

# КИНОМЕХАНИК

## НОВЫЕ ФИЛЬМЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ

РЕПЕРТУАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ

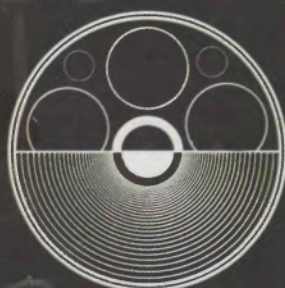
ЖУРНАЛ

5/2003

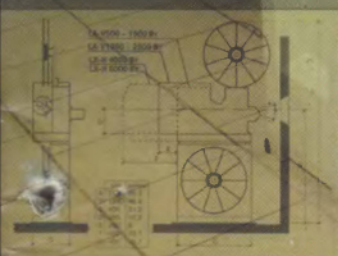
**КОМПЛЕКСНОЕ  
ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ  
КИНОТЕАТРОВ**

**КИНОПРОЕКТОРЫ  
PREVOST**

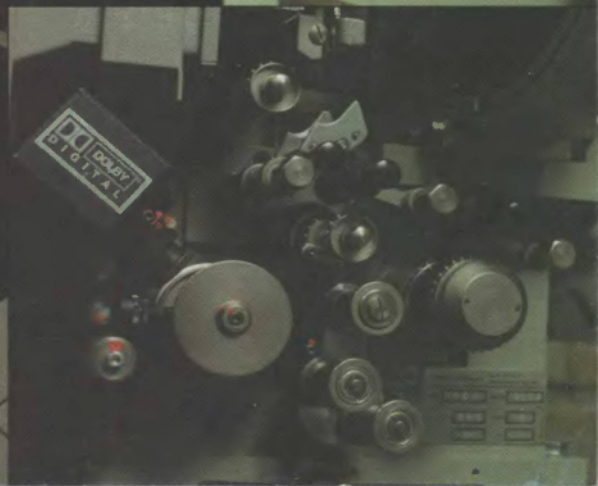
**СИСТЕМЫ  
БЕСПРЕРЫВНОГО  
ПОКАЗА**



А. С. К. ГРУППА КОМПАНИЙ



109028, Россия, Москва,  
ул. Солянка д.9, строение 1  
тел.: (095) 258-0030  
факс: (095) 923-6591  
<http://www.ackgroup.ru>  
e-mail: [info@ackgroup.ru](mailto:info@ackgroup.ru)



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
РЕПЕРТУАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

# КИНОМЕХАНИК / НОВЫЕ ФИЛЬМЫ

## №5/2003

ИНДЕКС 70431  
ISSN0023-1681  
ВЫХОДИТ С АПРЕЛЯ 1937 ГОДА

### СОБЫТИЯ И ЛЮДИ

О создании молодежного культурно-досугового центра «Вертикаль-Восток» .....	2
<i>К. Райт</i>	
Бизнес-планирование инвестиций в мультиплексы .....	3
<i>Л. Мухина</i>	
Встречи в «Космосе» .....	11
«Формат АВ» предлагает .....	15
Новости кинотеатров .....	16

### КИНОТЕХНИКА

Кинопроектор СКМ .....	18
<i>В. Семичастная</i>	
Все о цифровом кинематографе .....	25
<i>С. Косодуров</i>	
Экранная зона кинотеатра .....	29
Мир вокруг нас .....	31

## О СОЗДАНИИ МОЛОДЕЖНОГО КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВОГО КИНОЦЕНТРА «ВЕРТИКАЛЬ-ВОСТОК»

Постановление правительства Москвы от 18 февраля 2003 года № 90-пп

В целях содействия развитию общественных инициатив молодежи и студентов Москвы, организации содержательного досуга и трудоустройства молодежи **правительство Москвы постановляет:**

1. Согласиться с предложением Комитета общественных связей города Москвы и автономной некоммерческой организации «Московский Центр международных образовательных программ и стажировок, трудоустройства, психологической поддержки студентов и выпускников вузов» (далее АНО «Московский студенческий центр») о создании в структуре АНО «Московский студенческий центр» молодежного культурно-досугового киноцентра «Вертикаль-Восток» и его размещении в помещениях кинотеатра «Восток», расположенного по адресу: ул. Маршала Василевского, д. 1, корп. 1, общей площадью **1181,1 кв. метров**.
2. Принять к сведению, что ремонтные работы и переоборудование **в 2003 – 2004 гг.**, а также последующая эксплуатация по прямому назначению помещений кинотеатра «Восток» будут осуществлены АНО «Московский студенческий центр» в пределах средств, запланированных на реализацию программы «Студенческая инициатива» (распоряжение первого заместителя премьера правительства Москвы от 24.08.98 № 759-рзп «Об утверждении комплексной межведомственной программы «Студенческая инициатива») и создание молодежной информационно-образовательной, досуговой сети «Вертикаль» (распоряжение первого заместителя премьера правительства Москвы от 01.11.2000 № 949-рзп «О создании молодежной информационно-образовательной, досуговой сети «Вертикаль»), а также собственных средств АНО «Московский студенческий центр».
3. Передать в аренду АНО «**Московский студенческий центр**» помещения кинотеатра «Восток» общей площадью **1181,1 кв. метров** (п. 1) сроком **на 15 лет** под молодежный культурно-досуговой киноцентр.
4. Рассмотреть возможность установления в особом порядке арендной платы АНО «Московский студенческий центр» за арендуемые помещения (п. 3) в соответствии с постановлением правительства Москвы от 28.08.2001 № 778-пп «Об утверждении Положения об установлении в особом порядке арендной платы за объекты нежилого фонда, находящиеся в собственности города Москвы».
5. Принять к сведению обязательства АНО «Московский студенческий центр»:
  - 5.1. Принять на себя функции заказчика по проведению ремонтных работ помещений кинотеатра «Восток» (п. 1).
  - 5.2. Разработать в двухмесячный срок необходимую документацию на проведение ремонтных работ (п. 1).
  - 5.3. Заключить в месячный срок с ГУП «Кинотеатр «Восток» Договор о сотрудничестве по основной деятельности.
  - 5.4. Подготовить и представить в Комитет общественных связей города Москвы проект по созданию новых рабочих мест для инвалидов и молодежи (квотирование) в соответствии с распоряжением первого заместителя премьера правительства Москвы от 01.11.2000 № 949-РЗП «О создании молодежной информационно-образовательной, досуговой сети «Вертикаль».
  - 5.5. Представить в Департамент имущества города Москвы пакет документов для оформления в установленном порядке права аренды на нежилые помещения (п. 1).
6. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя мэра Москвы **Швецову Л.И.**

Мэр Москвы

Ю. ЛУЖКОВ

# БИЗНЕС- ПЛАНИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В МУЛЬТИПЛЕКСЫ

*Катарина Райт (Katharine Wright),  
главный консультант компании «Dodona  
Research» (Великобритания)*

При разработке бизнес-плана необходимо учитывать два важнейших элемента. Прежде всего следует представить себе, каков уровень спроса на предлагаемый продукт или услугу и как ваш бизнес впишется в существующую конкурентную среду, в которой предлагаются те же самые, аналогичные или даже замещающие продукты и услуги. Во-вторых, надо подумать над тем, как выпустить этот продукт по такой цене, которая позволит и вам получить прибыль.

На мой взгляд, когда речь заходит о планировании в области кинопроката, картина будет яснее, если мы вначале остановимся на втором из этих элементов. Таким образом, мы сразу рассмотрим суть дела, ведь только уяснив для себя принципы финансовой деятельности кинотеатров, можно понять, какие элементы внешней среды наиболее важны.

Одно из основных направлений компании «Dodona Research» – консультирование финансовых институтов, которые предоставляют займы или акционерное финансирование кинотеатрам. Мы знакомимся с множеством бизнес-планов, и, несмотря на отличительные особенности различных национальных рынков, для которых они созданы, между ними много общего.

Обычно, чтобы изложить финансовую информацию о киносети, используется несколько таблиц, в каждой из них приводятся доходы и

расходы одного кинотеатра. Затем все эти таблицы сводятся в итоговую по всей сети. Посмотрим, как выглядит условная таблица по одному кинотеатру. Следует заметить, что все цифры вымышленные. Они совершенно не предназначены для того, чтобы на их основе делать вывод о результатах инвестирования в мультиплекс в России или где бы то ни было.

Число залов	10
Число мест в кинотеатре	2500
Количество посещений (ежегодно)	800 тыс. чел.
Средняя цена билета	2,5 долл. (80 руб.)
Средние расходы посетителя внутри кинотеатра (буфет, бар, бильярд и т.д.)	1 долл. (30 руб.)

Две верхних строки показывают количество залов и мест в кинотеатре. Эти цифры взяты только для примера и не отражаются на остальных строках таблицы. В целом можно сказать, что число залов и мест будет определяться с учетом внешних факторов, которые упомянуты ранее, а потому мы вернемся к вопросу о выборе размера кинотеатра позднее. А пока, предположим, что в этом кинотеатре 10 залов и 2500 мест.

В нижней части таблицы находятся три важнейших строки во всей таблице. Они включают в себя поочередно число посещений кинотеатра в каждом году, среднюю цену билета и средние расходы посетителя внутри кинотеатра, например, в буфете на покупку кока-колы или поп-корна и любых других фирменных закусок, которыми славится данный кинотеатр. Опять же при определении того, какие цифры заложить в свой бизнес-план, необходимо очень тщательно проанализировать внешние факторы, в том числе размер потенциальной аудитории, сколько денег должны потратить зрители и тому подобное. А пока в данном примере мы исходим из того, что ежегодно этот кинотеатр будет посещать 800 тысяч человек – это достаточно разумный уровень посещаемости для

кинотеатра такого размера. При этом каждый сначала заплатит 2,50 долл. и потратит в среднем один доллар на человека в буфете.

Стоит отметить, что средняя цена билета – это не всегда то же самое, что и цена обычного билета. Вы можете продавать билеты со скидкой для детей или студентов, или пенсионеров. Во многих странах существует традиция раз в неделю устраивать «дешевый день». Обычно это день в начале недели, когда мало людей ходит в кино, и тогда билеты продаются со скидкой. Либо на дневные сеансы билеты можно продавать дешевле, чем на вечерние. Либо стимулировать постоянных посетителей, предлагая, скажем, десять билетов по цене девяти. В данном примере мы исходим из того, что скидки в нашем кинотеатре предлагаются. Поэтому при обычной цене билета 3 доллара средний сбор от каждого посещения составляет 2 доллара 50 центов.

То же самое относится и к буфетам и т.п. Не каждый, кто приходит в кино, идет в буфет. Не в последнюю очередь это связано с тем, что в большинстве стран люди идут в кино группами, либо парочками, либо с друзьями. Поэтому обычно количество покупок в буфете составляет около одной трети числа проданных билетов, при этом размер покупки может быть весьма велик, потому что она совершается на несколько человек. Другими словами, цифра расходов на посетителя кинотеатра свидетельствует скорее о популярности кинотеатра, чем о том, что действительно происходит за прилавком буфета. Если уж вести речь о настоящем управлении буфетом, то следует обратить внимание на несколько другие вещи: как увеличить количество покупок, их размер, предлагая наборы, какие дополнительные возможности дать покупателям, например, автоматы по продаже продовольственных товаров. Кстати, буфетные наборы сродни предлагаемым в Макдональдсах: в такой набор может входить гигантского размера пакет поп-корна и два

прохладительных напитков. Покупая набор, можно немного сэкономить по сравнению с покупкой по отдельности.

Все остальные позиции таблицы в достаточной мере и, конечно, все важные позиции всецело зависят от этих трех показателей: **плановые посещения, средняя цена билета и размер расходов на посетителя.**

**Кассовый сбор** – это число посещений, умноженное на цену билета; **выручка от продажи буфетной продукции** – это расходы на посетителя, умноженные на число покупателей. В данном примере видно, что эти две позиции составляют свыше 90% доходов. Третий важный источник доходов – который здесь принят за 5% кассового сбора, – это **реклама на экране.** Обычно эта сумма оговаривается в договоре, и может случиться, что по условиям договора отсутствует непосредственная связь между числом зрителей и платежами за рекламу. Однако в конечном итоге, очевидно, что то, что покупают рекламодатели, а вы продаете – это смотрящие рекламу глаза, а поэтому опять же эта статья доходов в итоге зависит от того, сколько человек привлечет ваш кинотеатр.

В нашем примере мы также добавили 180 тыс. долл. на такие доходы, как **сдача кинотеатра в аренду** для проведения деловых встреч или других мероприятий, **доходы от спонсоров.** В Афинах у многих кинотеатров есть спонсоры типа «Ericsson» или «Renault», поэтому в нашем примере мы бы назвали свой кинотеатр «Renault Success». А также другие доходы от рекламы, размещаемой, например, в проспектах или программках, выпускаемых многими кинотеатрами, или рекламные объявления, размещенные в его вестибюле. Возможны доходы от **видеоигр**, если вы собираетесь их установить, или от **альтернативных зрелищ**, например, трансляция музыкальных концертов или футбольных игр, если вы намерены поставить цифровой проектор.

Подытоживая все эти доходы, такой воображаемый кинотеатр принесет немного более 3 млн. долл. в 2003 году, а так как мы рассчитываем поднимать цену на билеты на 20 центов в год, а расходы на посетителя на 10 центов ежегодно, то к 2007 году он будет давать доход свыше 4 млн. долларов.

Теперь обратимся к затратной стороне этого равенства. Основная одиночная статья расходов – это плата за прокат фильмов. Договорные условия проката фильма могут быть очень сложными. В некоторых странах – весьма простыми: во Франции плата за прокат повсеместно составляет 50% кассового сбора. Однако часто применяются сложные схемы, которые, например, могут предусматривать снижение отчисляемой доли кассового сбора после первых двух недель проката, либо переговоры с несколькими различными прокатчиками о размере суммы, которая сохраняется за кинотеатром. Это та сумма, которую может оставить себе кинотеатр до уплаты за прокат, при этом, конечно, всегда оговаривается минимальный размер аренды. По каждому показываемому фильму вам, возможно, придется договариваться о разных условиях. А время от времени придется и сражаться с прокатчиками. Все это может подвести вас к выводу, что плата за прокат – это весьма непредсказуемая статья расходов.

На самом деле это не так. В среднем за год кинотеатры за право проката выплачивают суммы, весьма близкие суммам, выплачиваемым другими кинотеатрами. Если у вас слабы позиции на переговорах, например, ваша сеть состоит из не слишком привлекательных кинотеатров с низкой посещаемостью, которым приходится конкурировать с более успешными кинотеатрами в округе, возможно, вам придется платить немного больше. Если у вас сильное положение, возможно, вы договоритесь о более низкой цене. В любом случае совсем немного кинотеатров потерпело неудачу в результате ошибки, допущен-

ной на этапе планирования при прогнозировании платы за право проката.

Столь же легко рассчитать расходы на буфетную продукцию. Здесь они приняты за 25% от реализации буфетной продукции, то есть заложена валовая прибыль 75%, торговая наценка – 300 процентов. Кажется, что это очень много, но на самом деле это не слишком много по сравнению с прибылями, получаемыми во многих странах. Если вам нужна большая прибыль, продавайте столько напитков и поп-корна, сколько сможете, потому что именно эта продукция приносит максимальную прибыль.

В нашей модели мы приняли, что фонд заработной платы составит 20% валовой прибыли (то есть доходы минус плата за прокат и буфетную продукцию). Мы пользуемся валовой прибылью, потому что именно из нее владелец кинотеатра оплачивает все остальные расходы. Такая цифра более-менее достоверна в качестве иллюстрации, но на самом деле ее нужно рассчитывать, исходя из потребности кинотеатра в сотрудниках и необходимого для них фонда заработной платы. Для комплекса такого размера, который работает порядка 12 часов в сутки ежедневно, потребуется директор, возможно, два его заместителя и т.д. В общей сложности приблизительно около 50 сотрудников. Многие из них могут работать неполный рабочий день, а для большинства должностей, например, для продажи билетов и буфетной продукции, не требуется квалификация, и выплачиваемая им зарплата близка к минимальной.

Размер аренды помещений известен, во всяком случае, из переговоров с застройщиками вы уже представляете, сколько они хотят. В данном примере указана аренда 30 тыс. долл. в год за зал, исходя из того, что платят крупные американские сети кинотеатров в среднем, в том числе в небольших городах. Возможно, эта цифра немного занижена по сравнению с многими другими случаями, но будем оптимистами. К следую-

щим текущим расходам относятся оплата коммунальных услуг, налогов на имущество и все остальные расходы, включая рекламу кинотеатра, уборку, ремонт, форменную одежду, предметы одноразового употребления и т.п. На это можно заложить 20% валовой прибыли. Конечно, в реальной жизни эта цифра будет продумана более тщательно. Это несложно для опытного руководителя.

Хочется надеяться, что все вышеизложенное дало вам представление о том, как выглядит бизнес-план кинотеатра и какие бюджетные статьи и вопросы должны быть в нем отражены.

Еще один важный вопрос, на который я хочу обратить ваше внимание, – что останется кинотеатру после вычета всех издержек из доходов? Тенденция здесь весьма обнадеживающая: рост от 828 тыс. в 2003 году до почти 1,2 млн. долл. – в 2007 году. Этот рост в огромной степени связан с нашим исходным предположением о том, что и цена на билеты, и расходы на буфет могут со временем возрасти. Этого можно ждать на рынке, который находится на ранней стадии развития мультиплексов, каким сегодня является Россия, и совершенно ясно, что умение или неумение добиться такого роста сильно отражается на жизнеспособности инвестиций в кинотеатры.

Мы начали свой анализ с заявления о том, что почти все в данной модели зависит от трех позиций: посещаемости, цены билета и расходов посетителей в буфете. Естественно, что для кинотеатра, который еще предстоит построить, эти позиции точно определить невозможно. У нас есть красивая модель мультиплекса, приносящего высокие прибыли, но что будет, если в него никто не придет? Все будет не столь красиво, если слишком многие из воображаемых 800 тысяч зрителей останутся дома около телевизора или сочтут наши цены на билеты и поп-корн слишком высокими.

Давайте рассмотрим некоторые слабые стороны этой модели. Итак, если посещаемость со-

ставит только половину от запланированного уровня, от положительных финансовых потоков ничего не останется, появится небольшой убыток. И не забывайте, это еще до того, как мы учли амортизацию оборудования или стоимость финансирования инвестиций. Далее, чтобы терпеть такие же убытки, необходимо, чтобы цены на билеты оказались невероятно ниже запланированного уровня на целых 80%, то есть 50 центов. При такой цене вам придется показывать старые ленты о кун-фу. И наконец, третий пессимистический сценарий: даже если никто ничего не купит в буфете, все же на уровне кинотеатра возможен небольшой положительный финансовый поток.

Существует ли такая статья расходов, которая могла бы свести прибыль к нулю? Да, существует. Например, 90-процентная плата за права проката, или же закупка буфетной продукции по цене, вдвое превышающей розничную. Ошибка при расчете числа сотрудников или других текущих расходов в три раза. Или арендная плата свыше 1 млн. долл. в год. Все это весьма экстремальные случаи. В реальности единственной из этих бед может стать переплата за аренду.

В итоге мы приходим к заключению, что основная опасность – это переоценка размера потенциальной аудитории. Если вам кажется, что в реальной жизни не было случаев, когда фактическая аудитория нового кинотеатра составила половину от ожидаемой цифры, возможно, вы и правы. Однако, безусловно, случилось, когда фактическая посещаемость составляла лишь 60 процентов. Как же нам убедиться, что наши расчеты посещаемости максимально точны и мы правильно установили цены на билеты? Ведь если они слишком высоки, то потенциальная аудитория так и останется лишь потенциальной. А если они слишком низкие – вы понесете убытки. Что нужно знать, чтобы по возможности исключить фактор неопределенности?

Прежде всего надо признать, что мы не можем полностью контролировать цены на билеты. Кинокомплекс, о котором идет речь, на десять залов и 2500 мест обойдется не меньше чем в 5 млн. долл., даже если расходы на строительство будут сравнительно невелики. В зависимости от того, какие площади вы намерены использовать и как их оборудовать, эти расходы могут значительно возрасти, возможно, до 10 млн. долларов. Итак, застройщик заплатит половину, но вам тем не менее надо получить доход с остальных 2,5 миллионов. Наряду с этой проблемой вы должны иметь возможность заплатить за прокат наиболее привлекательного фильма, а для этого надо убедить прокатчиков дать вам такие права. Существует уровень цен на билеты, ниже которого просто невозможно опуститься. На практике приблизительный средний уровень этих цен, ниже которого опускаться нельзя, иначе мультиплекс не сможет развиваться, составляет около 3 долларов. Этот трехдолларовый уровень, между прочим, на практике означает скорее цену обычного билета, нежели среднюю выручку с него. Следовательно, ваша цена не может быть ниже 3 долларов.

Таким образом, если билет будет стоить 3 долл., вы будете знать, сколько требуется посетителей. Мы это знаем, потому что известно, во сколько обойдется строительство и эксплуатация кинотеатра и на какой доход от инвестированного капитала мы рассчитываем. Это можно смоделировать для кинотеатров различного размера. Можно попробовать другие цены, скажем, 4 или 5 долл., то, что, по вашему мнению, может выдержать рынок. Конечно, если в городе уже есть мультиплекс, можно обойтись без таких расчетов, ведь наша цена будет тогда ненамного отличаться от цены в другом кинотеатре.

Как видим, единственный ускользающий фактор – это число людей, которые придут в наш кинотеатр по предусмотренной нами цене билета (или вариантам цен). Получив ответ на этот

вопрос, мы сможем адаптировать размер кинотеатра под эту потенциальную аудиторию, возможно, сократим число залов до шести, либо приобретем дополнительную площадь на тот случай, если через несколько лет нам понадобится оборудовать дополнительные залы.

Это – трудная задача. Из чего здесь исходить? Прежде всего из того, что новое поколение кинозрителей, посещающих мультиплексы, – и это относится почти ко всему миру – молодые люди, причем достаточно обеспеченные. У них высокий образовательный уровень, в странах с соответствующим уровнем развития многие из них имеют автомобили. Их процент непропорционально высок в столичных городах и университетских центрах. Промышленные центры, приходящие в упадок, – малопригодны для инвестирования в кинотеатры, слишком высока безработица, молодежь уезжает в поисках лучшей жизни. Еще один хороший отправной пункт при выборе перспективного города для инвестиций – это анализ посещаемости кинотеатров в прошлом. Если местные жители ходят в существующие кинотеатры, даже не самого лучшего качества, тогда, наверное, это место подходит и для строительства нового современного кинотеатра. Факторы, подобные этому, помогают при выборе места строительства кинотеатра, но не дают ответа на вопрос, цена которого несколько миллионов долларов: сколько людей ко мне придет, если я его построю?

Все дело в том, что на рынках, где мультиплексы еще не появились или имеется лишь один-два небольших мультиплекса, видимо, совершенно невозможно дать точный ответ на этот вопрос. Если подойти к этому более позитивно, то вряд ли во всем мире существует столичный город, где невозможно построить хотя бы небольшой мультиплекс. Один такой кинотеатр недавно открылся в столице Иордании – Аммане, а ведь Иордания не очень богатая страна. В течение двух лет мы вели переговоры об открытии



мультиплекса в столице Ганы – Аккре. По всей очевидности, это не самые подходящие места, но в каждой стране есть городская элита и молодежь, которой нужно где-то встречаться.

Благодаря этому фундаментальному факту стала возможной разработка стратегии выхода на рынок, основанной, главным образом, на экспериментировании. Итак, построим небольшой кинотеатр. Теперь посмотрим, как у него идут дела. Далее продолжим инвестирование в соответствии с выявленным потенциалом рынка. При этом мы постоянно должны следить за признаками насыщения рынка и соответственно корректировать планы инвестиций.

Эта стратегия по своей сути, возможно, наиболее подходит сегодняшней России. Но можно заглянуть несколько вперед. На самом начальном этапе освоения нового рынка мультиплексов инвесторы формулируют основные принципы разработки своих планов. Обычно эти принципы основаны на размере населения микрорайона, расположенного в определенном радиусе от кинотеатра. В Великобритании, где первые мультиплексы появились в 1985 году, обычно считается, что для десятизального мультиплекса, о котором мы говорим, требуется, чтобы население микрорайона составляло 250 тыс. жителей, проживающих в 20 минутах от мультиплекса. А поскольку такие кинотеатры в основном строились на окраине, добраться туда можно лишь на автомобиле, это означает 20 минут езды.

Цифра в четверть миллиона жителей была выбрана исходя из следующих причин. В то время британцы в среднем посещали кинотеатр дважды в год. Население страны составляло 50 миллионов, количество посещений – около 100 миллионов ежегодно. В связи с тем, что многие жили за городом или в городках, где не было кинотеатров, это означало, что те, кто мог пойти в кино, в среднем делали это три-четыре раза в год. Помножив это на 250 тысяч посещений, мы получим достаточную сумму, позволяющую иметь

приличный доход. Кроме того, если вернуться к вопросу демографии, то кинотеатры, расположенные в районах с хорошей демографией, зарабатывали больше средней нормы, а в районах с худшей – и доходы были меньше.

Безусловно, такого рода расчет можно адаптировать и для других национальных рынков. Вместо того чтобы пытаться применить такой подход к России, где, по нашему мнению, рынок еще слишком мал для страны с населением 150 миллионов и такая процедура была бы преждевременной, может быть, интересно рассмотреть некоторые центрально-европейские рынки, где процесс создания мультиплексов продвигается ускоренными темпами. Возьмем, к примеру, Венгрию, где первый такой кинотеатр под названием «Корвин» открылся в сентябре 1996 года. К концу того же года, и тоже в Будапеште, открылись еще два мультиплекса, один на Дуна Плаза, другой – «Синеплекс Одеон» на окраине города. К концу 2001 года всего в стране работало 163 мультиплексных зала, а посещаемость возросла с 13,3 млн. в 1996 году до 15,7 млн. человек. Что же там происходило?

Первые мультиплексы открылись в конце 1996 года. Справедливости ради скажем, что скачок посещаемости в Будапеште с 5,3 млн. в 1996 году до 7,5 млн. в 1997 году достигнут благодаря первоначальным инвестициям в создание 30 мультиплексных залов в 1997 году. Посмотрим на это с другой стороны: на каждые десять залов посещаемость возросла на 730 тысяч, не так уж далеко от приведенного нами ранее вообразимого примера. Однако очевидно, что с тех пор рынок развивался лишь в ограниченных размерах. У нас нет данных по всем этим годам, но к 2000 году число посещений достигло лишь 8,2 миллиона. Другими словами, в период с 1997 по 2000 годы посещаемость возросла на 700 тысяч, а число открывшихся новых залов составило 56. Конечно, мультиплексы могут и в действительности отбирать рынок

у других кинотеатров, и сообщается, что некоторые будапештские мультиплексы процветают. Эти цифры свидетельствуют о том, что рынок не только насыщен, но, возможно, мультиплексов становится уже слишком много. Для сравнения последних цифр по Будапешту с ранее названными ориентирами скажем, что сегодня на каждые 200 тысяч жителей города приходится 10 мультиплексных залов, а население Будапешта – 1,8 миллиона. Горожане ходят в кино в среднем чуть чаще четырех раз в год, по сравнению с 2,8 раза в 1996 году.

В сельской местности положение совсем иное. За пределами Будапешта первые мультиплексы открылись в 1998 году. В том году 7 миллионов венгров посетили кинотеатры за пределами столицы, на 2 млн. меньше, чем в предыдущем году. От общего числа посетителей в Венгрии в 2001 году в размере 15,7 млн., на местность за пределами Будапешта приходилось от 7 до 8 млн., то есть посещаемость на селе низкая. Новые мультиплексы имеют скромные доходы, и они позволяют лишь компенсировать снижение посещаемости традиционных кинотеатров. В Центральной Европе, по-видимому, нелегко наращивать киноаудиторию в мелких городках, где доходы еще ниже.

Первый мультиплекс в Чешской Республике появился в Брно в конце 1999 года. Еще 28 мультиплексных залов открылось в Праге с сентября по декабрь 2000 года. Так как в 2001 году большинство мультиплексов открылись в конце года, можно предположить, что рост посещаемости на 2 миллиона с 1999 по 2001 год связан именно с этими 42 залами, которые обеспечили дополнительно по 500 тысяч посетителей на каждые 10 залов. Прибавьте к этому некоторую часть доли рынка, отвоєванную у других кинотеатров, и снова ясно, что цифра 800 тысяч посетителей на комплекс не за горами.

Не за горами, наверное, и насыщение. В Праге, население которой 1,2 млн. человек, имеется уже по 10 мультиплексных залов на каждые 240 тысяч жителей, и, как следует из наших прогнозов, недавно опубликованных в отчете «Кинопрокат в Европе», мы не рассчитываем, что в текущем году будет еще один двухмиллионный скачок.

Первый мультиплекс в Польше открылся в августе 1998 года, а к концу 2001 года уже работало почти 200 мультиплексных залов. Трудно оценить, какое воздействие эти кинотеатры оказали на рынок, который чрезвычайно неустойчив. В частности, такой рост связан с огромной популярностью, которую приобрели некоторые недавние польские кинокартины. И не в последнюю очередь благодаря тому, что они были поставлены по мотивам классических литературных произведений, изучаемых в школе, поэтому на просмотр ходило много школьников.

Однако, если сказать, что рост посещаемости с 1997 по 1999 год на три миллиона посетителей связан с открытием 50 новых мультиплексных залов, можно подсчитать, что благодаря каждому 10 залам число посетителей возрастало на 600 тысяч. Тем не менее 143 новых зала, открытых к концу 2001 года, оказали гораздо меньшее воздействие, поскольку рост посещаемости составил 2,37 млн., или около 165 тысяч посетителей на каждые 10 залов.

Конечно, те немногие рассмотренные нами статистические данные не дают полной картины. В этих трех странах, например, средние цены на билет выросли с 1995 по 2001 год в пределах около 150-200% (в евро) или 65-100% (в долларах США). Если бы рост цен был меньше, посещаемость почти наверняка возросла бы еще больше. Между прочим, сегодня средняя цена билета в этих странах составляет от 2,10 доллара в Чешской Республике до 3,22 доллара в Польше, сюда входят и традиционные кинотеатры, и мультиплексы.

Эти цифры дают некоторую картину. А она такова, что при всей очевидной ненасыщенности этого рынка в Центральной и Восточной Европе необходимо весьма осторожно подходить к планированию и созданию мультиплексов во избежание дорогостоящих ошибок. Рынок есть, но в краткосрочной перспективе он меньше, чем вы надеетесь.

Иногда успех может быть очень заметным. В Будапеште, например, в первых трех мультиплексах в 1998 году была достигнута рекордная цифра посещаемости – свыше 4 млн. человек. Самая низкая цифра посещаемости составила 750 тысяч человек, то есть около того среднего значения, о котором мы говорили. Наибольшая посещаемость одного из трех мультиплексов составила почти 1,9 млн. человек, так как в городе затем появились новые мультиплексы, некоторые из рекордных показателей посещаемости снизились. Тем не менее этот высокий уровень

успеха в самом начале, безусловно, в огромной мере способствовал тому, что окупилась инвестиция в эти кинотеатры.

Потенциальные участники этого рынка должны продвигаться осторожно и медленно идти вперед. Единственная опасность, подстерегающая вас при реализации этой уникальной возможности на гигантском рынке, охватывающем 200 миллионов человек, это потеря своих денег, а выбор перспективных возможностей не истощится столь скоро.

**И в заключение: обменивайтесь информацией друг с другом, если уж не об успехах, то хотя бы о неудачах. Создание современной индустрии кинотеатров в России – это не просто возможность для инвестиций, это потребность в массовых инвестициях. Все останутся в проигрыше, если из-за повторения ошибок деньги будут тратиться впустую.**

## Крупная известная компания приглашает на работу **ИНЖЕНЕРА** по кинопроеекционному оборудованию

- **Обязанности:** участие в проектах по инсталляции кинопроеекционного оборудования.
- **Требования:** успешный опыт монтажа и/или сервисного обслуживания кинопроеекционного оборудования **Kinoton, МЕОПТА, CINEMECCANICA** или **Strong**, готовность к командировкам.
- **Заработная плата:** высокая (по результатам собеседования) + премии за участие в проектах + мед.страхование.

Присылайте, пожалуйста, информацию о себе по E-mail: [zinchenkot@hotmail.com](mailto:zinchenkot@hotmail.com) или звоните по телефону (095) 796-92-05 (Марина).

## ВСТРЕЧИ В «КОСМОСЕ»

Л.Мухина

В марте в киноконцертном комплексе гостиницы «Космос» состоялся 54-й Межгосударственный кинотелевидеорынок, организованный МЦ «Союзкинорынок». Его директор, **Евгений Ломакин**, приветствуя гостей, сказал о заметном увеличении числа участников – до 600 человек, из России, Белоруссии, Казахстана, Узбекистана, Украины, Литвы, Швеции и Республики Корея. Евгений Борисович поблагодарил за понимание и поддержку. Сообщил о перспективах следующего киномероприятия: 55-й Кинорынок пройдет в середине июня в Сочи, в гостиничном комплексе «Жемчужина», в рамках XIV Российского Открытого и X Международного кинофестивалей «Кинотавр». Позднее будет разослана дополнительная информация.

На традиционном Дне российского кино выступил руководитель Департамента государ-



Е. Ломакин

ственной поддержки кинематографии Службы кинематографии Министерства культуры России **Сергей Лазарук**, отметивший благодатное внимание, с которым представители региональных киноорганизаций смотрят и отбирают отече-



С. Лазарук (справа) перед церемонией торжественного открытия

ственные фильмы. С.Лазарук сообщил, что недавно завершилась работа Экспертной комиссии по производству игровых фильмов на следующий год и из почти 400 проектов, представленных на рассмотрение, в основной список вошло 26 (в резерве – 73), то есть в перспективе в этом и следующем годах в стране будет произведено 86 полнометражных игровых картин. Всем известно, что по распоряжению Правительства РФ (сентябрь 2002г.) к 2006 году российская кинематография при государственной финансовой поддержке должна выпустить не менее 100 полнометражных игровых картин. В этом случае «большая ответственность ложится на нас, – продолжал Сергей Владимирович, – но, с другой стороны, это даст возможность молодым начинающим и талантливым кинематографистам вступить в новый кинематографический век. И при всем при том мэтры отечественного кино продолжают активно снимать картины». И он с удовольствием предоставил слово **Эльдару Рязанову**, новая комедия которого «Ключ от спальни» открывала День российского кино.

Э.Рязанов, обратившись к участникам встречи, заметил, что без совместного делового партнерства нельзя популяризировать отечественное кино: «Мы делаем первую половину дела, а вто-



Эльдар Рязанов

рую делаете вы. Мало снять картину, надо чтобы она дошла до зрителей, а это целиком зависит от вас». Именитый режиссер считает, что комедия – это самый демократичный жанр, требующий присутствия в зале большого количества публики. Одному человеку смеяться значительно труднее и сложнее, чем в большой компании. По его мнению, для развития комедийного жанра важно, чтобы такие фильмы демонстрировались в больших залах. «Я всегда находился с прокатчиками в замечательных взаимоотношениях, потому что был нужен им, а они – мне. И мы друг друга отлично дополняли», – заключил Эльдар Александрович и выразил надежду, что эти хорошие отношения будут продолжаться и развиваться. Когда Рязанова спросили, о чем его новая комедия, он ответил просто: «Ни о чем. Я дошел до такого состояния в нашей стране. И это замечательно, потому – это как бы игра взрослых людей в кинематограф». Все упреки к качеству картины просил адресовать лично ему, так как актеры сыграли блестяще.

В этот день были показаны и другие отечественные картины: «Марш-бросок» (реж. Н.Стамбула), «Кармен» (реж. А.Хван), «Казус Белли» (реж. И.Угольников). Затем в течение трех дней прокатчики и директора кинотеатров смотрели в



Во время перерыва



основном американскую продукцию: «Анализируй то!», «Молодожены», «Загнанный», «Ядро земли» и др.

Крупные российские компании-дистрибьюторы по-прежнему предлагали зрелищные американские картины: «Пианист», «Сорвиголова», «Блондинка в законе-2», «Любовь по случаю», «Чикаго», «Часы» и другие. В базе данных «Роскинопроката» имелся большой пакет новых отечественных картин: «Магнитные бури», «Бедный, бедный Павел», «Радости и печали маленького лорда», «А по утрам они проснулись», а также они предлагали и зарубежные ленты. К сожалению, на новых отечественных картинах много денег не заработаешь... По отзывам некоторых ведущих дистрибьюторов, у нас одна беда на всех: российские фильмы слабые и современные «долбированные» (читай: частные) кинотеатры не хотят их показывать.

В один из дней в конференц-зале «Нептун» руководство кинокомпании «Каро Премьер» провело встречу с региональными партнерами в преддверии выхода на экраны страны продолжения знаменитого фильма «Матрица: Перезагрузка». Генеральный директор компании **Алексей Рязанцев** часть своего выступления посвятил итогам проката ленты «Властелин колец: Две

крепости» и поблагодарил всех, кто работал с этой картиной. Результаты, по мнению Рязанцева, оказались радостными для всех. Поэтому было решено наградить памятными подарками и дипломами те кинотеатры, которые показали отличные и хорошие результаты в прокате. Денежных премий не предлагалось, но все еще впереди. Оказывается, в стране уже есть 45 залов, которые заработали на показе этой американской ленты по 1 миллиону рублей (общая сумма валового сбора около 9 млн. долларов). За успешные итоги проката награждаются кинотеатры: «Салют» в Екатеринбурге (дир. Н.Владычкин), «Урал/КиноМакс» в Челябинске (дир. Н.Алексеева), «Аврора», «Джэм Холз», «Мираж-Синема» в Санкт-Петербурге, «Кристалл» в Перми, «Аврора» в Сургуте, «Спартак» в Воронеже, «Космос/КиноМакс» в Тюмени и т.д.

Алексей Рязанцев обратил внимание на предстоящий прокат «Матрицы...», старт которой в России намечен на 22 мая (в США – 15 мая). Студия «Уорнер Бразерс» выдвинула очередной серьезный меморандум. Речь идет об особых мерах безопасности, на которых настаивает компания-производитель. И связано это с видеопиратами. Следует позаботиться о том, чтобы пиратские копии не успели появиться на прилавках хотя



Андрей Иванов, Игорь Углыничков, Галина Строчкова



Сергей Безруков во время встречи



Валерий Николаев

бы в первые две недели уик-энда. Более того, в договоре особо прописан пункт, который будет регламентировать ответственность страны показчика за сохранность копии непосредственно в кинотеатре. Также по настоянию киностудии каждая копия будет вручну помечена определенным кодом на протяжении всего фильма в нескольких частях и избавиться от него невозможно, не нарушив целостности сюжета. Таким образом, легко можно узнать, откуда сделана пиратская копия. Еще одна рекомендация: все кинопроекторные на ночь должны печатываться, а части фильма храниться отдельно друг от друга в разных помещениях. Что же касается рекламной кампании фильма, то здесь также следует соблюдать осторожность и использовать только официально утвержденные американской студией торговые марки всемирно известных фирм: Кока-кола, Самсунг, Хайдинген-пиво, Кадиллак. Они есть почти в каждом российском городе, с ними можно поговорить и обсудить объемы рекламы, что и как делать. Другие торговые марки во время рекламы «Матрицы...» использовать категорически запрещается.

Таким образом, А.Рязанцев провел разъяснительную беседу в нужном месте и в нужное время.

Руководители не менее известной дистрибуторской компании «Централ Партнершип» в лице директора по прокату Марка Лоло и ведущих сотрудников также организовали встречу со своими деловыми партнерами – директорами кинотеатров – в конференц-зале «Плутон». Правда, в связи с ограниченным количеством мест на встречу пускали строго по приглашительным билетам. А разговор был интересный и полезный для всех. Они представляли новый российский проект, состоящий из трех фильмов: «Даже не думай», «Антикиллер-2» и «Князь Владимир» (анимация).

В гости к ним приехали Ирина и Сергей Безруковы, Михаил Ефремов, Валерий Николаев, Егор Кончаловский и другие. Создатели фильмов: продюсеры, режиссеры, художники и актеры рассказывали о своей работе, делились планами на будущее, вместе обсуждали особенности демонстрации отечественных картин в современных кинотеатрах.

Большинство участников Кинорынка считают, что такие плодотворные встречи с деловыми партнерами просто необходимы, это своего рода семинары, на которых узнаешь много полезного. И желательно расширять такой круг профессионального общения.

# «Формат АВ»

Vlad LISHBERGOV™ представляют

Легендарный Гойко Митич  
в серии фильмов «Мир приключенческого кино»



Чингачгук Большой Змей  
Сыновья Большой медведицы  
След Сокола  
Белые волки  
Смертельная ошибка  
Оцеола  
Текумзе  
Апачи  
Ульзана

1 кассета  
150 руб.



Дебют в России  
самого дорогого индийского мюзикла  
«ДЕВДАС»

Приз «Лучший фильм Азии 2002»  
Номинирован на Оскар в категории  
«Лучший фильм на иностранном языке»

2 кассеты  
200 руб.

ФИТНЕС-ВИДЕО  
для Вас!

1 кассета  
150 руб.



Телефон для оптовых покупателей: (095) 789-3547.

Интернет-каталог: [www.3dvideo.ru](http://www.3dvideo.ru) E-mail: [sale@3dvideo.ru](mailto:sale@3dvideo.ru)

Заказ кассет по интернет: [www.ozon.ru](http://www.ozon.ru)

Видеокассеты почтой (на территории России): 121248, Москва, а/я №17



## НОВОСТИ КИНОТЕАТРОВ

## «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ»

Кинотеатр «Центральный» – старейший в Якутске – имеет два кинозала. Один – собственно «Центральный», не более чем 400 мест, второй – так называемый «Большой филиал» 800 мест. Развитие современных кинотехнологий требовало модернизации кинотеатра для демонстрации мировой кинопродукции на адекватном уровне. Модернизация кинотеатра – задача непростая как с технической стороны, так и с финансовой точки зрения (особенно когда речь идет о двух крупных залах). Тем не менее кинотеатру «Центральный» удалось с ней справиться при помощи компании A&T TRADE SHOW TECHNOLOGIES, которая предложила как эффективное техническое решение, так и возможность воспользоваться своей специальной программой лизинга (в содружестве с известным московским банком) для кинотеатров. Лизинг позволил не откладывать модернизацию в дол-

гий ящик или растягивать ее на длительный срок и осенью 2002 г. оба зала с интервалом чуть больше месяца предстали перед зрителями в обновленном виде.

И в основном зале кинотеатра «Центральный» и в «Большом филиале» звуковые системы модернизированы до стандарта Dolby Digital Surround EX. На киноаппараты MEO-5XS были установлены декодеры цифрового сигнала, с которых сигнал поступает на процессоры Dolby для преобразования в формат Dolby Digital Surround EX, после чего подается на системы звукоусиления залов.

В зале «Центрального» установлены заэкранные акустические системы JBL серии 4000 и системы surround JBL серии 8000. Акустические системы обслуживаются усилителями Crest серии CA.

Кинозал «Большого филиала» озвучен при помощи комплекта заэкранных акустических систем Martin Audio Screen 6 и систем surround Martin Audio Effect 3. Усиление осуществляется также при помощи усилителей Crest CA.

Теперь старейший кинотеатр Якутска является и самым современным.



## «ЧАЙКА»

Кинотеатр «Чайка» открылся летом прошлого года в районе «Зеленая роща» Красноярска. Этот кинотеатр (прежнее название «Победа») был передан в рамках принятой городскими властями Программы развития киноотрасли в аренду частным инвесторам, которые преобразили его в современный кинокомплекс. Это первый кинозал такого класса, появившийся на окраине города. Он оборудован с высочайшим комфортом и на самом современном техническом уровне. Звуковая система, инсталлированная специалистами новосибирского представительства A&T Trade, позволяет воспроизводить звук в формате Dolby Digital Surround EX, обеспечивающем максимальный эффект присутствия. Звуковая дорожка обрабатывается процессором Dolby CP650, после чего сигнал поступает на обслуживаемую усилителями Crest Audio серии Vs систему звукоусиления. За экраном Cinemeccanica установлены акустические системы Martin Audio Screen 5B и субвуфер Martin Audio Sub 1A. Эффект surround в зале обеспечивается акустическими системами Martin Audio Effect 3.

## «ФАРАОН»

Развлекательный комплекс «Фараон» появился 1 августа 2002 года в Ленинском районе Красноярска. Раньше на этом месте был кинотеатр «Звездный», который преобразовали в комплекс, объединивший танцпол и кинозал на 250 мест с современной системой звука Dolby Digital. Инсталляцию звуковой системы кинозала провели специалисты новосибирского представителя компании A&T Trade.

Звуковой сигнал от киноаппарата преобразуется в формат Dolby Digital процессором Dolby CP650, после чего поступает на усилители Crest Audio серии CPX. К усилителям подключены заэкранные акустические системы JBL 4670D с субвуфером JBL 4645C, а также установленные в зале акустические системы Martin Audio Effect.

«Фараон» является единственным кинотеатром в этом районе Красноярска, жители которого, особенно молодежь, получили возможность в полной мере оценить все новейшие шедевры мировой киноиндустрии.



# КИНОПРОЕКТОР СКМ \*

## Меры безопасности

Эксплуатация кинопроектора разрешается лицам, имеющим квалификацию киномеханика, прошедшим инструктаж по технике безопасности и технике пожарной безопасности, имеющим группу по технике безопасности не ниже четвертой. Необходимо строго выполнять «Правила по технике безопасности и производственной санитарии при эксплуатации кинотеатров и киноустановок». Следует помнить, что существует опасность *поражения электрическим током* (при контакте с частями, находящимися под напряжением), *ожогов* (при касании деталей проектора, нагревающихся при работе), *поражения осколками стекла* при взрыве ксеноновой лампы (вследствие нарушения правил эксплуатации и хранения этих ламп) и *отравления* в результате повышенной концентрации озона в воздухе (при его ионизации ультрафиолетовым излучением ксеноновой лампы) как следствия недостаточной вентиляции.

Для обеспечения электробезопасности следует строго соблюдать раздел III «Правил по технике безопасности и производственной санитарии при эксплуатации кинотеатров и киноустановок».

Чтобы избежать поражения осколками стекла при взрыве ксеноновой лампы и ожогов от соприкосновения с нагретыми деталями кинопроектора, следует эксплуатировать кинопроектор в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации кинопроектора, а также разделом V «Правил по технике безопасности и производственной санитарии при эксплуатации кинотеатров и киноустановок».

\* Продолжение. Начало в № 2 – 4, 2003 г.

Киноаппаратная должна быть оборудована системой приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающей условия согласно санитарным нормам проектирования промышленных предприятий (СНиП, П-Е, 7-62) и «Правилам по технике безопасности и производственной санитарии при эксплуатации кинотеатров и киноустановок» (разделы II и V). При применении в проекторах «безозонных» ксеноновых ламп *допустимо* эксплуатировать модели 1СКМ и 2СКМ без подключения вытяжной вентиляции, но со встроенным вентилятором отсоса воздуха из осветителя при условии соблюдения санитарных норм и правил по технике безопасности. Встраиваемый вентилятор, изготавливаемый на заводе «Москинап», в основной комплект поставки кинопроекторов не входит и поставляется по отдельному заказу. Отечественные безозонные лампы маркируются цифрой исполнения «6» (например, «ДКСШ1000–6»), зарубежные аналоги имеют в маркировке обозначение «OFR» (ozon-free).

Во время проведения ремонтных и монтажно-наладочных работ необходимо соблюдать «Правила по технике безопасности и производственной санитарии при эксплуатации кинотеатров и киноустановок». Ремонт электрических узлов кинопроекторов могут выполнять лица, имеющие удостоверение о присвоении квалификации не ниже III группы и прошедшие инструктаж по технике безопасности и технике пожарной безопасности.

Все виды электромонтажных работ разрешается выполнять *только на отключенном от сети кинопроекторе*.

Соблюдение «Типовых правил пожарной безопасности для кинотеатров и киноустановок», утвержденных ГУПО МВД РФ, обеспечивает пожаробезопасность.

Следует ограничить количество легковоспламеняющихся жидкостей, находящихся на рабочем месте, хранить их в устойчивой специальной небьющейся таре, на которой есть надпись «Огнеопасно» и обозначено содержимое.

### Меры безопасности при работе с ксеноновыми лампами

Газоразрядные ксеноновые лампы взрывоопасны и в рабочем, и в нерабочем состоянии, поэтому при работе с ними необходимы особые меры предосторожности.

При любых работах с ксеноновой лампой в аппаратной *должны отсутствовать посторонние люди и обязательно требуется использовать наголовный защитный щиток*. Работа без щитка допускается только в случае, когда лампа находится в плотно закрытом неповрежденном защитном футляре.

Внутри осветителя выполнять любые работы разрешается не ранее, чем через 5–10 мин после отключения ксеноновой лампы, то есть по окончании работы вентилятора, обдувающего лампу после ее отключения.

Работы с ксеноновой лампой необходимо проводить в *бязевых перчатках*. Лампу держать обеими руками за металлические выводы или защитные колпачки. Касаться руками стеклянных поверхностей лампы *запрещается*.

При замене лампы требуется, прежде всего, надеть на нее защитный футляр, затем отсоединить от нее токоведущие провода и элементы крепления.

Снять с лампы защитный футляр можно только после присоединения токоведущих проводов и установки лампы в фонарь перед окончательной ее юстировкой.

Вынутую из футляра лампу можно *класть на горизонтальную поверхность только на чистую белую бумагу или чистую выстиранную ткань*. *Запрещается* класть лампу без футляра на стеклянную, металлическую или другую твердую поверхность.

Новые и отработанные лампы разрешается *хранить только в защитных футлярах* вдали от отопительных приборов в местах, обеспечивающих их сохранность от случайных механических повреждений.

Во время поджига и горения лампы защитные щитки отсека осветителя должны быть закрыты. Осветитель снабжен блокировочными концевыми выключателями (находящимися под правым и задним защитными щитками и левой крышкой), которые блокируют возможность включения ксеноновой лампы при открытом осветителе. В процессе эксплуатации *категорически запрещается* шунтирование контактов блокировочных выключателей в осветителе и работа кинопроектора при отключенных блокировках.

В случае взрыва ксеноновой лампы *запрещается прикасаться к кинопроектору* до того, как он будет обесточен выключателями на распределительном устройстве.

### Подготовка кинопроектора к монтажу

Для транспортировки кинопроектор разбирают на следующие части: стойка с головкой и наматывателем, перематыватель, комплект опор и болтов крепления БПК. Раздельно транспортируются и составные части комплекса, входящие в согласованный комплект поставки: блок питания БПК, ксеноновая лампа, интерференционный отражатель, комплект проекционной оптики, ЗИП, ПДУ и другие.

Распаковывать кинопроектор следует после ознакомления с транспортной маркировкой и предупредительными знаками на упаковке.

При осмотре кинопроектора следует проверить комплектность в соответствии с паспортом КСКМ 00.00.00.000 ПС, провести расконсервацию, убедиться в отсутствии механических повреждений и проверить наличие и затяжку крепежных деталей.

### Монтаж кинопроектора и установка его на рабочее место

Для сборки кинопроектора требуется:

1) отвернуть транспортные болты с шайбами и гайками, крепящие основание кинопроектора к транспортировочному поддону. Затем, сдвигая кинопроектор с поддона, установить по-

очередно вместо транспортных болтов опоры (ввернуть по резьбе не менее, чем на 5 оборотов) и установить стойку с головкой на опоры, не демонтируя поддерживающую подставку под головкой;

2) открыть и снять левую и правую дверцы отсека электрооборудования. Вставить в рым-болты или в специальные окна в верхней части корпуса блока питания БПК два металлических стержня (трубы, отрезки арматуры и т.п.) диаметром 12–18 мм, длиной 1,5 м и с их помощью установить БПК в отсек электрооборудования, следя за совпадением 4-х отверстий в раме стойки и в опорных уголках БПК. Закрепить БПК в отсеке электрооборудования четырьмя транспортировочными болтами с шайбами и гайками;

3) подключить БПК к кинопроектору согласно схеме соединений (см. рис. 14, №4, 2003 г.), соблюдая маркировку проводов;

4) установить перематыватель на головку кинопроектора с помощью четырех болтов **M8** с пружинными и плоскими шайбами (они при транспортировке ввернуты в корпус перематывателя) и выставить его в рабочее положение. Для этого надо установить на перематыватель бобину 1800 м с небольшим (5–10 м) отрезком киноленты, а на наматыватель – пустую бобину 1800 м, зарядить киноленту в лентопротяжный тракт и выставить перематыватель таким образом, чтобы плоскости бобин наматывателя и перематывателя совпадали друг с другом, а расстояния от киноленты, сходящей с бобины перематывателя в лентопротяжный тракт, до щечек бобины наматывателя были одинаковыми;

5) припаять соединительные провода к контактам платы перематывателя **A04.1** в соответствии со схемой соединений кинопроектора, соблюдая маркировку проводов.

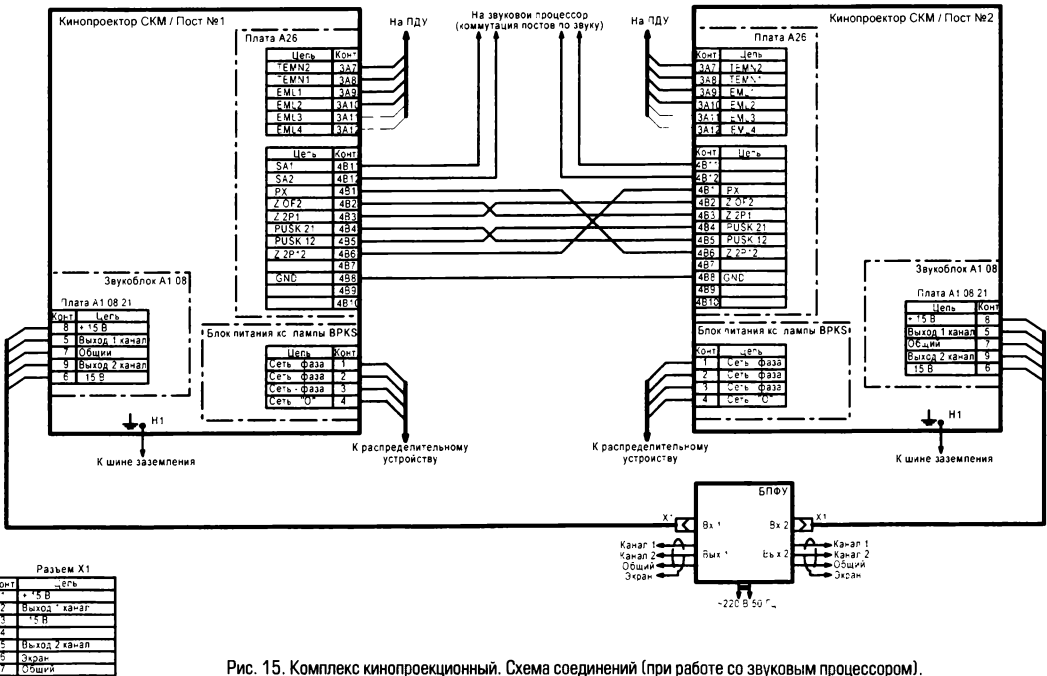


Рис. 15. Комплекс кинопроеционный. Схема соединений (при работе со звуковым процессором).

Кинопроектор устанавливают на рабочее место согласно технической документации на оборудование киноустановки и осуществляют внешнее подключение кинопроектора (см. рис.15), затем присоединяют патрубок вытяжной вентиляции к патрубку осветителя. В патрубке вытяжной вентиляции должен быть шибер, необходимый для предохранения осветителя от замораживания зимой и образования конденсата летом. Кинопроектор требуется подключить к контуру заземления, резьбовая шпилька заземления **25** находится в нижней части стойки (см. рис.1).

### Подготовка кинопроектора к работе

Подготовка кинопроектора к работе состоит в подготовке головки, установке отражателя и ксеноновой лампы, установке объективов в объективодержатель и проверке работоспособности кинопроектора.

Для подготовки **головки**, открыв дверцу проекционной головки (со стороны привода),

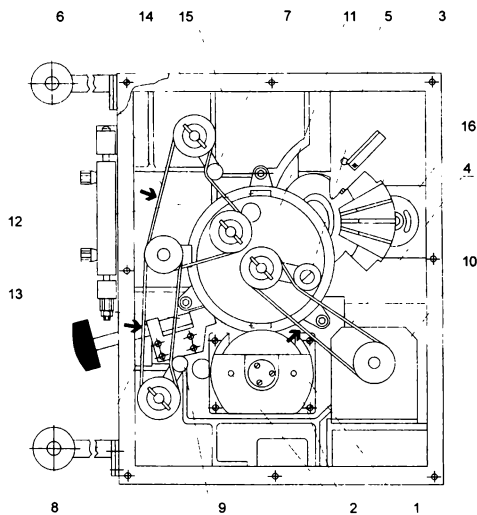


Рис. 6. Проекционная головка (вид со стороны привода)

1. Маховик звукоблока. 2. Винты. 3. Обтюратор. 4. Ремень главного привода. 5; 7; 9. Натяжные ролики. 6. Ремень привода тянущего барабана. 8. Ремень привода задерживающего барабана. 10. Двигатель. 11. Главный привод. 12. Пробка заливки масла. 13. Пробка слива масла. 14. Каркас. 15. Плита. 16. Электромагнит заслонки.  
Стрелками обозначены точки и направления приложения усилий при измерении натяжения ремней.

отвернуть пробку-сапун **12** (рис. 6), залить в корпус привода масло М-8А ГОСТ 10541-78. Уровень масла должен достигать середины окна маслоуказателя, это примерно 1350 см<sup>3</sup>. Затем пробку-сапун надо ввернуть до упора.

После того как будут сняты два транспортировочных винта **2**, фиксирующие маховик звукоблока, надо опробовать, свободно ли вращается маховик. При проверке натяжения плоскозубчатых приводных ремней **4, 6, 8** (рис.6) следует, если необходимо, провести регулировку.

Контролируя чистоту роликов, фильмового канала и зубчатых барабанов, их очищают от следов пыли, грязи и старой смазки и вновь смазывают, если есть такая нужда.

Вручную проверяется легкость вращения элементов лентопотяжного механизма.

При установке **отражателя** все работы следует выполнять в бязевых перчатках. Касаться руками внутренней и внешней эллипсоидных поверхностей отражателя *запрещается*. После того как были открыты правая и левая дверцы осветителя и сняты защитные щитки, эллипсоидный отражатель достают из коробки и кладут на стол выпуклостью вверх, разрезают полиэтиленовый чехол и вынимают из него отражатель. Если он нуждается в чистке, выполняют ее.

Развернув подпружиненную пластмассовую планку **17** (рис.4) длинной частью вверх, устанавливают отражатель на пластмассовые опоры **14, 15 и 16**, передний срез отражателя при этом должен опираться на пластмассовые прокладки опор **15 и 16**. Прижимая верхнюю часть отражателя к опоре **14**, разворачивают подпружиненную планку **17** так, чтобы планка зафиксировала отражатель, как показано на рис.4. Затем выполняется предварительная регулировка осветительной системы (без включения ксеноновой лампы).

**Ксеноновые лампы** взрывоопасны как в рабочем, так и в нерабочем состоянии, поэтому

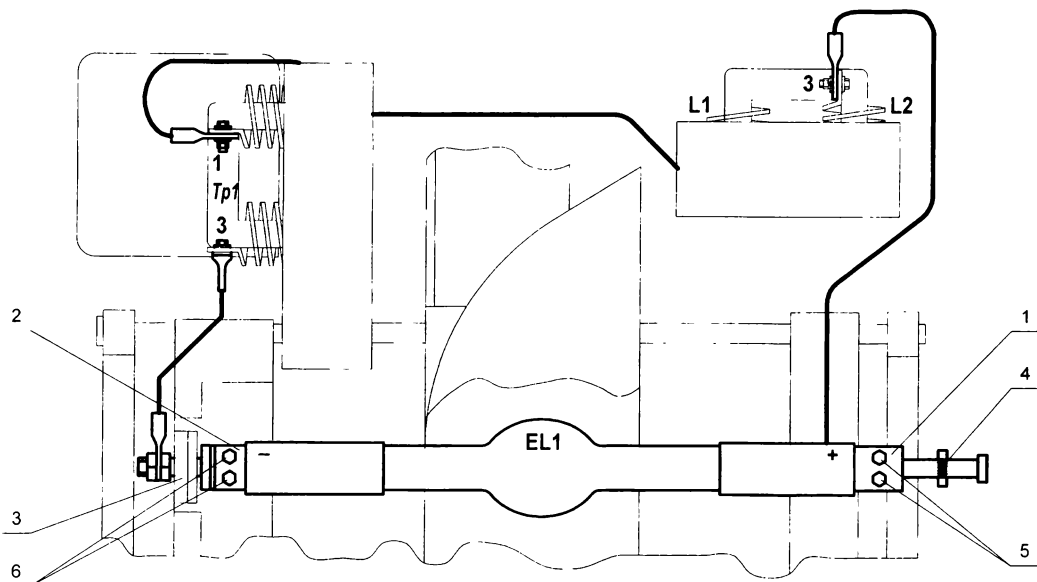


Рис. 16. Ксеноновая лампа 4 кВт с установочными элементами (вид сверху).

1. Анодный удлинитель. 2. Катодный удлинитель. 3. Держатель катода. 4. Пружина. 5, 6. Болты. EL1 – ксеноновая лампа. Tr1 – импульсный трансформатор. L1, L2 – дроссели.

при работах с ксеноновой лампой в аппаратной не должны присутствовать посторонние люди. Установку лампы и ее извлечение из киноаппаратуры, юстировку, протирку, визуальное наблюдение можно проводить только при надетой маске-щитке из органического стекла, надежно защищающей голову и лицо. Во время установки в кинопроектор лампа должна находиться в защитном футляре, который разрешается снимать только после присоединения лампы. При подключении силовых проводов к токовым вводам лампы или их отключении не рекомендуется прикладывать крутящие и изгибающие усилия к стеклянному баллону. Необходимо во время извлечения лампы из аппаратуры (после того, как лампа остыла до температуры окружающей среды) перед отсоединением проводов надеть на лампу защитный футляр. Лампу можно держать за защитный футляр или (обеими руками) за металлические выводы. Касаться руками без перчаток стеклянных поверхностей лампы запре-

щено, а работы с ксеноновой лампой следует выполнять в плотных бязевых перчатках. Извлеченную из футляра лампу можно класть на горизонтальную поверхность только на чистую белую бумагу или чистую стираную ткань. Укладывать лампу без футляра на стеклянную, металлическую или другую твердую поверхность запрещается.

Перед установкой требуется надеть защитную маску-щиток и перчатки и, удерживая за защитный футляр или за металлические выводы, освободить ксеноновую лампу из заводской упаковки. Сняв защитный футляр, необходимо тщательно осмотреть лампу, чтобы не пропустить возможные повреждения (сколы, трещины на колбе и другие), протереть ее от пыли и загрязнений и вновь уложить в защитный футляр.

Установив на держателе анода под пружину 4 (рис.8) анодный удлинитель 1 из комплекта крепежа ксеноновой лампы, продвинуть удлинитель в сторону кадрового окна до упо-

ра. Вставить удлинитель катода в отверстие задней стойки держателя катода, установить две латунные шайбы и затянуть латунную гайку. Подсоединив наконечник силового провода от импульсного трансформатора к шпильке удлинителя катода, затянуть вторую латунную гайку. Зафиксировав ключом внутреннюю латунную гайку, другим ключом затянуть внешнюю. Не снимая защитного футляра, ввести лампу катодным выводом в отверстие под зажимной планкой удлинителя катода, при необходимости расслабив стяжные болты планки. Удерживая лампу горизонтально за анодный вывод, установить на него анодный удлинитель, при необходимости расслабив стяжные болты зажимной планки. Если лампа не может быть вставлена в удлинитель анода и катода, надо подвинуть стойки держателя катода и анода. Лампу при установке следует развернуть так, чтобы запаянный штенгель на колбе («нарост» на стекле) оказался сбоку, а не сверху или снизу от оси лампы. Для ламп, не имеющих гибкого вывода, анодный провод следует разместить вертикально вдоль стойки держателя анода – это снизит экранирование светового пучка.

Снять с лампы защитный футляр. Передвигая горизонтально стойки держателей анода и катода, предварительно установить лампу так, чтобы дуговой промежуток лампы оказался на расстоянии 60 мм от среза отражателя, а удлинитель анода на держателе находился примерно в среднем положении. Установить боковые щитки осветителя на место. Включить лампу в режиме минимального тока. Произвести окончательную юстировку осветительно-проекционной системы в режиме проекции без фильма, после чего закрыть дверцы осветителя.

Диаметры посадочных отверстий хомутов **объективодержателя** – 70,6 и 82,5 мм. Хомут с меньшим диаметром – место установки объектива (объективов) для обычной и кашетированной проекции, второй хомут предназначен для

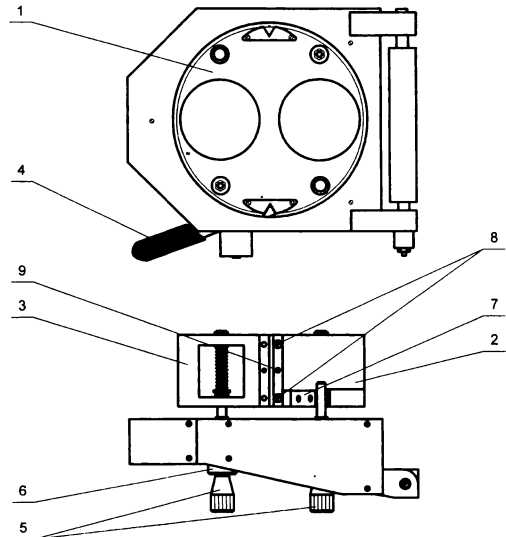


Рис. 17. Объективодержатель.

1. Турель. 2,3. Хомуты. 4. Рычаг. 5. Винты фокусировки. 6. Контргайка. 7. Плоская пружина. 8. Винты фиксации объектива. 9. Винт для разжимания хомута.

сборки (объектива и анаморфотной насадки) для широкоэкранный проекции.

Смена рабочего положения объективодержателя, то есть установка в рабочее положение требуемого объектива, происходит следующим образом: приподняв подпружиненный рычаг 4 и, освободив фиксацию, повернуть турель 1 на 180°, затем отпустить подпружиненный рычаг 4, зафиксировать поворотную турель 1 в новом положении. Убедиться, что фиксирующий выступ рычага 4 вошел в проточку фиксатора турели и турель не вращается. Теперь в рабочем положении находится другой объектив. Все операции по установке объективов в объективодержатель проводятся при закрытом объективодержателе.

Далее следует ослабить контргайки 6 на винтах 5 фокусировки. Вращая винт 5 фокусировки хомута 2, находящегося напротив кадрового окна, переместить хомут в крайнее переднее положение. На направляющей оси над хомутом отметить карандашом положение края плоской пружины.



жины 7. Аналогично отметить крайнее заднее положение хомута, по отметкам найти середину диапазона перемещения хомута и установить хомут в среднее положение.

Сменить рабочее положение объективодержателя и описанным выше способом установить в среднее положение диапазона фокусировки второй хомут объективодержателя.

Освободить от транспортной упаковки **проекционные объективы** и комплект переходных втулок под объективы, при необходимости провести расконсервацию.

Сборка **объектива с аноморфотной насадкой** происходит согласно рис.17 в следующей последовательности:

- на резьбовую часть переходной оправы 2 надевается кольцо-прокладка 4, навертывается до упора аноморфотная насадка 3 и фиксируется двумя стопорными винтами 6 и 7;
- вставленный с другой стороны в оправу 2 до упора объектив для широкоэкранной проекции фиксируется двумя стопорными винтами 5 и 8.

Выполняется наводка аноморфотной насадки по шкале дальности на дистанцию. Окончательная фокусировка делается по штриховым мирам тест-фильма изображения.

Если у объектива, предназначенного для обычной и кашетированной проекции, внешний диаметр равен диаметру посадочного отверстия хомута объективодержателя (70,6 мм), объектив устанавливается непосредственно в хомут без переходных деталей. Когда посадочный диаметр объектива меньше диаметра хомута – объектив вставляется в соответствующую переходную втулку (с внешним диаметром 70,6 мм) из комплекта ЗИП. Когда требуется часто менять объективы, устанавливаемые в хомут 70,6 мм, – используются предусмотренные в комплекте упорные кольца, которые крепятся на объектив и служат для обозначения положения наилучшей фокусировки. Окончательно объективы устанавливаются и фикси-

руются при проекции на экран тест-фильма изображения.

Для **проверки работоспособности кинопроектора** требуется подать на него электропитание от внешнего источника (РУК), при этом на верхней крышке осветителя кинопроектора засветится красный индикатор 21 (рис.1). Если индикатор не светится, проверить, включен ли автомат защиты 7.

При переключении выключателя «БДО» на вспомогательной панели управления 10 (рис.5) в верхнее положение («ВКЛ») начнет вращаться вал наматывателя и засветится зеленый индикатор «Готов» на основной панели управления (см. рис.13).

Если красный индикатор «Блокировка» светится – требуется открыть правую дверцу осветителя и выключить переключатель «Блок» 20 (рис.1).

Включить вытяжную вентиляцию. Красный индикатор «Вентиляция» на основной панели управления при отключенной вытяжной вентиляции должен светиться. При включении вытяжной вентиляции должно сработать ветровое реле, расположенное в вытяжном патрубке осветителя и индикатор «Вентиляция» должен погаснуть. Если индикатор не гаснет – проверить функционирование вытяжной вентиляции и ее производительность.

Установив на питающем устройстве ксеноновой лампы минимальную выходную мощность, нажать кнопку «Авт. пуск». При этом одновременно должны включиться ксеноновая лампа и привод лентопротяжного тракта, а примерно через 7 сек – подняться заслонка.

Лампа с нормальными параметрами зажигается с первого срабатывания зажигающего устройства (слышен щелчок электрического разряда). Допустимое время зажигания лампы – не более 5 секунд.

При работе с ксеноновыми лампами 3 кВт и 4 кВт *без фильма или с прозрачными фильмами*

(*ракордами*) во избежание повреждения проекционного объектива объективодержатель устанавливается в рабочее положение на минимально необходимое (но не более 1 мин) время, после чего объективодержатель откидывается до упора на такое же время.

При нажатии на красную кнопку «**Стоп/Привод**» привод лентопротяжного тракта должен остановиться, заслонка – упасть, ксенонная лампа – погаснуть.

После переключения тумблера «**БДО**» в положение «**Выкл**» зеленый индикатор «**Готов**» гаснет.

**Срабатывание датчиков обрыва** рабочего хода **11** (рис.7) и перемотки **12** проверяется так: если вставить в зазор датчика обрыва отрезок киноплёнки, должны включиться индикатор «**Готов**» и двигатель наматывателя.

Аналогично, если вставить отрезок киноплёнки в зазор датчика обрыва перемотки и нажать зеленую кнопку «**Пуск / Привод**» – вместо двигателя главного привода должен включиться двигатель перематывателя, который при удалении киноплёнки из зазора датчика должен остановиться.

**Продолжение следует**

## ВНОВЬ О ЦИФРОВОМ КИНЕМАТОГРАФЕ

*В. Семичастная*

В феврале в культурно-выставочном центре «Сокольники» состоялась международная выставка CSTB-2003 «Кабельное и спутниковое телевидение, телекинорadiотехнологии, широкополосные телекоммуникации», в рамках которой прошла V международная конференция «Телерадиовещание и телекоммуникации – новые технологии и их внедрение». Проводимые при поддержке Министерства РФ по связи и информатизации и Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций, а также Ассоциации кабельного телевидения России, эти мероприятия были организованы ООО «Мидэкспо – выставки и ярмарки».

В числе экспонентов – и старые знакомые «Эра», «Невафильм», I.S.P.A., и новые для нас «В-Люкс», «Сайрус Системс», «Дженерал Сателлайт», «Контур – М», «НТВ Плюс», «Телеросс», Boeing, Playboy TV, Advantech, «Космос ТВ».



Четыре дня работы выставки и конференции были насыщены до предела. Значительная часть докладов и экспонатов посвящалась проблемам телевидения, например, Питер Маршал (UK Digital TV Group) рассказал о первой в мире системе HDTV по горизонтальной модели, запущенной в Великобритании в 1998 году. Организовавшееся сотрудничество предоставляло выбор бесплатных программ от ВВС и некоторых других коммерческих операторов плюс платные каналы нескольких операторов. Несмотря на несомненные достижения и

наличие более одного миллиона подписчиков, компания ITV Digital, испытывая мощное давление со стороны конкурентов, не смогла оплачивать права за трансляцию программ и в апреле 2002 года в результате резкого сокращения доходов от рекламы просто закрылась. Подобная ситуация не уникальна, в Европе каждый из операторов платного ТВ сталкивался с финансовыми проблемами, зато стало ясно, где тот предел, после которого люди перестают платить за телепрограммы, и сколько операторов может вместить рынок. По опыту Великобритании можно, например, определить, является ли тот или иной фактор универсальным или свойственен лишь местным условиям.

Peter MacAvock (DVB Project) говорил о открытых стандартах и их значении в интерактивном телевидении. Когда идет борьба за доходы от интерактивного телевидения (iTV), существует множество частных стандартов – подобное наблюдалось в раннюю пору персональных компьютеров, каждый из них требовал собственного программного обеспечения. Как правило, поддержка множества версий программного обеспечения стоит дороже, чем развитие аппаратной базы. В такой обстановке была разработана промежуточная платформа открытого типа для iTV, называемая Multimedia Home Platform (MHP) и составляющая полную операционную среду для iTV приложений. В самих открытых стандартах нет ничего нового, но в открытых стандартах для iTV кое-что новое есть. Концепция предназначена для множества существующих бизнес-моделей – операторы могут выбирать любой из доступных на рынке терминалов, если последний отвечает открытому стандарту, – и успешно реализована в Германии, так как коммерческие преимущества данного подхода очевидны. Неясно пока, приведет ли открытый стандарт к прогрессу iTV в области бесплатного вещания – учитывая насыщение рынка платного телевидения в Европе, важно, чтобы бесплатное телевидение тоже ощутило эти преимущества. Организации по стандартизации в США и

Японии разработали свои версии промежуточной платформы, схожей с MHP DVB, тем самым явив возможность создать удобный единый стандарт, способный стать подлинно всеобщим.

Не был забыт и кинематограф, электронный и цифровой. Как и на прошедшей недавно международной конференции «Электронный кинематограф. Производство и распространение»<sup>1</sup>, Г. Гаддиан («ЭРА») вновь говорил о том, что повсеместная экспансия цифровых технологий не оставила без внимания кинематограф. Сегодня, согласно официальной статистике, от голливудских кинокомпаний уже более чем на 130 кинотеатральных цифровых экранов поступают фильмы высокой четкости. Не повторяя известные по ранним публикациям основные фрагменты доклада генерального директора фирмы «Эра», остановимся на той его части, которая касается распространения и тиражирования материалов в цифровом виде, этого несомненного достоинства электронного кинематографа. Речь шла о возможности проведения единых мировых премьер и беспроблемной записи цифрового фильма на любой HD-носитель, доставке такой фильмокопии курьером или простой бандеролью в кинотеатр для показа, передачи по компьютерным сетям или спутниковым линиям связи файлов для записи на сервер кинотеатра. Но в результате такого комфорта встает (и требует решения) проблема пиратства. В цифровом кинотеатре используются цифровые кинопроекторы. Сегодня – это проекторы на основе технологий D-ILA и DLP Cinema.

По тому, насколько жесткие требования предъявляются к показу, выделяют электронные (e-cinema) и цифровые (d-cinema) кинотеатры. По словам П. Уилсона, председателя EOCF TECH: «Цифровое кино – это высочайшее качество изображения, вершина для премьерного показа, в то время как электронное кино (предыдущая ступень) включает в себя показы в региональных кинотеатрах и

<sup>1</sup> «Кинотехник» №1-2, 2003 г.

использование в альтернативных целях». Электронные кинотеатры – достаточно массовое явление, стоимость оборудования для их оснащения не выше стоимости оборудования традиционных кинотеатров для средних залов и существенно ниже, чем для малых залов. Россия сегодня выглядит очень перспективной страной для внедрения всей технологической цепочки электронного кинематографа, и это подтвердила прошедшая недавно международная конференция «Электронный кинематограф. Производство и распространение». Цифровой кинематограф – будущее, которое становится доступным уже сегодня.

Питер Вилсон (Strategic Production Development Group, Snell and Wilcox) сделал обзор стандартов в цифровом кино Европы и США. Исторически телевизионное и фильмовое сообщество отстояли друг от друга достаточно далеко – благодаря специфическим, техническим и эстетическим требованиям, предъявляемым к каждой сфере. Фильмы часто используются в ТВ-индустрии как источник материалов для программ, телевизионная производственная техника и технологии только начинают проникать в фильмовую индустрию. Наполеоновские планы превратить цифровое кино в сферу деятельности ТВ-индустрии путем поспешной стандартизации зашли в тупик, фильмовое сообщество успешно отразило атаку, существенно подняв требуемые технические стандарты. Организация EDCF (Европейский форум цифрового кино) предложила мультимурный подход для определения как нескольких уровней обслуживания для цифрового кино, так и новых приложений, первоначально получивших название электронное кино. В связи с техническими требованиями, предъявляемыми к цифровому кино, возникает вопрос о требуемой разрешающей способности. Ориентироваться ли на 2 млн. точек, достаточных для HDTV и о которых говорит ТВ-сообщество, или на 12 млн. точек, на которых настаивает сообщество фильмовое?

Patrick von Sychowski, старший аналитик компании Screen Digest, показал, как можно зарабо-

тать на цифровом кино. Он считает доказанным наличие технологического фундамента для существования цифрового кино, и почти завершённой – разработку универсального стандарта. Неясно лишь, какая бизнес-модель позволит реконструировать более 100 тыс. существующих во всем мире киноэкранов. Распространители и прокатчики не настроены получать долгосрочную экономию от ликвидации процесса копирования пленок в обмен на значительные разовые затраты, требуемые на приобретение цифрового проекционного оборудования, несмотря на возрастающий интерес к менее качественным, но более дешевым и малогабаритным проекторам для электронного кино, которые используют при всякой возможности, исключая голливудские фильмы. Цифровая кинореклама полностью вытеснила 35-мм пленки в одной из европейских стран, еще несколько стран готовы последовать этому примеру. Большое внимание уделяется показу спортивных состязаний, рок-концертов, шоу и прочих не фильмовых сюжетов в кинотеатрах. Возрастает альтернативное использование кинотеатров за счет образовательных и бизнес-мероприятий, проводимых в кинотеатрах в утренние и дневные часы в рабочие дни. Наблюдается рост игр и интерактивных мероприятий на базе кинотеатров, а также увеличение числа альтернативных площадок (размещаемых в городских ратушах, общественных центрах и школах), где цифровые сюжеты демонстрируются на больших экранах.

Упомянутые выше примеры миграции к цифровому кино имеют свои собственные финансовые потоки. Цифровое и электронное кино – нечто большее, чем обычная замена 35-мм пленочного проектора на его цифровой эквивалент, это *полное преобразование сложившейся бизнес-модели*, практически не изменявшейся за последние 100 лет.

Олег Березин («Невафильм») говорил о том, что цифровой кинопоказ является средством повышения привлекательности кинотеатра, и о том, кто больше (киностудия, дистрибьютор, кинотеатр) за-

интересован в развитии цифровых технологий кинопоказа. Рассказал о соотношении между кинотеатром и новыми, не относящимися к кинотеатральным индустриями развлечения, какие требования выдвигают производители фильмов к цифровым кинотеатрам и каковы цифровые кинотеатры сегодня, что мешает развитию цифровых кинотеатров... Подробный текст выступления будет помещен в следующем номере журнала.

М. Белоусов (Sony Business Europe) рассказал о стараниях фирмы Sony продвинуть цифровые технологии в те области, где использовалось традиционное кино: высококачественная коммерческая реклама, музыкальные клипы, телевизионные сериалы, художественные фильмы и т.п. Альтернативой киноплёнке Супер 16 мм явился разработанный Sony цифровой формат видеозаписи Digital Betacam. Появление оборудования CineAlta стандарта HD 24P открыло новые широкие творческие возможности для кинематографистов, обеспечив качество изображения и совместимость с другими форматами высокой четкости. Sony не отрицает своей технологией традиционный кинопроцесс, а лишь предоставляет альтернативу в интересах широких кругов потребителей.

О. Урушев (телекомпания «ЮГРА») поделился опытом эксплуатации съемочных комплексов формата НОСАМ, а Роман Мокров (кинокомпания UMP) – приобретенным в России опытом перехода от пленочного кинематографа к цифровому.

О городской целевой программе «Электронная Москва» говорил Ю. Припачкин (ОАО «Электронная Москва», президент АКТР). Программа является частью ФЦП «Электронная Россия». Однако при ее реализации принята иная организационная модель, направленная на достижение эффективного результата: во исполнение постановления правительства Москвы создан оператор телекоммуникационного рынка, ОАО «Электронная

Москва», который станет ведущим исполнителем работ по проекту. Создан Координационный совет по реализации программы во главе с мэром Москвы.

В Москве предполагается создать городское управление информатизации, которое станет государственным заказчиком в реализации проекта. Информационные ресурсы города будут объединены в электронный портал под эгидой правительства Москвы, появится специальный центр (в собственности правительства Москвы), который должен отвечать за управление потоками городской информации и распространение правительственной информации.

Создается юридическое лицо – некоммерческое партнерство «Мультимедийные системы г. Москвы», учредителями которого станут правительство Москвы, Министерство связи и МПТР. Партнерство будет выполнять функции системного государственного координатора программы.

Реализация ГЦП «Электронная Москва» базируется на развернутой телекоммуникационной инфраструктуре города, во многом уникальной для страны по технологическому уровню и масштабам реализации. Поэтому ОАО «Электронная Москва», как оператор информационно-телекоммуникационного рынка, будет развивать как собственную инфраструктуру доступа, так и широко использовать возможности действующих операторов. Например, Московскую волоконно-оптическую сеть (МВОС), которую уже в течение ряда лет создает ОАО «Московская телекоммуникационная корпорация» («КОМКОР»). Сегодня протяженность магистральных линий связи МВОС составляет около 10 тыс. км, ВОЛС подведены к каждому четвертому зданию в городе. К МВОС подключено большинство городов Подмосковья в радиусе 50 км. На ее базе реализованы все ныне используемые типы протоколов и скоростей: SDH, ATM, Frame Relay, TCP/IP и распределения ТВ- и аудиосигналов.

# ЭКРАННАЯ ЗОНА КИНОТЕАТРА

*С. Косодуров, ГУП «Кинопроизводственная мастерская»*

Кинотехнологический комплекс включает в себя несколько взаимосогласованных основных разделов, в том числе кинопроекцию, стереофоническое звуковоспроизведение и экранное оборудование. Существуют некоторые особенности, связанные с оборудованием экранной зоны в современных и реконструируемых кинотеатрах, в рассказе о них особое внимание будет уделено киноэкрану и наблюдаемому на нём изображению.

Складывается впечатление, что использование современного, прежде всего иностранного, оборудования требует совершенно другого подхода к проектированию кинотехнологии и проведению монтажных работ. Однако это верно только отчасти, потому что в нашей стране накоплен огромный опыт в области создания кинотеатральных залов, разработаны проверенные десятилетиями нормы, правила и рекомендации по созданию кинотеатров. Возникает некоторое чувство досады, когда сталкиваешься с новыми проектами (часто разработанными непрофильными организациями), реализация которых противоречит наработанным правилам и приводит к серьёзному дискомфорту для зрителей.

Примером тому может служить желание владельцев кинотеатров увеличить экранное изображение без учёта графика видимости. Зритель, находящийся в правильно выполненном зале, даже не замечает согласованности подъёма пола и размера экранного изображения, и это естественно. Не хотелось бы создавать антирекламу тому или иному кинотеатру, но сегодня можно

оказаться в зале, где зрители помимо изображения наблюдают на фоне экрана головы впереди сидящих людей, тень вставшего со своего места человека, попавшего в луч проектора...

Оборудование экранной зоны включает в себя металлоконструкцию рамы киноэкрана, механизм зашторивания, кашетирования и комплект одежды экрана: предэкранный занавес и обрамление экрана.

Современные металлоконструкции рам киноэкранов мало отличаются от тех конструкций, что традиционно применялись в отечественных кинотеатрах – это не относится к случаям, когда в заэкранном пространстве возводится стена ТНХ, в которую встраиваются заэкранные громкоговорители. Единственное, что можно пожелать изготовителям – не увеличивать массивность металлоконструкции рамы, поскольку её основное назначение – нести на себе полотно и одежду экрана. Иногда – и громкоговорители, но последние часто устанавливаются на самостоятельные подставки. При установке экранов в мультиплексах необходимо считаться с требованиями повышенной звукоизоляции примыкающих друг к другу залов, в связи с чем при монтаже металлоконструкций крепление их к полу или стенам зала необходимо производить с использованием демпфирующих узлов.

Практически все экраны в отечественных кинотеатрах раньше имели предэкранный занавес – он предохранял полотно экрана от загрязнения и порчи и выполнял чисто эстетическую функцию, являясь архитектурным элементом интерьера зала. Сейчас занавес устанавливается не всегда – это вызвано экономическими соображениями, а также тем, что при распахнутом занавесе сокращается пространство, которое часто могло бы быть занято экранным изображением. Как правило, предэкранные занавесы всегда есть в премьерных залах. Возможное же увеличение экрана по горизонтали достигается тем, что в собранном виде этот занавес располагается вдоль боковой стенки зала за счёт искривле-

ния дороги занавеса от поверхности экрана к перпендикулярной стене портала или зала.

Сейчас 35-мм фильмокопии могут иметь четыре формата изображения с соотношением сторон 1,37; 1,66; 1,85 и 2,35. Такое изменение форматов обеспечивается механизмами кашетирования экрана. Оптимальным является способ кашетирования, при котором для всех форматов изображения неизменна высота изображения, равная высоте видимой части полотна киноэкрана, при этом его ширина ограничивается симметричным перемещением боковых кашет до границ изображения фильма. В некоторых старых кинотеатрах боковое кашетирование изображения осуществлялось предэкранном занавесом, открывавшимся до нужного формата, но такой подход неприемлем при многоканальном воспроизведении фонограммы, поскольку занавес перекрывает боковые заэкранные громкоговорители и искажает акустические характеристики соответствующих каналов.

Сейчас в некоторых залах киноэкраны не оснащены кашетами и занавесом. С заэкранными громкоговорителями там всё в порядке. Однако проецируемое изображение либо имеет форму трапеции, либо на границах этого изображения чётко просматриваются дефекты некачественной припиловки кадровых рамок. Эти недостатки при наличии кашетирования перекрываются вертикальными кашетами. Сохранение характеристики звуковоспроизведения достигается применением звукопрозрачной ткани при пошиве обрамления и «одежды» кашет. В этом случае кашета представляет собой вертикальную металлическую конструкцию, обтянутую звукопрозрачным материалом. При перемещении она тянет за собой шлейф, выполненный в виде занавеса из той же ткани, которая и перекрывает неиспользуемую часть экрана.

Что касается вертикального кашетирования, осуществляемого горизонтальными кашетами, то применительно к упомянутым форматам изображения его целесообразно использовать в не-

больших залах, в которых можно увеличивать размер экрана только по вертикали. На практике у нас такое кашетирование применяется в залах шириной не более семи метров.

Такой механизм в конструкциях экрана используется значительно реже, чем механизмы горизонтального кашетирования – это отчасти вызвано тем, что только одно кинопредприятие Москвы изготавливает подобные механизмы. Подобное кашетирование довольно широко применяется в зарубежных кинозалах, потому что при смене форматов изображения не возникает проблем с перекрыванием крайних заэкранных громкоговорителей.

Значительно сложнее современным инсталляторам произвести согласование изображений, проецируемых разными проекторами при переходе с одного поста на другой. Незаметность перехода достигается в процессе монтажа и наладки кинопроекторов. Сейчас отсутствие такого согласования можно проигнорировать в связи с применением бесперемоточных устройств, позволяющих демонстрировать весь фильм с одного проектора (без переходов). Однако для оперативного демонстрации фильма без предварительного склеивания его в общий ролик выполнение условия вписывания изображений по-прежнему необходимо.

Следует отметить, что при изготовлении и монтаже радиусных экранов задачи инсталляторов значительно усложняются, поскольку при правильном исполнении всех механизмов траектории перемещения кашет и предэкранного занавеса должны быть параллельны цилиндрической поверхности экрана, а это, в свою очередь, усложняет механизмы экрана.

Изложенные соображения относятся лишь к небольшому кругу вопросов, которые должны быть грамотно решены при кинотехнологическом монтаже, на самом деле таких вопросов значительно больше – здесь не затронуты все технологии кинопроекции, звуковоспроизведения, сопутствующие кинотехнологическому комплексу системы.

В заключение хотелось бы отметить, что быстро развивающаяся сеть кинозрелищных предприятий, естественно, привлекает специалистов и организации, которые недавно пришли на рынок киноуслуг и ещё не наработали соответствующие профессиональные навыки изготовления и монтажа кинотехнологического обо-

рудования. Возникающие в этой ситуации недоработки, не всегда осознаваемые зрителями, очевидны для киноспециалистов, поэтому предпринимателям при создании новых кинозрелищных предприятий можно посоветовать быть более внимательными при выборе исполнителей кинотехнологических работ.

## МИР ВОКРУГ НАС

**Филиал британской звукозаписывающей компании EMI - EMI Music Publishing** подал многомиллионный иск против AOL Time Warner по обвинению в незаконном использовании шлягеров из старых кинофильмов, таких как «Волшебник страны Оз» или «Пение под дождем». В частности, EMI требует возмещения ущерба за несанкционированное использование песен из каталогов, прежде принадлежавших United Artists и MGM/UA Entertainment, но выкупленных британской звукозаписывающей компанией в 80-е годы прошлого века. В исковом заявлении EMI настаивает на том, что на момент приобретения MGM/UA обладала лицензией на ограниченное использование некоторых песен без оплаты авторских прав. Однако сегодня, когда каталоги MGM являются частью империи AOL Time Warner, британская компания считает незаконным использование этих песен на телевидении, в кино или в Интернете без разрешения EMI. Например, AOL Time Warner может использовать песню «We're off to see the wizard» для рекламы кинофильма «Волшебник страны Оз». Однако она нарушает закон о защите авторских прав на музыкальную продукцию, когда использует данный хит для продвижения на рынке других продуктов AOL, CNN или кинокомпании AOL Time Warner, не оплатив перед этим авторские права EMI.

«Несанкционированное использование обвиняемыми этих великих песен в своих целях не оставило нам другой возможности защитить свои права и права наших композиторов, кроме подачи иска», — подчеркнул представитель EMI Music Publishing.

AOL Time Warner и MGM отказались комментировать поданный EMI иск. United Artists и MGM/UA Entertainment продали свои каталоги CBS в 1982 г., однако сохранили лицензию на ограниченное использование некоторых музыкальных композиций без оплаты авторских прав. В середине 80-х годов CBS перепродала каталоги музыкальной компании SBK Entertainment World, которую в 1989 г. приобрел EMI.

Со своей стороны, Turner Broadcasting System приобрела в 1986 г. компанию MGM Entertainment, являвшуюся обладательницей каталога пленок длиной более 3,3 тыс. метров. В 1996 г. Time Warner объединилась с Turner Broadcasting System, и ее фильмотека перешла во владение Time Warner, которая в 2000 г. объединилась с AOL.

**Ветераны Голливуда**, обиженные тем, что киностудии списали их таланты в архив и отдают предпочтение более молодым и задорным, подают на руководство студий и телекомпаний в суд. 175 сценаристов возбудили коллективный иск, обвиняя руководителей шоу-бизнеса в дискриминации по возрасту. В эти же дни группа актеров, продюсеров и политиков начала кампанию с целью заставить студии давать актерам старше 40 лет больше ролей, и не только эпизодических. В случае успеха они могут получить компенсацию в размере до \$200 млн, исходя из того, что, по некоторым оценкам, «зрелые» писатели теряли из-



за дискриминации по \$25 млн в год, начиная с 1997 года. Адвокат, представляющий сценаристов, считает, что у них хорошие шансы на победу и, по его словам, у него есть свидетельства того, что студии заносят ветеранов в «список седоволосых». Агенты, представляющие интересы сценаристов, часто советуют своим клиентам не упоминать в их послужных списках названия старых телесериалов и шоу, по которым можно было бы высчитать возраст. Впрочем, как указывает The Guardian, не все в Голливуде считают, что претензии ветеранов обоснованы: они ведь когда-то были молодыми и, наверно, тоже требовали дать дорогу молодым, отправив стариков на заслуженный отдых.

**Учёным удалось поставить новый рекорд по скорости** Интернет-соединения: данные объёмом 6,7 гигабайта были переданы на расстояние в 10978 км (из города Саннивейл в США в столицу Голландии Амстердам) менее чем за одну минуту – 963 мегабита в секунду. Это в 3,5 тыс. раз быстрее типового широкополосного соединения.

Объём 6,7 гигабайт соответствует приблизительно двум видеофильмам DVD-качества. Данные были переданы через специализированную научную сеть под названием Internet2, которую поддерживают совместными усилиями более 200 университетов по всему миру. Целью всего проекта заявлено создание «Интернета будущего», соответственно пока его участники занимаются испытанием новых технологий скоростной связи.

**На днях компания Microsoft** объявила о выпуске ПО для Windows XP с новыми инструментами управления фото-музыкой-видео. Технология, называемая Microsoft Plus Digital Media Edition for Windows XP, обеспечивает владельцев стандартных ПК дополнительными средствами редактирования и воспроизведения медиа файлов, имеющихся в более дорогих системах Microsoft Media Center PC.

Впервые новый пакет можно заказать или загрузить в нескольких онлайн-магазинах за

\$19,95 (включая скидку \$5). Одновременно выйдут финальные версии пакета видеоредактирования Windows Movie Maker 2 и технологии Media Player 9 Series, предназначенной для доставки и воспроизведения цифровых медиафайлов. Активно расширяющийся спектр развлекательных технологий Microsoft укрепляет позиции компании в гостиницах, где пользователи смогут наслаждаться музыкой, кино и фотоальбомами, хотя конечная цель остается прежней: продавать больше ПК и программного обеспечения к ним.

В конце октября Microsoft и Hewlett-Packard представили Media Center PC – производимые HP компьютеры с операционной системой Windows XP Media Center Edition. Этот гибрид обладает вторым интерфейсом для доступа к цифровым медиафайлам, включая цифровой видеомаягнитофон для записи ТВ-программ на жесткий диск компьютера и стоит примерно на \$500 дороже среднего ПК. В функции нового ПО входят специальные инструменты для редактирования фотоизображений и средства изготовления CD: программа Plus Photo Story использует технологию Microsoft Windows Media 9 Series для компрессии фотографий, которые можно отправлять по почте, сопровождая их голосовыми комментариями и песнями, а программа Plus Party позволяет устраивать «вечера цифровой музыки». Это защищаемая паролем среда, в которой можно составлять музыкальные коллекции, добавлять визуальные эффекты или создавать интерактивную гостевую книгу. В составе ПО есть аналоговый конвертор, преобразующий в цифровые файлы записи с кассет или из аудиоальбомов. MP3-совместимый плагин из Windows Media Player 9 Series позволяет переводить файлы MP3 и WAV в формат Windows Media Audio (WMA) и наоборот. Технология позволяет получать новости и медиановинки на карманные ПК с операционной системой Pocket PC 2002 и включает функцию Plus Sync and Go, пересылающую в микрокомпьютер ежедневный контент от таких партнеров Microsoft, как GolfSpan.com, MarketWatch.com, MSNBC.com и Warner Music Group.

(По материалам Washington ProFile, YTP0.ru).

# ТЕХНИКА, СТАВШАЯ ИСКУССТВОМ...



Кинотеатры "под ключ" • Проектирование • Поставка • Инсталляция



Кинотеатральные  
акустические системы JBL



Кинопроцессоры  
DOLBY LABORATORIES



Кинопроцессоры DTS



Усилители  
мощности CROWN



Высококачественная  
кинооптика  
Schneider Optische



Кинопроекционные  
аппараты  
CINEMECCANICA



Экраны  
HARKNESS HALL LIMITED

Все оборудование сертифицировано по ГОСТ-Р

121165, Россия, Москва, Кутузовский проспект, 30/32, под. 12 б

тел: +7 095 234 0006, факс: +7 095 249 8034, e-mail: office@ms-max.ru, http://www.ms-max.ru