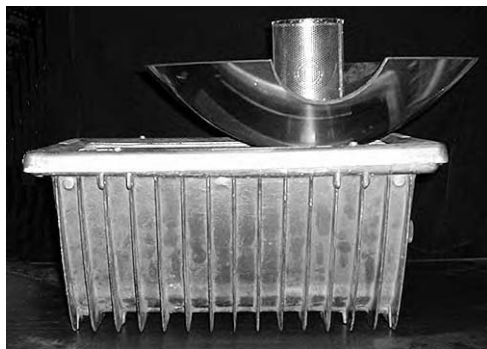
Во-первых, при уменьшении СВЧ-мощности заметно снижается тепловая нагрузка колбы, что позволяет отказаться от принудительного обдува (но не от вращения) лампы и, следовательно, упростить конструкцию в целом. Правда, при этом и световой поток, излучаемый плазмой уменьшенной плотности, также уменьшается с 480 примерно до 135 кЛм.

Во-вторых, пониженный уровень мощности СВЧ-накачки позволяет использовать один магнетрон, например, применяемый в бытовых СВЧ-печах, которые выпускаются массово, постоянно совершенствуются и имеют реальную долговечность до 15 тыс. часов при стоимости 50-70 долларов. Эти магнетроны не требуют интенсивного охлаждения, поэтому позволяют применять маломощные и малошумящие вентиляторы.

В-третьих, заметно проще и легче становится источник питания. А если использовать инверторный источник с преобразованием частоты и ШИМ, то становится очевидной возможность моноблочного построения легкого и малогабаритного СВЧ-светового прибора.

Конструкции рефлекторов, совместимых с СВЧ-ламповыми модулями, предусматривают два варианта формирования светового потока. Один из них обеспечивает оптическую совместимость с полыми световодами (например, диаметром 254 мм или 400 мм). Второй рефлектор формирует световой поток как у прожектора заливающего света.

Проблемы построения оптической системы (световода или рефлектора) далеко не так просты, как кажется на первый взгляд. Они не могут быть решены без учета таких особенностей СВЧ-лампового модуля, как: наличие СВЧ-резонатора, фиксированное в пространстве местоположение светящего тела и его геометрические разме-



Илл. 2. Лампа в моноблочном исполнении со встроенным источником питания

ры, топология и резонансные свойства СВЧ-поля на рабочей частоте накачки, распределение радиационных и конвекционных теплоточков и других. Влияние всех этих факторов может быть значительным (и к тому же различным) в зависимости от взаиморасположения силовых линий СВЧ-электрического поля, оси вращения лампы, гравитационных сил и выходного отверстия рефлектора.

Суммируя известные сегодня данные, можно выделить основные достоинства СВЧ-световых приборов с безэлектродными лампами, к которым относятся

- Повышенная до 100 Лм/Вт световая отдача. Это сулит большие возможности в энергосбережении.
- Сплошной квазисолнечный спектр оптического излучения с резко пониженным уровнем излучений в УФ и ИК диапазонах и с максимумом спектра, совпадающим с максимумом кривой видности человеческого глаза. Это естественная цветопередача.
- Малогабаритность и равномерность светящего тела, облегчающая оптимизацию оптических систем.
- Очень высокая (десяtkи тысяч часов) долговечность лампы.
- Экологическая чистота излучения и материалов горелки.

– Возможность регулировки силы света.

Примечательно, что все эти качества можно реализовать в полной совокупности, не жертвуя чем-то одним ради другого.

Конечно, при всем многообразии преимуществ, системе свойственны и некоторые недостатки:

– Высокая температура колбы горелки влечет за собой необходимость использования высококачественного кварцевого стекла и обеспыливания воздушной среды, соприкасающейся с горелкой.

– Относительно высокая (в условиях несерийного производства) стоимость СВЧ-светового модуля.

Существует множество суждений, оценок и прогнозов относительно областей применения источников оптического излучения на безэлектродных лампах с СВЧ-накачкой – вплоть до полупантастического на первый взгляд использования в самых разнообразных сферах человеческих интересов и деятельности от подземной и подводной до космической, – которое в недалеком будущем может оказаться вполне реальным. Уже имеются примеры реализации СВЧ-световых приборов и осветительных систем на их основе, причем в этих примерах просматриваются несколько целей, каждая из которых вполне может считаться приоритетной.

Исторически первым явилось достижение впечатляющего зрительного эффекта, при котором энергосбережение, качество цветопередачи, долговечность и безвредность – хотя и выигрышные, но лишь сопутствующие достоинства.

Во-вторых, была достигнута высокая экономичность осветительной системы в целом (включая энергосбережение, низкую частоту и стоимость обслуживания, отсутствие проблемы утилизации). Такие свойства, как отличное качество спектра излучения, возможности получения мощных световых потоков и другие достоинства – это, опять-таки, сопутствующие факторы.

В-третьих, стала реальной полная имитация солнечного света для обеспечения комфортных условий для человека и других объектов живой природы (в первую очередь там, куда солнечный свет вообще не попадает). Долговечность, стабильность спектра, экономичность и нетребовательность в обслуживании – это важные, но вновь сопутствующие качества.

И, наконец, появилась возможность исключить воздействие УФ и ИК излучений на некоторые объекты, для которых это опасно или вредно, особенно при высокой требуемой освещенности.

Совокупность возможностей при сохранении стольких достоинств определяет перспективность СВЧ-световых приборов и в проектировании собственно осветительных устройств и систем, и в архитектуре (сооружения, интерьеры, функциональные помещения, энергетические коммуникации), и в установках наружного освещения (улиц и других объектов городского хозяйства, архитектурных памятников и т.п.).

Среди известных примеров, иллюстрирующих продвижение новых световых приборов в сферу практического использования, выделяются системы освещения зданий Forrester Building и NASM в Вашингтоне и система освещения в безоконном зале сортировки почты в Сундсвале (Швеция), построенная на базе полых световодов, в которой главное – отнюдь не создание декоративного эффекта, а использование квазисолнечного спектра, создающего комфортные и безопасные условия труда. Немаловажным фактором является и энергосбережение.

Можно уверенно прогнозировать быстрое дальнейшее развитие и разнообразное распространение новых источников света.

К сожалению, в России и СНГ производства СВЧ-световых приборов пока не существует, хотя силами ученых и специалистов ИЗМИРАН, НИИЯФ, ВНИСИ, ВЭИ, МЭИ, ЗАО «ЛИТ», ОАО «Плутон», НИКФИ были проведены автономные и совместные работы по созданию таких источников.

СВОЕВРЕМЕННО О ВАЖНОМ. АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

М. Крикливец

В статье «Своевременно о важном. Кинотеатральный звук» (см. №1, 2005 г.) рассказано о наиболее распространенных в кино современных звуковых форматах. Качество их работы напрямую связано с акустическими системами, поэтому наступило время поговорить о них.

Из всех аудиокomпонентов кинотеатра на звуковые системы возложена самая сложная задача: с одинаковой степенью достоверности воспроизводить птичий щебет, голос человека, звучание симфонического оркестра, рев двигателей при старте «Аполлона 13» и все остальные шумы и звуки. Кроме того, акустические системы эффектных каналов размещаются в зрительном зале и потому их современный дизайн должен органично вписываться в интерьер.

Хотя производство акустических систем — консервативная отрасль, тем не менее в ней произошли некоторые изменения, улучшающие качество продукции и снижающие ее стоимость. На первый взгляд, с момента появления первых динамических излучателей (лет 100 назад) конструктивно они практически не изменились: все те же магнит, катушка, диффузор и металлическая рама. Но лишь на первый взгляд, потому что за эти годы постепенно совершенствовались все составные элементы звуковой колонки. Современные неодимовые и кобальтовые магниты, катушки из специального алюминиевого и медного провода прямоугольного сечения, выполненные по особой технологии обмотки, титановые мембраны и диффузоры из композитных материалов, новые технологии проектирования и изготовления самих акустических систем сегодня позволяют производить надежные и качественные про-

фессиональные звуковые системы очень высокой мощности и небольших размеров.

К сожалению, именно громкоговорители чаще всего недооценивают в звуковых системах кинотеатра, хотя выбор их — важная и ответственная задача, к которой надо подходить с большой ответственностью. Мне приходилось работать с продукцией многих производителей (отечественных и зарубежных). Обычно это были как минимум неплохие акустические системы. Разумеется, потенциал дорогой акустической системы, в которой использованы комплектующие лучших мировых производителей, выше, зато выше и ее стоимость. В тоже время дорогая акустическая система еще не гарантирует отменного звучания: среди громкоговорителей (в том числе и для кинотеатров) связь между ценой и качеством очень размыта и, более того, некоторые весьма слабые громкоговорители стоят баснословно дорого, тогда как действительно превосходные модели могут быть предложены по цене, сопоставимой с моделями среднего уровня. Некоторые известные компании, долгие годы производящие различные акустические системы, и добившиеся очень хороших результатов, теперь пытаются эксплуатировать свое имя, создавая на недорогих комплектующих коммерческие модели (и даже целые серии), которые затем предлагают по достаточно высокой цене. В ряде случаев подобные системы существенно уступают другим моделям и в качестве, и в надежности. А надежность акустических систем для кинотеатра чрезвычайно важна! В связи с этим хочется предостеречь от ошибки, к которой может привести погоня за модной торговой маркой известного мирового производителя. Акустические системы являются неотъемлемой частью кинотеатра, поэтому подбирать их нужно только исходя из конкретных

условий кинотеатрального зала и остального применяемого кинооборудования.

О правильном размещении акустических систем мы поговорим, когда речь пойдет об оборудовании и акустической обработке зрительного зала. А пока стоит вкратце вспомнить принцип работы акустической системы. Под воздействием магнитного поля катушка смещается и толкает диффузор, который, в свою очередь, сжимает воздушную среду и формирует звуковую волну и основную проблему: на практике невозможно добиться, чтобы один и тот же диффузор вырабатывал одинаковую звуковую волну на всем звуковом спектре от 20 Гц до 20 кГц. По целому ряду вполне очевидных причин возникают неравномерности, провалы и подъемы амплитудно-частотной характеристики (АЧХ). Например, диффузор должен иметь достаточно большой размер (диаметр) и вес, чтобы хорошо воспроизводить низкие частоты — это обусловлено тем, что длина волны, которую он формирует, достигает нескольких метров (при частоте 20 Гц длина волны составляет около 17 м, при 50 Гц — почти 7 м, при 100 Гц — 3,4 м). Естественно, что для создания таких звуковых волн диффузор должен как минимум иметь диаметр 15-18 дюймов, быть достаточно тяжелым и иметь большой ход. Но тогда он становится абсолютно непригодным для воспроизведения высоких частот, где требования совершенно противоположны. Длина волны на частоте 5 кГц составляет менее 7 см, а на 15 кГц — всего 2,2 см. Конечно, существует множество иных причин, сейчас не рассматриваемых, но все они безусловно подтверждают тот факт, что на разных полосах частот должны работать динамические излучатели, обладающие разными свойствами. Так появились многополосные акустические системы.

Все используемые сегодня в кинотеатрах акустические системы можно разделить по количеству полос. Двухполосные акустические системы имеют 1-2 динамика для работы на низких частотах и один высокочастотный излучатель,



обычно называемый драйвером. В трехполосных системах имеется еще один высокочастотный излучатель — твитер. В таких системах диапазон, на котором работает драйвер, опускается несколько ниже, а твитер воспроизводит самые верхние частоты. Звуковые системы с четырьмя и большим количеством полос в киноиндустрии не оправданы — не происходит соответствующее затратам улучшение качества звучания, зато возникают заметные сложности во время их акустической настройки.

Чтобы разделить полный спектр звукового сигнала на необходимое количество полос, в корпусе акустической системы может быть установлен фильтр (как правило, он производит деление на две полосы), что не очень удобно, так как не позволяет изменить полосу деления звукового сигнала, а во время акустической настройки такая необходимость может возникнуть. Поэтому обычно встроенные в корпус колонки электрон-

ные фильтры применяют в самых малобюджетных комплектах звукового оборудования, чтобы сэкономить и не устанавливать дополнительные усилители.

Что касается конструктивных особенностей трехполосных акустических систем, то обычно это корпус акустической системы (кабинет) с динамиком и расположенными друг над другом двумя рупорами, в которых установлены драйвер (в нижнем) и твитер (в верхнем). Более качественные трехполосные системы имеют коаксиальную конструкцию. Один из лучших в мире производителей комплектующих для профессиональных высококачественных аудиокомпонентов, итальянская компания «B&C», предлагает несколько высокочастотных звуковых излучателей различной мощности. В один корпус с драйвером устанавливается твитер таким образом, что их центры совмещены, и они вместе работают в общее отверстие одного рупора, поэтому их даже можно принять за обычные драйверы в двухполосных акустических системах. Данное устройство, несмотря на некоторую сложность конструкции, обладает очень важными достоинствами, которые нельзя получить другим способом: мембраны обоих излучателей максимально приближены друг к другу, поэтому они практически имеют общий акустический центр и лишены проблем, связанных с интерференцией звуковой волны. На практике диапазон работы коаксиальных систем приходится как раз на речевой диапазон, существенно улучшая его качество.

Подводя некоторые итоги, отметим, что при выборе акустических систем целесообразно остановиться на двух- или трехполосных заэкранных системах, причем лучше не экономить, воспользовавшись встроенными электронными фильтрами, а установить, если требуется, кроссовер и дополнительные усилители для высокочастотных драйверов. Для небольших залов вполне подойдут двухполосные звуковые системы, но в средних и больших залах предпочтительно применять трехполосные системы. На мой



взгляд, применение коаксиальных драйверов в трехполосных системах полностью оправдано. На заэкранные звуковые системы ложится основной груз ответственности за качественную передачу звука в зал, поэтому самое скрупулезное внимание следует уделить им, — и чтобы в полной мере они могли реализовать все возможности установленного звукового оборудования, и чтобы обладали высокой надежностью — ведь это оборудование работает на высокой мощности ежедневно, причем с утра и до поздней ночи. Конечно, в случае выхода из строя одной из колонок любая современная система позволяет завершить сеанс, переключившись в аварийный режим, но это будет неминуемо в ущерб качеству. Неизвестно, сколько времени потребуется на ремонт — час, день, неделя или больше. Что будет, если потребуются импортные запасные части, а на складе у дилера их нет, и поставка возможна только на заказ? Какова будет стоимость ремонта, если гарантия на оборудование уже кончилась? Как продолжать работу и показ следующего сеанса? К сожалению, вероятность поломки или выхода из строя любого технического элемента существует всегда. Но, понимая, что громкоговорители — самое уязвимое место во всей звуковой цепочке, некоторые дилеры при

оформлении гарантийных обязательств на проданную продукцию предупреждают, что гарантия не распространяется на динамические головки и драйвера (примерно, как на электрические лампы при покупке их в магазине).

Каким образом можно максимально застраховать себя от подобного рода проблем? Можно купить пару колонок или динамиков про запас, чтобы иметь свой подменный фонд на случай ремонта. Конечно, это выход, хотя и не очень дешевый. Существует более приемлемый, рациональный и проверенный способ, а именно — подбор мощности звуковых систем с некоторым запасом. Такое решение целесообразно по нескольким причинам. Во-первых, запас мощности позволит акустическим системам без искажений воспроизводить кратковременные пиковые нагрузки, что сразу заметно скажется на качестве звуковоспроизведения. Во-вторых, работая постоянно не на пределе своих возможностей, звуковая система будет безотказно служить долгие-долгие годы. Запас в 25% - 30% мощности вполне разумен со всех точек зрения. В первую очередь по этому правилу нужно подбирать заэкранированные акустические системы левого, центрального, правого каналов и, конечно, сабвуфер. Еще один довод в пользу наличия резерва, который не стоит игнорировать — это то, что некоторые даже именитые производители из коммерческих соображений могут несколько завышать объявленную мощность производимых ими звуковых систем.

Иногда спрашивают, сколько киловатт звука нужно на тот или иной зал? В такой форме вопрос поставлен крайне некорректно: ровно столько, сколько необходимо для достижения необходимого уровня звукового давления в определенном месте этого зала. Мощность звуковой колонки, конечно, — важный показатель, но громкость, с которой она способна работать, скорее зависит от ее чувствительности, в то время как мощность характеризует, сколько энергии способна она «переварить» и не перегореть. Звукоусилительная система кинозала должна обеспечивать опреде-

ленный уровень звукового давления при показе кинофильма. Данные уровни строго определены в соответствующей документации, и при подборе акустических систем для конкретного зала нужно придерживаться именно этих норм. Еще лучше, как сказано ранее, подбирать их с некоторым запасом. Из двух громкоговорителей одинаковой мощности громче будет работать тот, у которого выше чувствительность. Поэтому от этой характеристики напрямую зависит громкость звука в зале. Конечно, мощность и чувствительность звуковой колонки некоторым образом связаны между собой, примерно как мощность двигателя автомобиля и максимальная скорость, которую он может развить. Чем мощнее двигатель, тем быстрее способен ехать автомобиль, хотя другой автомобиль может ехать еще быстрее, хотя обладает двигателем менее мощным. Но совсем необязательно, что автомобиль с очень мощным двигателем способен развивать огромную скорость. Как и в примере с автомобилем, при подборе оборудования следует учитывать массу различных факторов, в том числе и конструктивные особенности. А при подборе акустических систем следует прежде всего учитывать, что они должны быть способны создать нужный уровень звукового давления в зале при высоком качестве звуковоспроизведения. Безошибочно и максимально точно выбор можно сделать с помощью современных моделирующих компьютерных программ, самая популярная из которых (весьма заслуженно), EASE, позволяет учитывать огромное количество различных факторов. Более подробно о возможностях компьютерного моделирования будет рассказано позднее, в теме об акустике и акустической обработке зала.

Говоря о надежности, нельзя не обратить внимания еще на один важный момент, про который часто полностью забывают: диффузоры, а с ними и остальные подвижные элементы колонки, постепенно изменяют свои физические свойства. Постоянные перемещения диффузора исподволь влияют на его жесткость. Атмосферная



влага и изменения температуры также вносят свой вклад в изменение свойств динамика. Эти обстоятельства требуют небольшой корректировки настроек, которую следует проводить систематически, а не только в тех случаях, когда что-то выходит из строя. Необходима регулярная проверка работы всех звуковых систем. Ее можно постоянно осуществлять своими силами, а специалиста приглашать лишь пару раз в год, на комплексное обслуживание всего оборудования.

Из всех звуковых компонентов динамик, и особенно драйвер, — наиболее «нежный» элемент, поэтому именно в нем чаще всего возникают неисправности. Остановимся более подробно на наиболее типичных неисправностях динамических излучателей. Прежде всего, выяснив причины, по которым они выходят из строя, можно избежать повторных неисправностей и принять меры к устранению вызывающих их причин. Самая распространенная неисправность — это перегорание звуковой катушки, особенно часто встречаемая у высокочастотных излучателей (драйверов и твитеров). Высокочастотная головка не в состоянии достаточно быстро рассеять тепло, выделяющееся при прохождении слишком большого тока, перегрев приводит к ее перегоранию. Иногда под воздействием кратковременного, но достаточно мощного импульса (например, щелчок при неправильном включении звукового оборудования), звуковая катушка сме-

щается на слишком большую величину. От чрезмерно большой амплитуды такого непредусмотренного перемещения обрываются тончайшие провода, подводящие сигнал на звуковую катушку. И, хотя звуковая катушка, не успев перегреться, остается целой, обрыв токоподводящих контактов приводит к вынужденной замене звуковой катушки целиком с мембраной. Происходят также случаи разрушения самого купола мембраны (особенно если он металлический), вызванные попаданием влаги внутрь драйвера и залипания его мембраны или же потому, что купол мембраны ударяется по нижнему фланцу магнитной системы. Мембрана «касается дна», при этом слышны хлопки и дребезг, происходит (достаточно быстро) разрушение или отрыв от звуковой катушки. Неисправности динамиков могут возникать по схожим причинам. Например, можно столкнуться с дребезжанием, издаваемым оторвавшейся звуковой катушкой. Избыточный ток через звуковую катушку расплавляет клей, скрепляющий обмотку с каркасом и диффузором. Происходит трение о магнит освобожденных витков или расцентрованной и перекосившейся катушки целиком, создающее неприятный звук. Кроме этого, у динамиков встречаются случаи обрыва подвеса — кольца из эластичного материала (типа резины), которое крепит конус диффузора к раме.

На этом, пожалуй, можно закончить разговор о громкоговорителях и перейти к следующему не менее важному элементу — усилителю мощности. Усилитель мощности — последний элемент в звуковом тракте перед громкоговорителем, своего рода «рабочая лошадка» любого звуковоспроизводящего комплекса. Сегодняшний день позволяет создавать компактные, очень мощные и вместе с тем высококачественные модели усилителей. Степень их надежности стала настолько высока, что это оборудование практически не доставляет никаких хлопот при эксплуатации. Регулярная чистка от пыли и проверка надежности всех соединений и подключений —

вот, пожалуй, все, что требуется делать при длительной эксплуатации. Обычно для работы с акустическими системами в кинотеатрах используют двухканальные усилители мощности, но встречаются и четырехканальные. Разные модели усилителей могут допускать различные режимы подключения. Поэтому перед подключением необходимо внимательно изучить его техническое описание и убедиться в том, что выбранный вами способ подключения допустим для данной модели усилителя и рекомендован для использования производителем. В противном случае можно серьезно нарушить параметры работы усилителя, что приведет к выходу из строя его самого или акустической системы, к которой он подключен. Правильный подбор усилителей мощности для акустических систем и способа их подключения достаточно сложны, тут требуются определенные знания и опыт. Вследствие распространенного заблуждения, что для правильного подбора достаточно учитывать мощность акустической системы и усилителя, часто стремятся добиться их максимально соответствия. Иногда вспоминают про некоторую потерю мощности на длинных проводах, и тогда мощность усилителя стараются подобрать несколько выше, чем у акустических систем. Однако, необходимая мощность усилителя

в значительной степени определяется чувствительностью громкоговорителей, их сопротивлением, а также размерами и акустикой зрительного зала. Параметр «уровень чувствительности» определяет, насколько высокий уровень звукового давления может создать громкоговоритель при подаче на него определенной мощности (в англоязычной литературе часто используется термин *SPL* — *sound pressure level*).

В заключении хотелось бы напомнить, что залог правильной и надежной работы всего оборудования — ежедневная и правильная эксплуатация. Помните, что последовательность включения и выключения всех элементов оборудования звукового комплекса должна быть строго определенной. Правило простое: усилители мощности включаются в последнюю очередь (по очереди, с интервалом в 5-10 секунд), а выключаются в первую. Если у вас установлен цифровой кинопроцессор, то включайте усилители после того, как произошла загрузка программного обеспечения и процессор готов к работе. Но если вы забыли включить какой либо прибор в цепочке звукоусилительного комплекса, необходимо перед его включением обязательно выключить усилители — это поможет избежать щелчка в звуковых колонках, который может вывести их из строя.

Максим Крикливец

Инсталляционно-звуковая Лаборатория

КИНОТЕАТРЫ

СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ
СЕРВИС И РЕМОНТ
МОБИЛЬНЫЕ КИНОТЕАТРЫ

ЗВУКОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КЛУБНАЯ АКУСТИКА
РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ
МОБИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

ДОМАШНИЕ СИСТЕМЫ

ДОМАШНИЕ КИНОТЕАТРЫ
АКУСТИКА HI-END
СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
РАСЧЕТ АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ
КОНСУЛЬТАЦИЯ

www.kriklivets.ru

info@kriklivets.ru

тел.: (095) 506 8040

ОБЗОР НОВОСТЕЙ И НОВИНОК

В результате оборота фальсифицированной продукции пираты ежегодно крадут из бюджета России три миллиона долл. — такие данные были озвучены на заседании «круглого стола» в Госдуме. Зам. председателя думского комитета по образованию и науке заявил, что оборот пиратской продукции приобретает все большие масштабы и представляет серьезную угрозу экономической безопасности России.

По данным Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (так называемый Роспатент) на 5 ноября, в 2004 году в России против производителей пиратской продукции было возбуждено более тысячи уголовных дел, что в три раза больше, чем в 2003-м.

По словам руководителя Службы, в этом году уголовному наказанию подверглось около 700 преступников, нарушивших законодательство об интеллектуальной собственности и товарных знаках. Оборот контрафакта (в том числе — поддельных напитков, лекарств и т. д.) на российском рынке составляет 80-100 млрд. рублей ежегодно, а это — почти 1,5 млн. рабочих мест и 30 млрд. рублей, не полученных отечественным бюджетом.

«Российские контент-провайдеры готовы бороться с пиратством», — заявил на заседании клуба «Мобильные пятницы. Авторское право и пиратство в сфере мобильных услуг», организованного компанией «Агрегатор», ее представитель. От пиратства больше всех страдают провайдеры, которых в любой момент могут отключить операторы и которые вынуждены платить деньги правообладателям. По некоторым данным, в России пиратским способом распространяется до 20% мобильного цифрового контента. Это означает, что в 2004 году убытки индустрии от конт-

рафакта могут достичь 60 млн. долл. Среди пиратов можно выделить компании, распространяющие контент бесплатно, продающие контент без лицензии и (широко распространенную в регионах) нелегальную продажу контента в салонах связи. «Нашему рынку необходима компания, отслеживающая деятельность пиратских сайтов», — отметил оратор.

Заместитель генерального директора «Первого музыкального издательства» предложил операторам закрывать для своих абонентов war-доступ к пиратским сайтам, которые, конечно, будут возникать вновь, однако их можно отслеживать.

Выступивший от лица операторов, руководитель объединенной службы информационно-развлекательных услуг ОАО «ВымпелКом» сообщил, что закрыть доступ к определенным сайтам не составляет труда, лишь бы к оператору незамедлительно поступала информация о появлении пиратских сайтов. Он же предложил реализовать систему контроля, при которой провайдер, отсылая пользователю заказанный им контент, передавал код этого контента и оператору. Таким образом, можно отслеживать, какую продукцию приобрел пользователь, не нарушая его прав.

По словам представителя Российского авторского общества, для достижения наилучших результатов необходимо совершенствовать систему лицензирования.

МРАА анонсировала судебные иски и новое по для борьбы с обменом файлами

Американская ассоциация кино (МРАА), следуя своему плану, объявленному в прошлом месяце, подала судебные иски против лиц, обменивающихся в online фильмами, защищенными авторскими правами. Вдобавок Ассоциация выпустит бесплатное ПО, которое позволит родителям и другим владельцам компьютеров выявлять все

музыкальные, видео и peer-to-peer программы, присутствующие в их машинах.

МРАА пошла по стопам Американской ассоциации индустрии звукозаписи, принявшей аналогичную стратегию юридической борьбы. Пока не называются ни количество поданных против физических лиц исков, ни преследуемые файлообменные сети, однако известно, что иски будут поданы по всей территории США, и что это — лишь первый шаг, за которым последуют другие.

«Киноиндустрия должна принимать легальные меры против людей, которые крадут наши фильмы через интернет», — заявил главный исполнительный директор МРАА Дэн Гликман. «Будущее самой индустрии и сотен тысяч рабочих мест, которые она поддерживает, должно быть защищено от этого вида откровенной кражи всеми доступными средствами».

МРАА начала кампанию против файлообменных сетей сразу на нескольких фронтах в надежде запугать участников файлообменных сетей и заставить их отказаться от этой практики. Иски предполагается сопровождать серией полностраничных рекламных объявлений в университетских изданиях и массовых газетах. Рекламную кампанию поддержит также Ассоциация дилеров программного обеспечения для видео.

В ближайшее время МРАА выпустит бесплатное программное обеспечение, предназначенное для сканирования жестких дисков на наличие медиа- и peer-to-peer файлов. Представитель организации сообщил, что эта программа, разработанная датской софтверной компанией и пока не имеющая названия, будет обнаруживать файлы, но не станет удалять их автоматически.

Сценарист требует 30 млн. долл. Сценарист Роджер Эвери, ставший широко известным после «Криминального чтива», обвиняет корпорацию Microsoft в краже его идеи. Идея Эвери заключалась в создании виртуального салона, который позволил бы людям осваивать в домаш-

них условиях основы йоги. Согласно заявлению сценариста, представители корпорации, неоднократно встречаясь с ним в течение 2003 года, подробно обсуждали все детали нового проекта, в рамках которого была задумана игра для игровой приставки Xbox. После чего Эвери было предложено подписать соглашение, по которому он передает все авторские права корпорации Microsoft без какой-либо денежной компенсации. Сценарист не принял эти условия. Теперь, после выхода в свет игры «Приведи себя в порядок!» (Yourself! Fitness!), выпущенной компанией ResponDesign, он требует от компании Microsoft денежную компенсацию в размере 30 млн. долларов. Исполнительный директор компании ResponDesign отрицает причастность Microsoft к выпуску игры, но Эвери напрямую связывает две компании, аргументируя это тем, что ResponDesign была основана вскоре после его переговоров с Microsoft.

Эвери далеко не первым обвиняет Microsoft в воровстве идей. Его предшественники не смогли добиться справедливости потому, что вовремя не запатентовали продукты своего творчества. Представитель Microsoft отказался давать какие-либо комментарии по поводу предъявленного писателем обвинения. Компьютерный гигант переживает сейчас далеко не лучшие времена. Очередной «сюрприз» послужил всего лишь добавкой к шквалу антимонопольных разбирательств, обрушившегося на него за последние несколько недель и, по всей видимости, набирающего обороты. В результате недавно проигранного антимонопольного процесса в Европе корпорация Билла Гейтса выплатила штраф в размере 536 млн. долларов. Немедленно, используя всплеск негативного отношения к Microsoft, ее конкурент компания Novell подала новый иск против корпорации Гейтса. Там речь может пойти об 1 млрд. долларов. В ходе еще одного судебного разбирательства американский суд обязал компанию открыть представителям девяти штатов Америки исход-

ный код своих операционных систем (ОС) – информацию, хранившуюся до сих пор в строжайшем секрете. Издержки корпорации Била Гейтса на штрафы могут превысить 3 млрд. долларов

Фотомобильники и частная жизнь. По мнению британской организации защиты частной жизни Privacy International (PI), мобильные телефоны со встроенными фотокамерами нарушают право на частную жизнь. Организация считает, что в связи с усовершенствованием встроенных в мобильные телефоны фотокамер, позволяющих делать все более высококачественные снимки, необходим международный стандарт, регулирующий их использование. PI настоятельно рекомендует производителям добавить фотовспышку в камеры на мобильниках, чтобы предупредить людей о том, что их фотографируют.

Телефоны с фотокамерами позволяют легко и незаметно сделать любой снимок без разрешения. Если меры не будут приняты немедленно, есть риск, что в ближайшие десять лет частная жизнь как социальная категория перестанет существовать.

PI – не сторонник запретительного подхода и возложил моральную и юридическую ответственность за решение этой проблемы полностью на компании – производители мобильных телефонов.

В ответ на упрёки производители всего лишь рекомендуют потребителям разумно и ответственно использовать изображения, полученные с помощью встроенной камеры.

«Мы не оправдываем и не провоцируем наших клиентов нарушать законы и чьи-либо права при использовании фотографий, сделанных телефоном, а напротив, призываем их не забывать о здравом смысле», – говорится в заявлении финской компании Nokia, которая сочла тревогу PI чрезмерной.

В Южной Корее, считающейся одним из самых передовых мировых рынков мобильной тех-

ники, правительство рекомендовало производителям добавить в телефоны громкий звуковой сигнал, сопровождающий фотосъемку. Корейское правительство также сочло необходимым в качестве предупреждения о съемке добавить еще и вспышку, но эти планы были отменены в результате жалоб производителей.

Фирмы Intel, Samsung, МИД Великобритании и национальные лаборатории Lawrence Livermore в Америке ввели запрет на использование мобильных телефонов с фотоаппаратом в собственных помещениях, опасаясь утечки важной информации.

Некоторые школы, фитнес-центры и органы местного управления также запретили использование этих технических новинок в своих зданиях, чтобы избежать незаконных вторжений в частную жизнь и других возможных последствий неправильного использования фотокамер в мобильниках.

Новый рекорд установили в Японии компьютерные вирусы. Как объявила компания Trend Micro, специализирующаяся на разработке антивирусного программного обеспечения и регулярно публикующая статистику случаев заражения, в стране в течение 2004 года зарегистрировано 63657 случаев инфицирования компьютеров. Разумеется, это лишь те случаи, о которых стало известно. Предыдущий «рекорд» был установлен в 2003 году – 47 607 аналогичных инцидентов. Особенно «преуспел» в Японии сетевой червь NetSky, распространяющийся через вложения в послания по электронной почте (5527 случаев заражения). Менее вредоносным оказался Agent, «освоивший» 2558 компьютеров, подключенных к Интернету и находящихся в состоянии on line. Он стирал информацию из электронной памяти или вызывал ее утечки. «Бронза» у вируса Bitever, который поджидал жертв на определенных веб-сайтах, на его счету 2336 случаев «инфицирования».

КИНОФЕСТИВАЛЬ «СКАЗКА»

В преддверии Нового года в Москве прошел VI Международный детский фестиваль «Сказка». У этого фестиваля давняя история. С 1980 по 1988 годы в дни зимних школьных каникул в московских кинотеатрах ежегодно проводился кинофестиваль «Сказка». Почти все 129 московских кинотеатров, из них – 13 специализированных детских, участвовали тогда в подготовке и проведении праздничного новогоднего шоу для детей. Затем изменилась ситуация и кинофестиваль прекратил свое существование.

В 1999 году усилиями Госкино РФ, префектуры ЦАО Москвы, ЗАО «Киноцентр» и региональной общественной организации содействия поддержке и развитию визуальных искусств была возобновлена традиция проведения подобных новогодних кинопраздников для ребят, праздников искусства и творчества. Целью кинофестиваля является поддержка и развитие творчества детей, воспитание у них чувства патриотизма и нравственных устоев, популяризация отечественного кино.

Президентом фестиваля вот уже шесть лет является заслуженная артистка России Ольга Кабо, которая ответственно и серьезно относится к веселому празднику. В этом году ей добросовестно помогала маленькая дочка Танечка.

На суд детского жюри были предложены отечественные и зарубежные фильмы. Ребята в течение семи дней просматривали всю конкурсную программу и вынесли свое решение. Было присуждено много разнообразных призов в большом количестве номинаций. В конкурсе игрового полнометражного кино участвовали «Алеша Попович и Тугарин Змей», получивший на фестивале самое большое количество призов, а также «Незнайка и Баррабасс», «Чуча 3», «Щелкунчик». Совместная итало-американская картина «Близзард» завоевала главный приз – «Хрустальный ключик».

Кинофестиваль торжественно открывался в Большом зале Дома кино «Снежным шоу» и «Цветочной фантазией» детского театра «Эколь», театраллизованной программой с участием сказочных персонажей, клоунов и кукол Академии детского эстрадного искусства и московского детского мюзик-холла «Страна чудес» и показом анимационного фильма «Алеша Попович и Тугарин Змей». Именно это оказалось самым большим потрясением и одновременно очарованием для младших школьников, особенно впервые присутствующих на таком сказочном фестивале. По отзывам некоторых ребят, такого чудесного праздника они никогда не видели. Затем фестивальные мероприя-



Ольга Кабо с дочкой Танечкой



Виктор Раков с дочкой Настей — членом жюри



Лариса Преториус с Танечкой

тия перенесли в московские кинотеатры: «Салют», «Юность», «Тула», «Таллин».

Каждый день кинофестиваль встречал своих маленьких гостей театрализованным представлением с участием Деда Мороза, Снегурочки и других сказочных персонажей. Ребята все вместе пели новогодние песни, рассказывали стихи, отгадывали загадки, участвовали в разнообразных конкурсах. После окончания программы каждый ребенок обязательно получал сладкий подарок.

В рамках кинофестиваля традиционно проводятся творческие встречи и ретроспективный показ фильмов. В этот раз он был посвящен творчеству режиссера Бориса Рыцарева. Все помнят его замечательные сказки: «Волшебная лампа

Аладдина», «Веселое волшебство», «Иван-да-Марья», «Принцесса на горошине», «Подарок черного колдуна», «Ледяная внучка», «На золотом крыльце сидели...» и другие фильмы. По предварительным подсчетам в фестивальных мероприятиях приняли участие свыше 20 тысяч детей.

Закрытие фестиваля прошло в Киноцентре на Красной Пресне, где состоялись «Парад злодеев» и торжественная церемония награждения победителей.

Организаторы фестиваля, его генеральный директор Сергей Петров и генеральный продюсер Лариса Преториус выражают огромную признательность спонсорам фестиваля за ощутимую помощь и поддержку.



В фойе Киноцентра

1965 год, «ЖЕНИТЬБА БАЛЬЗАМИНОВА»

К 90-летию народной артистки СССР Л.Н. Смирновой

Рубрику ведет Михаил Фридман

В творчестве этой киноактрисы фильм Константина Воинова занимает особое место. С успехом сыграв нем, Лидия Николаевна легко и естественно перешла с ролей лирических героинь на острохарактерные. Разбитная, пронырливая сваха в «Женитьбе Бальзаминова» — по сей день одна из самых любимых ее ролей. Те, кто читал книгу Смирновой «Моя любовь», выдержавшую уже не одно издание, знают, кем для нее был и остался после кончины постановщик «Женитьбы» — талантливый режиссер Константин Воинов. Почти 40 лет продолжался их роман, который начался во время съемок фильма «Сестры» по рассказу Павла Нилина. После этого фильма Воинов

снял актрису еще в пяти своих картинах. Причем, в каждой из них Смирнова играла роль, не похожую на предыдущую: Юлия в психологической драме «Трое вышли из леса», сваха в «Женитьбе Бальзаминова» и главная стерва города Мордасова Москалева в экранизации повести Ф.М. Достоевского «Дядюшкин сон».

«Он давал мне такие роли и так умело раскрывал мои возможности, что именно ему я обязана расширением творческого диапазона», — говорила Лидия Николаевна в одном из интервью, когда Воинова не стало.

В названной книге немало страниц, отданных памяти этого прекрасного режиссера, начинавшего свой путь актером на театральной сцене. Смирнова вспоминает и то, как он работал на съемочной площадке: заражал актеров своей увлеченностью, в случае необходимости сам играл целые куски, импровизировал, искал новые решения. Смотреть на работу Воинова было настолько интересно, что на съемочную площадку приходили и те, чьих сцен в этот день не было. Не только Лидия Смирнова могла бы сказать, что ему она обязана расширением творческого диапазона. Такое могла бы сказать, к примеру, Жанна Прохоренко. Разве можно найти что-то общее между ее неискушенными девочками из «Баллады о солдате» или «А если это любовь?..» и жеманной барышней Капочкой, одной из кандидаток в невесты Бальзаминова? Или Инна Макарова, сыгравшая у Воинова после Любки Шевцовой и Варвары («Молодой гвардии», «Дорогой мой человек») Анфису, про которую у А. Островского в авторской ремарке сказано: «Она ни хороша, ни дурна, ни умна, ни глупа». А ве-



Л. Смирнова и Л. Соколова (2000 г.)



ликая актриса современности Нонна Мордюкова обязана мудрому Воинovu своим выходом из творческого кризиса. Актриса, никогда до этого не снимавшаяся в комедиях, переигравшая галерею «простых советских женщин», ведомая умной режиссурой нашла яркие сатирические краски: ее купчиха Белотелова, слоподобная провинциальная «львица», и смешна, и нелепа, и трогательна. Сколько еще по-настоящему комедийных персонажей сыграла после этого Нонна Мордюкова наряду с глубоко драматическими ролями.

В обличь почтенной матушки Миши Бальзамина предстала актриса Людмила Шагалова, всегда игравшая молодых и энергичных женщин. Причем она была лет на 20 моложе своей героини и на пять своего «сыночка», неподражаемо сыгранного Георгием Вициным.

«Мы с Воиновым были друзьями с юности, с актерской студии Хмелева, — рассказывал Георгий Михайлович. — Когда он стал режиссером и задумал экранизировать Островского, он сказал, что Мишу Бальзамина буду играть я, и предложил, понимая, что я несколько староват: «Попробуй сделать грим, посмотрим». Я приложил все свои живописные способности, и режиссер был просто поражен моим искусством. В общем, дорогих зрителей я обманул лет на 20. Ведь было мне тогда 48 лет».

Талантлив был Константин Наумович и в сценарном деле. Мало кто знал до этого, что пьесы под названием «Женитьба Бальзамина» у Александра Островского нет. Воинов написал оригинальный сценарий по мотивам трех пьес великого драматурга: «Праздничный сон до обеда», «За чем пойдешь, то и найдешь», «Две собаки дерутся, третья не приставай».

В нашей постоянной рубрике на этот раз всего четыре юбиляра, каждый из которых сам по себе легенда. Невозможно себе представить советское кино, начиная с 30-х годов, без таких актеров, как Борис Андреев, Лидия Смирнова, Владимир Зельдин. Они носят высокие звания народных артистов СССР, награждены орденами и медалями.

Особняком в этом списке стоит четвертый юбиляр – комедийный актер Алексей Смирнов. Он ушел из жизни, не дожив года до 60-ти лет, получив перед смертью скромное звание заслуженного артиста РСФСР. Но по признанию и любви зрителей был поистине народным артистом.



БОРИС АНДРЕЕВ

(9.02.1915 г. – 25.04.1982 г.)

Он родился в Саратове в рабочей семье. Работал слесарем на заводе и вдруг решительно повернул свою судьбу – поступил в театральное училище, а после его окончания стал актером Саратовского драматического театра. Во время гастролей в Москве его заметил ассистент режиссера Пырьева, который готовился снимать комедию «Трактористы». С роли Назара Думы, за которой последовали главные роли в фильмах «Истребители», «Большая жизнь», «Богдан Хмельницкий», «Два бойца», «Александр Пархоменко» начался триумф Бориса Андреева. Зрители полюбили его героев, которых актер щедро наделил всем тем, что вкладывается в понятие «русский характер». Таков он был и сам – добрый богатырь с широкой русской душой и огромным талантом. Который особо проявился в психологически сложных ролях – Илья Журбин («Большая семья»), Баукин («Жестокость»), Вожак («Оптимистическая трагедия»), Ванюшин («Дети Ванюшина»).



ЛИДИЯ СМИРНОВА

(13.02.1915 г.)

О себе она талантливо рассказала в автобиографической книге «Моя любовь», которая выдержала несколько изданий. Еще совсем недавно, пока позволяло здоровье и были силы, Лидия Николаевна вела активную общественную жизнь, принимала участие в телевизионных передачах. Звезда девушки из сибирского Тобольска взошла после того, как она снялась в роли Шурочки в фильме «Моя любовь», вышедшем на экраны за год до войны.

А настоящее признание зрителей пришло к актрисе после фильмов, снятых во время войны: «Парень из нашего города», «Она защищает Родину», «Морской батальон», «Сыновья». С годами проявилась другая сторона дарования актрисы – острая характерность. Комедийным темпераментом проникнуты роли в фильмах «Деревенский детектив», «Женитьба Бальзамина», «Дядюшкин сон», «Добро пожаловать, или Посторонним вход воспрещен».



ВЛАДИМИР ЗЕЛЬДИН

(10.02.1915 г.)

Его прекрасная физическая форма поражает и вызывает восхищение. 90-летний патриарх кино и театра по-прежнему в строю: на сцене академического Театра Российской Армии, в котором артист служит более 60 лет, идут спектакли с его участием. Более того, готовятся премьеры, специально рассчитанные на то, что главные роли исполнит Владимир Зельдин. Начав в кино 65 лет назад, сыграв в фильмах «Свинарка и пастух», «Сказание о Земле Сибирской» в 40-е годы и продолжая сниматься в 50–90-е, он востребован и сегодня («Классик», «Затерянная зона», «Искушение Б»).

При всей звездности своего имени Владимир Михайлович – образец труженика, каких мало.



АЛЕКСЕЙ СМИРНОВ

(28.02.1920 г. – 7.05. 1979 г.)

Если перечисленные актеры при жизни получили все: и самые высокие звания, и Государственные премии, и ордена, то Алексей Макарович Смирнов, отдав актерскому искусству 40 из своих неполных 60-ти лет, получил звание заслуженного артиста лишь за три года до кончины. Более того, его имени почему-то нет в энциклопедическом (!) словаре Кино, изданном в 1984 году, нет и в 3-томном Кинословаре, вышедшем в 2002 году в Санкт-Петербурге, хотя Алексей Смирнов был штатным артистом «Ленфильма».

За двадцать лет работы в кино он успел стать одним из любимейших актеров, ведущим комиком экрана. Вспомните его Митю Кныша в «Полосатом рейсе», верзилу Федю в «Операции «Ы»...», веселого слугу в «Айболите-66», громилу Билла в «Деловых людях» и механика Макарыча в картине Леонида Быкова «В бой идут одни «старики». Эту роль режиссер (он был также одним из соавторов сценария) специально писал для Смирнова. Они давно дружили, и хотя Алексей Макарович был старше Быкова всего на восемь лет, относился к нему, как к сыну. Весной 1979 года он получил известие о его гибели, и ему стало плохо с сердцем. Через несколько дней Смирнов скончался в больнице...





Фотографии военных лет из архива А. М. Смирнова

Популярность актера определяют не критики, не статьи в толстых журналах, не кинословари, а любовь зрителей. А уж этим, к счастью, Алексей Макарович не был обделен при жизни. И с орденами у него был полный порядок – три ордена Славы за службу в разведке. Фронтовики три этих солдатских ордена ставили выше одной звезды Героя.

Учредитель журнала «Киномеханик / Новые фильмы» – Российское агентство «Информкино».

Главный редактор Мухина Любовь Николаевна.

Заместитель гл. редактора Фридман Михаил Абрамович.

Редакторы отделов: Семичастная Валентина Ивановна, Бахтина Валерия Геннадьевна.

Редакционная коллегия: Веракса Л.С., Винокур А.И., Гильвер С.Г., Глухов В.В., Дорожкин Ю.М., Жабский М.И., Кудрявцев С.В., Малышев В.С., Переходов В.А., Преображенский И.А., Черкасов Ю.П., Чуковская Е.Э.

Верстка: Красавина М.В.

Подписано в печать 18.01.2005 г.

Печать офсетная. Бумага тип. «Сыктывкар». Формат 70x100¹/₁₆. Усл. печ. л. 5,2.

Заказ № Тираж 2000 экз.

Адрес редакции: Россия, 119017, Москва, ул. Б. Ордынка, 43.

Тел.: (095) 951-4696 **Тел./факс:** (095) 951-1133.

E-mail: kinomechanics@yandex.ru

Отпечатано в ОАО ордена Трудового Красного Знамени «Чеховский полиграфический комбинат».

142300, г. Чехов Московской обл. Тел.: (272) 71-336 Факс: (272) 62-536.