

1964



# КИНОМЕХАНИК • 8



## ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

- С СОВЕЩАНИЯ В СВЕРДЛОВСКЕ
- ШКАЛА ДЕЦИБЕЛОВ
- НА ЭКРАНЫ ВЫХОДИТ «ГАМЛЕТ»



# ГАМЛЕТ



1964

АВГУСТ



# Кинемеханик • 8

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
 МАССОВО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
 ЖУРНАЛ  
 ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА  
 СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
 ПО КИНЕМАТОГРАФИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

- 2 К. Козуб. В Молдавии готовятся к юбилею  
 6 Они собрались на Урале
- ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ**
- 9 Н. Власов. Чтобы фильмы смотрел каждый  
 11 А. Бухвалов, Э. Хабиров. Идущие впереди  
 13 В. Стороженко. Хозяйка книги без страниц  
 14 И. Ковалев. Достижения и просчеты  
 15 В. Садовников. Если работать дружно  
 16 С. Петрова. Спутник киноработника  
 18 Д. Волошин. Киноконцертный зал «Украина»
- В ПОМОЩЬ ДВУХДНЕВНЫМ РАЙОННЫМ СЕМИНАРАМ**
- 20 Организация кольцевого снабжения киноустановок фильмами  
 20 Магнитные головки для воспроизведения звука и их эксплуатация
- КИНОТЕХНИКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ**
- 25 С. Карипиди. Шкала децибелов  
 29 С. Радомысельская. Динамический рекламный фотостенд  
 30 А. Кардаш. Звуковой рекламный стенд  
 31 В. Коровки. Районный киноремонтный и фильмопроверочный пункт  
 32 В. Баушев. Полуавтомат для аппаратуры типа К  
 \* \* \*
- 34 Выполнение плана июня 1964 г. киносетью союзных республик
- ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ**
- 35 В. Мунькин. Элементы систем автоматизации  
 \* \* \*
- 39 М. Максименко. В помощь рационализаторам и изобретателям
- НОВЫЕ КНИГИ**
- 41 Э. Красовский. Для сельских кинемехаников
- ЗА РУБЕЖОМ**
- 42 Г. Ирский. По страницам зарубежных журналов
- НА ЗАВОДАХ, В КБ И ЛАБОРАТОРИЯХ**
- 45 А. Камелев. О передвижных электростанциях для киносети
- ЧИТАТЕЛИ ПРЕДЛАГАЮТ**
- 45 С. Либин. Капроновый шнур в темнителе ТС-6
- РАССКАЖИ ЗРИТЕЛЯМ**
- 46 «Гамлет» \* «Донская повесть» \* «Легкая жизнь» \* «Добро пожаловать!»
- Приложение. Кинокалендарь \* Сентябрьский экран \* «Новости сельского хозяйства» № 7 за 1964 г. \* Примерный список фильмов, рекомендуемых для показа на киноустановках при проведении массово-политических мероприятий по пропаганде решений июньского Пленума ЦК КПСС
- На 1-й стр. обложки: кинотеатр «Украина»  
 На 4-й стр. обложки: основные данные электродвигателей панорамных кинопроекторов КПП-1, КПП-2, КПП-3



# В МОЛДАВИИ

## ГОТОВЯТСЯ

## К ЮБИЛЕЮ



Выступает бригадир из Рышканского района  
В. Гангал

**В** мае этого года в Молдавии проходил I республиканский слет киномехаников-бригадиров. Он собрался в знаменательные дни подготовки к празднованию 40-летия образования Молдавской ССР и создания Коммунистической партии Молдавии.

Великие преобразования произошли в Молдавии за 40 лет. Из некогда отсталой окраины царской России Молдавия превратилась в цветущую социалистическую республику с высоко развитой промышленностью и сельским хозяйством, передовой наукой и культурой.

Важное место в политической и культурной жизни молдавского народа заняло кино. Только за последние 10 лет киносеть выросла более чем вдвое и сейчас насчитывает около 1850 киноустановок. Фильмы ежедневно смотрят свыше 100 тыс. человек.

Готовясь к юбилею своей республики, работники киносети и кинопроката стремятся еще выше поднять уровень кинообслуживания населения, лучше использовать кино в коммунистическом воспитании трудящихся.

План первого полугодия по кинообслуживанию зрителей в республике выполнен на 107,1% и по валовому сбору на 98,8%. За первое полугодие обслужено на 2598,6 тыс. зрителей и собрано на 397,6

тыс. руб. больше, чем за тот же период прошлого года. И все же эта цифра нас не удовлетворяет. С кинообслуживанием населения в республике, особенно в сельской местности, дела еще обстоят далеко не благополучно. Если в среднем по стране каждый сельский житель ходит в кино 14,4 раза в год, то у нас в республике — лишь 7,3 раза.

Одна из причин отставания — отсутствие помещений для кинопоказа. Из-за этого в 400 селах Молдавии в зимнее время жители вообще лишены возможности смотреть фильмы. Но там, где помещения есть, они используются далеко не в полную меру. Например, в 1963 г. на стационарных киноустановках Котовского района зрительные залы были загружены на 49%, во Флорештском — на 45%, в Леовском и Фалештском — на 31%, в Ново-Аненском районе — на 22%. Это говорит о существенных недостатках в организации работы киносети.

Происшедшая недавно рестройка органов киносети позволила за короткий срок внедрить в практику ряд новых, прогрессивных форм и методов кинообслуживания. В сельской киносети, например, широкое распространение получил бригадный метод работы. Создано 180 бригад киномехаников. Среди бригадиров 25 членов и кандидатов в члены партии, 50 комсомольцев.

Первыми в Молдавии перешли на бригадный метод работы киномеханики Каушанского района (директор районной киносети И. Орлик). Бригады возглавили лучшие киномеханики, такие, как А. Дамаскин, Н. Цуркан, А. Переверзев, работающие в киносети по 15 и более лет.

Коллектив бригады А. Дамаскина, обсудив итоги работы за 1963 г., принял решение в этом году добиться по бригаде 16 посещений кино каждым жителем и выполнить годовой план ко Дню Советской Конституции. Уже ко дню рождения В. И. Ленина, на 68 дней раньше срока, бригада выполнила план первого полугодия. Посещаемость кино каждым жителем составила 8,1 раза. Заново подсчитав свои резервы, бригада А. Дамаскина решила выполнить годовой план по всем показателям уже не к 5 декабря, а к 12 октября. Таков их подарок к 40-летию республики.

Бригадир А. Дамаскин — секретарь комсомольской организации колхоза «Бирунца». Опираясь на помощь коммунистов колхоза, он проводит большую работу по пропаганде кинофильмов среди жителей села. По примеру бригадира киномеханики тесно связаны с партийными, комсомольскими и другими общественными организациями сел. Комсомольцы и молодежь помогли оборудовать во



**Бригадир из Каушанского района А. Дамаскин — лучший в республике**

всех населенных пунктах, обслуживаемых бригадой, постоянные рекламные стенды. В каждом селе теперь не менее 15—20 киноорганизаторов, которые проводят большую работу по привлечению зрителей на сеансы: распространяют рекламу и билеты, рассказывают зрителям о содержании фильмов, принимают участие в зрительских конференциях.

Только в I квартале киномеханики бригады Дамаскина провели девять зрительских конференций, из них три — сам бригадир. Хорошо, например, прошли конференции по фильмам «Знакомьтесь, Балуев», «Два бойца». Несмотря на то, что вторая картина далеко не новая, ее посмотрело 53% населения села.

А. Дамаскин много работает со зрителями. Перед каждым сеансом он рассказывает не только о текущем фильме, но и о тех картинах, которые будут демонстрироваться на киноустановке в ближайшие дни. Такую же работу проводит каждый член его бригады. А. Дамаскин часто бывает на киноустановках своей бригады. В любую непогоду А. Дамаскин всегда придет на выручку товарищу. В его бригаде не было ни одного случая срыва сеанса по техническим причинам или по вине киномехаников.

Хорошо организована работа в бригаде Н. Цуркана. Семь киноустановок этой бригады обслуживают девять населенных пунктов. Подобно Дамаскину, с которым он соревнуется, Н. Цуркан не реже двух-трех раз в месяц бывает на киноустановках своей бригады, наладил связь с общественностью, партийными организациями, регулярно показывает сельскохозяйственные фильмы по заявкам колхозов с учетом задач, стоящих перед ними.

Если в первом полугодии прошлого года в Каушанском районе было обслужено 215 654 зрителя, то за тот же период этого года фильмы посмотрело на 238 тыс. человек больше. 21 мая ки-

носетей района выполнит полугодовой план по всем показателям.

Пример каушанцев был подхвачен всеми киноработниками республики, и результаты не замедлили сказаться.

Бригады Единецкой дирекции (директор Ф. Кравченко) начали свою работу с того, что увеличили интенсивность работы киноустановок. Бригадир коммунист М. Барбуца пришел к выводу, что в крупных селах можно работать не 12, а 18 и даже 20 дней в месяц. По просьбе бригады дирекция районной киносети довела режим работы киноустановок в этих селах до 18 дней. И вот, если раньше по этим селам план валового сбора составлял 350 руб., то сейчас — 650 руб. И киномеханики с ним успешно справляются. Причина успеха? Все та же — понимание задач, стоящих перед нами, ответственность за порученное дело, тесная связь с общественностью, опора на партийные организации колхозов.

В Единецком районе до сих пор действуют различные религиозные секты. Поэтому идеологическая работа средствами кино приобретает особое значение. Это хорошо поняли киномеханики района. Совместно с секретарями партийных организаций колхозов они составили графики показа антирелигиозных фильмов, привлекли к чтению атеистических лекций и проведению бесед общественность. Бригадир М. Барбуца, например, за короткий срок показал на своей киноустановке фильмы «Армагеддон», «Грешница», «Тучи над Борском», «Чудотворная» и ряд атеистических документальных и научно-популярных кинокартин.

В начале года совместно с обществом «Знание» в республике был проведен месячник атеистических фильмов. За это время были показаны 9 художественных картин и 26 программ научно-популярных атеистических фильмов (проведено 1278 сеансов и обслужено около 200 тыс. человек).



**И. Щерозуб (Лазовский район) рассказал участникам совещания об опыте своей бригады**

Большой любовью и уважением пользуется среди киномехаников Лазовского района бригадир И. Щерозуб. В 1963 г. он добился на своей киноустановке 38 посещений на душу населения, а в I квартале этого года уже 11,7. А ведь еще в 1957 г. у него было всего 11 посещений в год. Как он достиг таких хороших результатов? И. Щерозуб одним из первых в республике решил: нужно, чтобы каждый житель с. Александрены, где находится киноустановка, стал активным посетителем кино. Составив карту села, И. Щерозуб отметил на ней те дома, жители которых не посещали кино. После этого закрепил киноорганизаторов за десятидворками, и они стали проводить индивидуальную работу с каждым колхозником. Сейчас в селе почти не осталось семьи, члены которой не ходили бы в кино.

Свой опыт И. Щерозуб сделал достоянием всей бригады. В этом году бригада взяла обязательство довести среднюю посещаемость кино населением до 21 раза в год. Итоги первого полугодия показали, что у бригады есть возможность значительно перевыполнить свое обязательство.

И. Щерозубу нелегко было добиться столь бурного роста посещаемости при быстрых темпах развития телевидения. Понадобилась большая организаторская работа, разнообразная реклама, чтобы зритель, где бы он ни находился, знал, какой фильм сегодня вечером демонстрируется в клубе. Более 70% фильмов рекламируется по местному радио. В селе четыре больших рекламных стенда и немалое количество мест, где постоянно расклеиваются безмянки и типографская реклама. На видных местах вывешены репертуарные планы киноустановок.

Благодаря такому интенсивному рекламированию, например, фильм «Живые и мертвые» в с. Александрены посмотрело более 50% населения.

В жизни передовых бригад большое место зани-

мает учеба. Бригадир и киномеханики отдают повышению своей деловой квалификации и расширению кругозора большую часть свободного времени. Во Львовском кинотехникуме учится бригадир из Котловской дирекции районной киносети В. Резун, в Ленинградском — бригадир из Резинской дирекции Э. Кудак и другие. Бригадир киномехаников Рышканской дирекции В. Гангала в свободное время часто можно застать за решением сложных задач по высшей математике — он заочник Ленинградского института киноинженеров. В. Гангал заботится и о том, чтобы повышал свою квалификацию каждый член его бригады. Он регулярно бывает на киноустановках, интересуется жизнью и бытом киномехаников. Вместе они решают все наиболее сложные вопросы. Кроме обычных форм рекламы (афиш, безмянок, радио) В. Гангал через сельских почтальонов распространяет приглашения билеты на наиболее выдающиеся советские фильмы, и зрители охотно посещают киносеансы.

Следует отметить, что в последнее время сельские киномеханики республики стали уделять больше внимания пропаганде и рекламированию фильмов.

Передовые киноработники поняли, что без этого нельзя добиться высокой посещаемости.

Интересная работа по рекламированию фильмов проводится в бригадах Н. Горскина (Дубоссарская дирекция) и Д. Берекеля (Каларашская дирекция). В с. Циберика, где работает коммунист Д. Берекель, установлено 10 стендов размером 1,5×2 м. На таком стенде можно рекламировать фильм текущего репертуара и давать анонс на будущие картины, можно рядом вывешивать афиши на взрослые, детские сеансы и сельхозфильмы. Члены бригады работают в тесном контакте, между ними распределены обязанности с учетом наклонностей и способностей каждого киномеханика. Так, бригадир отвечает за проведение зри-

тельских конференций и работу кинолектория, киномеханик Г. Харя, обладающий художественным дарованием, готовит красочную рекламу для всех киноустановок бригады.

Бригадир киномехаников Балештской дирекции районной киносети А. Гоцаенко также обеспечивает свою бригаду рекламой «централизованным порядком».

Одна из наших основных задач — активная пропаганда сельскохозяйственных знаний средствами кино. В марте — апреле этого года в республике проводился фестиваль сельскохозяйственных фильмов. При всех колхозно-совхозных управлениях были созданы бюро по пропаганде сельхозфильмов. Фестиваль показал, что там, где районные дирекции киносети и бригады взяли за его организацию с душой, с огоньком, где показ фильмов сопровождался лекциями и беседами специалистов сельского хозяйства, результаты получились хорошие. Так, фильм «Применение гидробуров в виноградарстве» научил, как провести в Резинском районе посадку винограда с помощью гидробуров в колхозах «Маяк», «Патрия», «Ленинское знамя», «Коммунист», имени Карла Маркса и других.

Но так организована пропаганда сельскохозяйственных знаний средствами кино не везде. Во многих колхозах и совхозах Вулканештского района киномеханики в период фестиваля по существу прекратили показ сельхозфильмов на фермах, в бригадах и полевых станах. Из-за отсутствия контроля за их работой график показа сельхозфильмов нарушался, на киноустановках самовольно вносились изменения в репертуар.

Говоря о деятельности киносети республики в первом полугодии, нельзя умолчать о том, что некоторые районные дирекции киносети, отдельные кинотеатры и киноустановки работают все еще плохо. Причины отставания — в ослаблении работы со зрителями, в самоуспокоенности отдельных руководителей, в привычке работать по старинке. Ру-

ководители некоторых дирекций отнеслись к созданию бригад формально, не задумались о сущности перестройки органов киносети.

Создание киодирекций и бригад киномехаников — это не смена вывесок, а коренное изменение содержания, стиля и методов работы. Там, где этого не поняли, не наладят работу.

Но успешная работа бригад зависит и от решения некоторых вопросов Госкомитетом Совета Министров СССР по кинематографии. Например, бригадиров необходимо заинтересовать материально, допустим, премиями за перевыполнение плана всей бригадой (кроме премии, получаемой бригадиром за работу его киноустановки). Не утверждено положение о бригаде киномехаников и т. д.

Все еще нет резкого улучшения и деятельности кинопрокатных организаций республики. Перестройка органов управления киносетью осуществлена. Дирекции районной киносети нашли наиболее прогрессивные формы руководства киномеханиками — бригадный метод, советы бригадиров и т. д. А кинопрокатные организации, к сожалению, медленно перестраивают свою работу.

Существовавшая до сих пор система формирования репертуара не соответствует современным требованиям продвижения фильмов. Значительные произведения советского киноискусства и слабые фильмы нередко расписываются на один и тот же срок, без учета количества жителей, проживающих в том или ином населенном пункте. В некоторых отделениях кинопроката отсутствует творческий подход к фильмопродвижению. Репертуар многих киноустановок складывается стихийно.

Изучив деятельность кинопрокатных организаций

республики, мы решили изменить порядок формирования репертуара киноустановок. Теперь все организации киносети за 20 дней до начала очередного месяца дают согласованные с местными организациями заявки на кинофильмы. Работники фильмопродвижения на основании этих заявок имеют возможность формировать репертуар идейно направленный, с учетом выполнения государственных планов.

\* \* \*

Какие задачи стоят сейчас перед работниками киносети республики? Какие резервы нужно использовать для улучшения кинообслуживания населения?

Основная задача каждой бригады, каждого киномеханика, районной дирекции киносети и кинопрокатных организаций — неуклонное выполнение решений июньского Пленума ЦК КПСС.

Состоявшаяся в начале мая сессия Верховного Совета республики также рассмотрела вопрос об идейно-воспитательной работе среди населения. Сессия обязала Государственный комитет Совета Министров Молдавской ССР по кинематографии обеспечить в каждом населенном пункте регулярное кинообслуживание населения, улучшить планирование репертуара, качество демонстрации кинокартин, обратить особое внимание на кинообслуживание детей, использование в идеологической работе и пропаганде передового опыта документальных и научно-популярных фильмов.

Сейчас принимаются меры, чтобы сделать киноэкран трибуной всенародного опыта, активным пропагандистом решений Пленумов ЦК КПСС, действенным помощником партии в воспитании строителей коммунизма, чтобы в этом году на платных сеансах в государственной киносети респуб-

лики побывало не менее 35 млн. зрителей. Этому в значительной степени будет способствовать и прошедший недавно слет бригадиров-киномехаников республики.

Собравшись на этот слет, бригадиры сельской киносети обменялись интересным опытом организации кинообслуживания населения, предъявили справедливые претензии мастерам кино, руководящим органам киносети и кинопроката, снабженческим организациям.

В принятом обращении ко всем работникам киносети и кинопроката Молдавии они поклялись быть и впредь верными помощниками партии в проведении идеологической работы средствами кино, досрочно завершить годовой план кинообслуживания населения.

В связи с 40-летием Молдавской ССР и Коммунистической партии Молдавии в кинотеатрах и на киноустановках республики будут проходить фестивали и тематические показы лучших советских фильмов, в том числе и произведений, созданных на киностудии «Молдова-филм». В их проведении самое активное участие примут киномеханики сельских киноустановок, советы бригадиров, районные дирекции киносети, городские кинотеатры.

Почетен и ответствен труд работников киносети. Нам доверен крупный участок идеологической работы. И мы должны добиться, чтобы подавляющее большинство населения регулярно посещало кино, а это — залог успешного выполнения плана. Надо в полную силу использовать советское киноискусство в коммунистическом воспитании трудящихся.

**К. КОЗУБ,**  
председатель Госкомитета  
Совета Министров Молдавской ССР по кинематографии



# Они собрались на Урале

Впервые работники киносети и кинопроката Российской Федерации собрались на республиканское совещание не в Москве. Местом их встречи стал Свердловск — крупнейший промышленный и культурный центр Урала.

Широкий состав участников совещания и значимость обсуждаемого вопроса (речь шла о ходе выполнения решения руководящих органов РСФСР об улучшении кинообслуживания населения в республике) предвещали интересный деловой разговор.

Совещание открыл заместитель председателя Совета Министров РСФСР **В. Кочемасов**.

С основным докладом выступил председатель Государственного комитета Совета Министров РСФСР по кинематографии **А. Филиппов**. Он отметил, что для резкого улучшения кинообслуживания населения и успешного выполнения плана в республике есть все возможности. На экраны ежегодно поступает свыше 200 новых художественных и около 500 документальных и научно-популярных фильмов. РСФСР располагает широко развитой кино-

сетью (почти 83 тыс. киноустановок, в том числе 12 тыс. в городе и около 71 тыс. на селе) и замечательными кадрами.

**А. Филиппов** привел примеры интересной, содержательной работы с фильмами ряда кинотеатров, киноустановок и районных дирекций сельской киносети. Но, как и следовало ожидать, главное внимание председатель комитета сосредоточил на серьезных недостатках в организации кинообслуживания населения Российской Федерации и путях их устранения. Особой критике была подвергнута порочная практика планирования репертуара и выпуска новых фильмов на экраны, еще бытующая в ряде областей, краев, автономных республик. Ну, зачем, спрашивается, нужно было в кинотеатре «Центральный» г. Калуги фильм «Живые и мертвые» выпускать одновременно с новой картиной «У твоего порога»? Почему в Воронеже без какой-либо серьезной подготовки выпустили фильм «Все остается лю-

дем» и тем самым обрекли его на преждевременное снятие с экрана. Чем объяснить плохую организацию показа лучших фильмов выпуска прошлых лет многими конторами и отделениями кинопроката? Когда, наконец, некоторые горе-руководители городской киносети откажутся от росписи фильмов вне зависимости от их идейно-художественных достоинств на одинаковое количество дней?

Видимо, отметил докладчик, все это происходит от того, что некоторые работники кинофикации и кинопроката еще не отказались от порочных методов выпуска фильмов, не борются за продление сроков жизни новых кинокартин на экране, не анализируют интенсивность их использования.

Вести правильную репертуарную политику — значит уметь выделить лучшие кинокартины из репертуара месяца, организовать на них хорошую рекламу и привлечь максимальное число зрителей.

Много еще недостатков и



в организации показа хроникально-документальных и научно-популярных фильмов. Их роль в активной пропаганде наших идей, научных знаний и передового опыта с особой силой была подчеркнута на июньском и февральском Пленумах ЦК КПСС. Между тем в Иркутской области, Чувашской АССР и в ряде других областей, краев и автономных республик сельскохозяйственные кинокартины, например, лежат на складах и в прокат не поступают. Не во всех областных, краевых и республиканских центрах открыты специализированные кинотеатры хроникально-документальных и научно-популярных фильмов.

— Нам предстоит провести большую работу по обслуживанию детей,— сказал далее докладчик.— Широкое распространение в последнее время получили пионерские кинотеатры. В РСФСР их сейчас свыше

2,5 тысяч. Однако сеть специализированных детских и пионерских кинотеатров, организация кинообслуживания детей в обычных кинотеатрах и на сельских киноустановках не могут нас удовлетворить. На детских сеансах, несмотря на запрещение, нередко показывают фильмы, разрешенные только для взрослых.

Улучшение кинообслуживания населения тесно связано с развитием киносети. За последние 5 лет в республике открыто 9 тыс. кинотеатров и киноустановок на 376 тыс. мест. И все же во многих городах и крупных населенных пунктах Владимирской, Кемеровской, Смоленской и ряда других областей мест для кинопоказа не хватает.

Органы киносети должны больше использовать для платного показа фильмов открытые площадки, стадионы, кинофицированные помещения учреждений и учебных заведений. Сейчас

в РСФСР насчитываются 802 таких зала на 94 тыс. мест. Но возможности в этом направлении не исчерпаны.

Большое внимание докладчик уделил повышению качества кинопоказа, техническому оснащению киносети. В ряде мест новая киноаппаратура, выделяемая на замену отслужившей свой срок, используется для сверхпланового ввода киноустановок. Повышение технического качества кинопоказа еще не стало главной целью некоторых инженерно-технических работников киносети и кинемехаников.

Киносеть — сложное хозяйство, вести которое надо умело, расчетливо, прибыльно. В деятельности же многих органов киносети можно наблюдать как раз обратную картину. Только в 1963 г. 39 областных, краевых и республиканских управлений кинофикации работали убыточно. Нам



В перерыве между заседаниями

нужно поднимать рентабельность работы органов киносети и кинопроката, повышать посещаемость кино, добиваться, чтобы на каждое место в кинотеатре приходилось как можно больше зрителей, сокращать эксплуатационные расходы на 1 руб. валового сбора. Нельзя дальше мириться с простоями в киносети, нарушением сроков ремонта старых и ввода в эксплуатацию новых кинотеатров.

Устранение всех этих и других недостатков в кинообслуживании населения во многом зависит, как отметил докладчик, от уровня организаторской работы. Сейчас повсеместно созданы новые органы руководства киносетью. Однако в ряде мест они работают старыми методами.

Заканчивая свой доклад, А. Филиппов призвал участников совещания больше опираться в своей работе на местные партийные и советские органы, поднимать ответственность работников кинофикации и кинопроката за состояние кинообслуживания трудящихся республики.

С интересом участники совещания прослушали тематические сообщения ряда начальников областных и краевых управлений кинофикации.

**Е. Левченко** (Краснодарский край) поделился опытом пропаганды решений декабрьского и февральского Пленумов ЦК КПСС средствами кино. Он сообщил, что в крае действуют свыше 400 кинолекториев, которые провели 60 тыс. сеансов сельхозфильмов и обслужили около 4 млн. тружеников полей. От демонстрации хроникально - документальных и научно-популярных фильмов, проведения целевых сеансов получено дополнительно около 400 тыс. руб. Вместе с тем Е. Левченко предъявил претензии к киностудиям, выпускающим мало фильмов нужной тематики, отметил, что многие картины носят описательный характер, не раскрывают существа передовых методов работы.

**Е. Благосклонов** (Горьковская обл.) рассказал о

методах пропаганды советских фильмов и привлечения в кино зрителей. За 5 месяцев этого года, сказал он, фильмы в Горьковской области просмотрело на 564 тыс. человек больше, чем за соответствующий период прошлого года. К кинообслуживанию привлечено около 3 тыс. киноорганизаторов - общественников. Проводятся кинофестивали, дни кино, зрительские конференции. Все это помогает привлекать на фильмы новых зрителей. Большое внимание горьковчане уделяют предварительной продаже билетов по коллективным заявкам, в кредит. Е. Благосклонов привел такой пример: в кинотеатре «Спутник» г. Горького фильм «Живые и мертвые» демонстрировался в течение 11 дней. За это время была продана 31 тыс. билетов, в том числе 15 тыс. через общественных кассиров.

**Т. Ломасова** (г. Москва) посвятила свое выступление кинообслуживанию детей. За 5 месяцев этого года в кино побывало 2319 тыс. юных москвичей. По сравнению с соответствующим периодом прошлого года количество детских сеансов увеличилось с 13 до 21 тыс. Широкое распространение получила система абонементов на посещение детских киносеансов. Растет сеть школьных кинотеатров, их в Москве уже около 100.

**Т. Ломасова** предложила восстановить в штатах детских кинотеатров единицу педагога, несколько снизить с детских кинотеатров налог с кино и прокатную плату, выпускать для школьной киносети более совершенные стационарные аппараты, в типовых проектах школ предусмотреть киноаппаратные.

**Н. Паничкин** (Волгоградская обл.) поделился опытом использования кино в эстетическом воспитании сельского населения.

**В. Александров** (Ленинградская обл.), рассказав о работе сельских кинофикаторов, поднял вопрос о необходимости улучшения снабжения киноремонтных пунктов, о выделении штатной единицы ме-

тодиста для кинотеатра, являющегося методическим центром киносети области (а такие кинотеатры, по его мнению, должны быть в каждой области, крае), о строительстве широкоэкранных кинотеатров на селе.

Роли техсоветов в повышении качества кинопоказа и профессиональной квалификации киномехаников, необходимости улучшения снабжения киносети запасными деталями и материалами посвятил свое выступление главный инженер Челябинского областного Управления кинофикации **Ю. Черкасов**. Управляющие Архангельской и Московской областными конторами кинопроката **А. Федосеев** и **В. Пухов** говорили о нужде кинопрокатных организаций в новых, хорошо оборудованных фильмобазах.

Интересным опытом работы поделились директор Инжавинской районной дирекции киносети Тамбовской области **П. Ракшин**, бригадир киномехаников Мишкинского района Курганской области **А. Хлызов** и др. Заместитель министра культуры РСФСР **В. Стриганов** рассказал о тех задачах, которые решает сейчас Министерство культуры. Он призвал крепить контакты в работе органов культуры и кинофикации.

С большим вниманием участники совещания выслушали речь председателя Государственного комитета Совета Министров СССР по кинематографии **А. Романова**.

Значение Всероссийского совещания работников киносети и кинопроката трудно переоценить. Знаменательно, что оно собралось в годовщину июньского Пленума ЦК КПСС, поставившего кино как ударную силу идеологического фронта в один ряд с радио, телевидением и печатью.

Совещание работников киносети и кинопроката РСФСР закончилось. Оно определило направление работы органов киносети и кинопроката до конца этого года. Дело теперь за практическим претворением в жизнь намеченных планов и задач.

# ЧТОБЫ ФИЛЬМЫ СМОТРЕЛ КАЖДЫЙ

**В** Белгородской области трудно найти человека, который бы не смотрел кино. Ведь это, действительно, самое доступное и самое массовое искусство. А наши киномеханики — настоящие энтузиасты своего дела, люди, влюбленные в свою профессию. Давно прошли те времена, когда киномеханика с передвижкой раз в месяц перевозили из колхоза в колхоз «попутчики» и молоковозы. Теперь на вооружении киносети — десятки машин, вездеходов. И не один раз в месяц, а по крайней мере два-три раза в неделю демонстрируются в каждом селе художественные, документальные и научно-популярные фильмы.

Сейчас в городах и селах Белгородской области работают около тысячи государственных киноустановок. Только на территории колхозов и совхозов за октябрь 1963 г. — март 1964 г. дополнительно введено в эксплуатацию 240 новых стационарных киноустановок. Теперь на селе насчитывается свыше 900 киноустановок. Отдаленные бригады, фермы, полевые станы обслуживают 75 кинопередвижек. Теперь у нас одна киноустановка приходится на каждую 1000 жителей, а в прошлом году — на 1504 жителя.

Недавно вступил в эксплуатацию новый широкоэкранный кинотеатр на 300 мест в северной части Белгорода, а в южной части города в текущем году будет построен кинотеатр дневного кино на 400 мест и оборудовано помещение для детского кинотеатра. В городах Грайвороне и Шебекино тоже заканчивается строительство широкоэкранных кинотеатров.

После ноябрьского Пленума ЦК КПСС органы кинофикации перестроили свою работу по производственно-территориальному принципу. Если раньше в районе насчитывалось 25—40 киноустановок, то теперь их стало 60—130. Зато новые районные дирекции киносети окрепли материально, имеют больше машин, хорошие киноремонтные мастерские и т. д.

Широкие возможности улучшения кинообслуживания открыл нам новый прогрессивный бригадный метод работы киномехаников. «Один за всех и все за одного» — под таким девизом работают теперь все киномеханики и мотористы, объединенные в 152 бригады. Замечательно организовали работу своих бригад избранные на общих собраниях бригадирами киномеханики Ф. Соловьев, Н. Чайка, А. Колесниченко, И. Рябых и ряд других.

В Рактянском, Борисовском, Валуйском, Ново-Оскольском районах при дирекциях киносети созданы советы бригадиров, которые явились органами подлинного самоуправления в работе киноустановок. Они решают вопросы репертуарного планирования, привлечения зрителей, утверждают маршруты, общаются и распространяют передовой опыт эксплуатации киносети и кинофильмов. В Борисовском районе раньше имелось немало недостатков в кинообслуживании населения. Сейчас здесь намного улучшилось рекламирование фильмов, билеты, как правило, продаются заранее и доставляются на фермы, в дома колхозников, на полевые станы. Киномеханики этого района добились отличного качества демонстрации фильмов. План I квартала

1964 г. по количеству обслуженных зрителей выполнен на 108%. На киносеансах в Борисовском районе побывало на 76 тыс. зрителей больше, чем за этот же период прошлого года. На 26% повысилась посещаемость киносеансов.

Киномеханики ведут большую организаторскую и пропагандистскую работу вокруг лучших советских фильмов. С особым вниманием отнеслись работники киносети к организации широкого показа фильма «Русское чудо». По количеству населения, просмотревшего этот фильм, наша область заняла первое место в Российской Федерации. В городе Старый Оскол, например, «Русское чудо» просмотрело 67% населения. Во многих селах благодаря помощи сельских партийных организаций и правлений колхозов эта картина демонстрировалась на открытом воздухе, в результате более 75% сельского населения области смогли ее посмотреть.

Многие киномеханики получают заявки на повторный показ фильма «Русское чудо». Эта картина включена в программу кинофестиваля, посвященного памяти В. И. Ленина, который прошел в городах и селах области.

Хочется сказать несколько слов и о показе фильма «Живые и мертвые». В Белгороде, например, ко

дню выпуска этого фильма на экран уже было распродано 20 тыс. билетов. Перед началом первых сезонов выступали участники Великой Отечественной войны. В кинотеатре «Победа» показ этого фильма закончился конференцией кинозрителей, на которой также выступали участники событий, показанных в фильме. В результате более половины населения Белгорода уже смотрели этот фильм.

Большая разъяснительная работа проведена и вокруг фильма «Тишина».

Мы уделяем много внимания кинообслуживанию детей. Управление кинофикации дало указание, чтобы каждый сельский киномеханик планировал наряды с сеансами для взрослых в среднем 10—14 киносеансов в месяц для ребят. Отлично, что с помощью пионерских и комсомольских организаций в городах и селах области создано 178 кинотеатров юного зрителя. Ими руководят сами учащиеся. В каждом таком детском кинотеатре есть свой директор, свои киномеханики, контролеры, распорядителем билетов. Под руководством педагогов ребята сами составляют репертуарные планы с таким расчетом, чтобы они соответствовали школьной учебной программе, и это оказывает большую помощь в улучшении учебно-воспитательного процесса.

В коммунистическом воспитании населения мы стараемся как можно лучше использовать научно-популярные и хроникально-документальные фильмы. Особой популярностью у тружеников села пользуются картины о применении химии в народном хозяйстве, о минеральных удобрениях. Проходивший в области в этом году фестиваль сельскохозяйственных

фильмов показал, что колхозники стремятся к знаниям, все новое, передовое, пропагандируемое в кинокартинах, внедряют в жизнь. Такие киноленты, как «Химия на защите урожая», «Минеральные корма для сельскохозяйственных животных», «Передовой опыт — всем хозяйствам», «За высокие надои молока» и подобные им, демонстрировались почти во всех колхозах, главным образом на занятиях всеобуча по применению химии в сельском хозяйстве.

Но, к сожалению, кинопрокат еще не может полностью удовлетворить растущий спрос тружеников села на эти фильмы.

С момента образования областного управления и районных дирекций киносети прошло лишь несколько месяцев. Но за этот сравнительно небольшой период заметно улучшился прокат фильмов. Сейчас вся работа дирекций киносети строится по строго разработанному квартальному плану, руководители дирекций большое внимание уделяют воспитательной работе с кадрами. Достаточно сказать, что если в первой половине 1963 г. только зарождалось среди киномехаников движение за коммунистический труд, то в настоящее время в нашей области 72 киномеханика и 26 мотористов, которым присвоено звание ударников коммунистического труда. 63 бригады сельских киномехаников борются за право называться бригадой коммунистического труда, а киномеханики и мотористы Шебекинского, Корочанского, Старо-Оскольского, Борисовского и Белгородского районов — за право называться коллективами коммунистического труда. Из 1370 киноработников области — 492, или 35%,

включились в движение за коммунистический труд.

Следует сказать, что в результате честного и добросовестного отношения к труду многих киномехаников, особенно бригадиров, эффективного использования ими значительных советских фильмов и лучших картин стран народной демократии киносеть области хорошо справилась с заданием I квартала 1964 г. План по количеству зрителей выполнен на 109%, обслужено на 650 тыс. человек больше, чем за тот же период прошлого года. На 15% повысилась посещаемость кино. Теперь она достигла 19,2 раза на каждого городского жителя и 14,1 — на сельского. По валовому сбору план выполнен на 111%. Белгородская область удостоена третьей премии во Всероссийском соревновании.

Однако следует признать, что у нас еще имеются и существенные недостатки в кинообслуживании населения. Многие кинотеатры и киноустановки не используют все проверенные практикой формы привлечения зрителей в кино, недостаточно рекламируют фильмы, ограничиваются работой только среди постоянных посетителей кинотеатров и клубов, редко организуют зрительские конференции, тематические кино вечера, не устраивают своих отчетов перед зрителями. Мы принимаем все меры к устранению этих недостатков и уверены в успехе. Кинофакторы Белгородской области будут бороться за то, чтобы быть в числе передовых коллективов киносети Российской Федерации.

**Н. ВЛАСОВ,**  
начальник Белгородского областного управления кинофикации



# Идущие Вперед

Общественный кассир кинотеатра «Спутник» А. Ткаченко (в центре) в киноуголке цеха чулочной фабрики имени К. Цеткин продает билеты на фильм «Тишина»



Работники объединенных кинотеатров г. Горького «Спутник», «Пионер» и имени Белинского очень хорошо понимают, какие большие и ответственные задачи стоят перед ними. Необходимо выполнить государственный план и возможно полнее использовать кино как могучее средство коммунистического воспитания советских людей.

В январе на собрании коллективов работников объединенных кинотеатров состоялся серьезный разговор о путях выполнения этих задач и были приняты социалистические обязательства на 1964 г. Вот важнейшие из них: завершить эксплуатационно-финансовый план к 25 декабря; улучшить связь кинотеатров с предприятиями и учреждениями Приокского района города, заключить с этой целью 20 договоров о культурном содружестве с фабрично-заводскими комитетами; организовать широкую предварительную продажу билетов в кредит и за наличный расчет непосредственно в организациях; таким образом, а также по коллективным заявкам организаций обслужить 240 тыс. человек, или 25% общего числа зрителей.

Привлечение зрителей стало главным в деятельности кинотеатра. Эта большая работа велась в тесной связи с Приокским районным комитетом партии и с помощью широкой ответственности. Дирекция кинотеатров заключила с фабрично-заводскими комитетами договора о культурном содружестве, представляющие собой конкретные обязательства двух сторон по наилучшему кинообслуживанию рабочих и служа-

щих данного предприятия или учреждения.

В соответствии с договором на каждом предприятии и в учреждении создан актив киноорганизаторов и общественных кассиров; последним даны доверенности профкомитетов на право получения в кинотеатре билетов для реализации их среди рабочих и служащих с гарантией возврата собранных денег в срок, указанный в расписке. Теперь в кинотеатрах есть актив из 103 человек, с помощью которого дирекция организовала широкую предварительную продажу кинобилетов за наличный расчет и в кредит за восемь—десять дней до выпуска фильма на экран непосредственно на предприятиях, в учреждениях и учебных заведениях района.

Общественные кассиры получают кинобилеты на месте работы от выездных кассиров кинотеатров. Хорошо зарекомендовали себя работники кинотеатров Н. Лядина и М. Захарцева, которые инициативно и умело работают с общественными кассирами и совместно добиваются высоких результатов в предварительной продаже кинобилетов.

Наряду с этим киноорганизаторы проводят большую работу по привлечению в кино рабочих и служащих, организуют заявки на коллективные просмотры фильмов и по ним в кас-

се театра за наличный расчет получают кинобилеты.

Дирекция объединенных кинотеатров постоянно следит за работой киноорганизаторов и общественных кассиров, помогает им словом и делом. Лучшим киноорганизаторам и общественным кассирам О. Сергиной, Л. Тихомировой, В. Красновой, Р. Шигановой, Н. Румянцевой, Л. Алиповой, Т. Самсоновой 8 марта дирекция и местный комитет кинотеатров вручили похвальные грамоты, многим объявлена благодарность, портреты 12 общественников вывешены на Доске почета «Идущие впереди».

Благодаря всему этому увеличился приток новых зрителей в кинотеатры, возрос процент загрузки залов. Это положительно сказалось на выполнении плана кинообслуживания населения и доходов от кино, который во II квартале был выполнен по количеству зрителей на 105%, по валовому сбору—на 105,4%. Если во II квартале прошлого года было обслужено 328 700 зрителей, то во II квартале этого года—384 000, т. е. на 55 300 человек больше. За полгода к нам пришли в результате большой организаторской работы наших коллективов и общественности, при помощи и содействии партийных организаций Приокского района города 108 500 новых зрителей.

Коллектив объединенных кинотеатров стремится повысить роль кино в коммунистическом воспитании трудящихся, добивается того, чтобы лучшие художественные, документальные и научно-популярные фильмы просматривало максимальное количество зрителей. К показу таких значительных произведений советского киноискусства, как «Оптимистическая трагедия», «Живые и мертвые», «Родная кровь», «Тишина», коллективы тщательно готовились задолго до выхода фильмов на экран. Заблаговременно проводились производственные совещания, на которых во всех деталях обсуждались мероприятия, способствующие широкой популяризации фильма и организации коллективных просмотров его. Затем проводились совещания киноорганизаторов и общественных каскиров для ознакомления их с содержанием выпускаемой на экран картины, обсуждались формы и методы реализации билетов и привлечения зрителей.

Киноорганизаторы развешивали в киноуголках рекламный материал, аннотации к фильму, рассказывали рабочим и служащим о содержании кинокартины, пробуждая у них желание ее посмотреть.

Важной формой работы с советскими фильмами являются их обсуждения кинозрителями, которые проводятся в концертном зале кинотеатра «Спутник» после просмотров, а также на предприятиях и в учреждениях. На обсуждениях, как правило, присутствует около 300 человек, выступают восемь-десять зрителей. Интересно и поучительно прошли в кинотеатре обсуждения фильмов «Живые и мертвые», «Тишина», «Человек, который сомневается», «Непридуманная история» и других.

К выходу на экран каждого советского фильма издаются типографским способом афиши и листовки. Администрация кинотеатра рассказывает о лучших картинах по радио и телевидению. Пропаганда фильмов ведется также че-

рез радиоузлы и местную печать предприятий, путем трансляции магнитофонной записи в кинотеатрах. Чтобы помочь зрителям лучше понять произведения советского киноискусства, в концертном зале кинотеатра «Спутник» перед началом сеансов организуются выступления искусствоведов, артистов кино, деятелей науки, литературы и искусства, которые в доходчивой форме раскрывают содержание и значение фильмов.

Все это обеспечивает показ лучших советских кинопроизведений в кинотеатрах максимальному числу зрителей. Так, фильм «Живые и мертвые» демонстрировался 11 дней, его посмотрел 30 971 зритель, «Тишина» шла 13 дней, ее посмотрело 41 353 человека (из них по коллективным заявкам обслужено более 40% зрителей).

Особой любовью у зрителей пользуются тематические вечера, которые приурочиваются к важным политическим событиям в жизни страны и за рубежом, а также к выходу на экран новых советских фильмов, имеющих большое воспитательное значение. Так, в связи с выпуском картины «Оптимистическая трагедия» в кинотеатре «Спутник» был проведен вечер «Этих дней не смолкнет слава». На вечере выступала заслуженная артистка республики Р. Ващурина, исполнительница роли Комиссара в постановке пьесы Вс. Вишневского в горьковском Драматическом театре, участники гражданской и Великой Отечественной войн. В связи с показом хроникально-документального фильма «Герои не умирают» был проведен вечер «Их имена бессмертны». С большим интересом кинозрители прослушали выступление полковника запаса А. Гурковского, лично знавшего М. Н. Тухачевского, В. К. Блюхера, А. И. Егорова.

На вечере «Большой химии — нашу энергию, силу, знания», посвященном решениям декабрьского Пленума ЦК КПСС, присутствовали работники хими-

ческой промышленности. С большим вниманием посетители кинотеатра прослушали выступление начальника отдела пластмасс Совета народного хозяйства Волго-Вятского экономического района Я. Кухаревой, посмотрели ряд интересных фильмов.

В концертном зале кинотеатра «Спутник» работают кинолекторы на политические и атеистические темы.

Значительно улучшено рекламирование научно-популярных и хроникально-документальных фильмов, в том числе и короткометражных. Задание по показу этих картин выполнено объединенными кинотеатрами на 307%.

Работа по кинообслуживанию детей проводится в тесном контакте с Приокским райкомом ВЛКСМ, Домом пионеров и школами. Совместно с ними разрабатываются планы культурно-массовой работы и расписываются фильмы. Во всех трех кинотеатрах в соответствии с планом проводятся детские киносеансы, обслуживаемые школьниками.

Особо следует отметить работу объединенных кинотеатров по организации детских кинотеатров в средних школах № 17, 18, 25, 29 и 173. Создание школьных театров способствовало улучшению кинообслуживания юных зрителей и помогло объединенным кинотеатрам выполнить план по обслуживанию ребят на 131%.

Коллективы аппаратных кинотеатров «Спутник», «Пионер», имени Белинского, борющиеся за звание коллективов коммунистического труда, добиваются высокого качества кинопоказа. Киномеханики учатся в институтах, средних школах, в семинарах, организованных областным отделом кинофикации.

Так живут и трудятся коллективы объединенных кинотеатров г. Горького.

**А. БУХВАЛОВ,**

**директор объединенных кинотеатров «Спутник», «Пионер» и имени Белинского,**

**Э. ХАБИРЕВ,**

**председатель месткома**

# Хозяйка книги без страниц

Кино... Кто его у нас не любит! Эту замечательную книгу без страниц читают миллионы зрителей на экранах клубов и кинотеатров.

...Тогда Валентина еще училась в Воронежской школе киномехаников. Незаметно летели дни. Весна принесла девушке чистую и большую любовь. Застенчивый юноша с умными глазами тоже крепко полюбил однокурсницу. Потом — веселая свадьба, успешное окончание учебы, поезд, умчавший их, молодых специалистов, на родину мужа — в город Фролово, Волгоградской области.

Несколько лет молодые супруги работали киномеханиками в Доме культуры. За это время выросла их семья — у них две доч-



Свободное время Валентина отдает учебе



Это — «боевой пост» Валентины Алексеевой

ки, Таня и Галя. Сейчас Алексеевы трудятся в новом широкоэкранном кинотеатре «Россия».

...Сегодня в театре новый фильм. В зале медленно гаснет свет. Из проекционного окна аппаратной вырвался белый чудо-луч, неся на экран первые кадры. Зрители притихли. А в аппаратной ровно гудит мотор проектора, кузнечиком стрекочит лентопотяжный тракт. Синяя, светятся радиолампы усилителя, чуть-чуть дрожат стрелки приборов. Здесь бьется сердце кинотеатра, здесь трудится Валя Алексеева.

Нельзя сказать, что Валя счень разговорчива. Но она охотно делится со мной своими мыслями, отвечает на вопросы. Слушаешь ее, и кажется, что говоришь с живой героиней еще не вышедшего фильма. Какого? Конечно, хорошего! Мы привыкли считать: герой — это в книге, в кино. А тут

он стоит рядом со мной. На меня смотрят глаза цвета весеннего неба, смеющиеся, добрые. Смущенно улыбаясь, Валя говорит:

— Работаю, как все... Специальность нравится... Я знаю, скромничает она.

Валентина Алексеева награждена не одной Почетной грамотой, считается лучшим киномехаником.

— Ваш муж недавно сдал на киномеханика I категории. Когда же вы догоните Михаила?

— Скоро. В этом году буду сдавать экзамены. Знания у нее есть, но их надо регулярно пополнять. Читать, читать... Хочется не только хорошо показывать фильмы, но и научиться разбираться в них и помочь в этом другим, стать настоящей хозяйкой замечательной книги без страниц.

**В. СТОРОЖЕНКО**  
г. Фролово,  
Волгоградская обл.

# Достижения

## И

# просчеты

**В** нашем зерносовхозе «Ейский», Краснодарского края, каждый день бывает в кино около четверти работающих. Это — результат продуманной, плановой организации кинообслуживания.

Рабочий комитет в конце каждого года на общем собрании коллектива киноустановок организует обсуждение контрольной цифры валового сбора от кино на новый год, намечает пути выполнения плана. Задавание по валовому сбору разбирается по каждой киноустановке на кварталы и месяцы. Затем эти цифры утверждаются на заседании рабочего комитета.

За последние годы увеличилось количество киноустановок, резко улучшилось качество их работы и в связи с этим повысились ее показатели. Так, в 1951 г. каждый взрослый житель совхоза мог посетить в среднем три киносеанса, а в 1963 г. — уже 29,7 киносеанса. Это в полтора раза больше среднегодового количества посещений кино каждым жителем РСФСР.

Создание в прошлом году в районе кинодирекции и учреждение должности кинореммастеров профсоюзных комитетов производственных управлений уже во втором полугодии дали положительные результаты. Прежде всего улучшился кинорепертуар. Значительно шире стали демонстрироваться тщательно подобранные хроникально-документальные и научно-популярные фильмы. Кроме того, раньше каждый кино-

механик профсоюзной киносети ездил за запасными частями в краевой центр. Терялось дорогое время, зачастую простаивала киноустановка. Теперь склад запасных частей (которые, кстати, поступают регулярно и в необходимом ассортименте) создан в райцентре при Дворце культуры нашего совхоза. В один день киномеханик самой дальней киноустановки успеваает получить запасные части, сменить нужную деталь, отдохнуть и провести сеанс.

План валового сбора в первой половине 1963 г. не был выполнен, а уже во второй половине перейдя на новые условия работы, удалось значительно перекрыть его, что привело и к перевыполнению годового плана. В III квартале 1963 г. рабочий комитет внедрил бригадный метод работы киномехаников. Опыт лучших стал достоянием всех. Раз в квартал по всем киноустановкам начали проводить зрительские конференции, пять-шесть раз в месяц организуются кинолекции и беседы со зрителями. В результате валовой сбор за 1963 г. составил 16 232 руб., или 106,5% плана.

Зрительские конференции на киноустановках проводят в заранее назначенный день. С докладом выступает или председатель культурно-массовой комиссии, или член рабочего комитета; ведется протокол, где регистрируются вносимые предложения. Обработка протоколов позволяет

наметить меры по устранению недостатков кинообслуживания.

Много внимания уделяется рекламе, особенно на установке киномеханика-бригадира Л. Мишина. Во всех пунктах систематически красочно оформляется репертуарный план на месяц, широко пользуемся безымянками, афишами, делаем объявления перед киносеансами по радиотрансляционной сети.

Нам удалось средствами кино помочь труженикам совхоза в решении стоящих перед ними задач. Так, в 30 с лишним хроникально-документальных и научно-популярных фильмах, продемонстрированных в прошлом году, пропагандировались передовые методы сельскохозяйственного производства. Внедрение их принесло большую пользу. Например, план I квартала 1964 г. по надоям молока был выполнен на 126%.

В 1964 г. план валового сбора средств от киносети рабочего комитета увеличивается на 2,8%, до 14 500 руб. Это требует очень серьезного подхода к организации кинообслуживания населения. Дирекция совхоза и рабочий комитет в апреле приступили к капитальному ремонту клубов в отделениях № 1 и 2. Количество мест в каждом зрительном зале будет увеличено с 80 до 180—200, устанавливается пароводяное отопление. На период ремонта зимних помещений на этих отделениях построены летние киноплощадки. Во Дворце культуры в первом полугодии установлен дневной экран с узкоплечным киноаппаратом. Здесь будут демонстрироваться хроникально-документальные и научно-популярные фильмы без продажи билетов.

Расчеты показывают, что если наш киноколлектив привлечет на каждый киносеанс дополнительно одного кинозрителя, то за год валовой сбор увеличится на 210 руб. А мы ставим задачу привлечь на каждый сеанс дополнительно двух зрителей. Таким образом, можно получить дополнительно 400—450 руб.



В I квартале план валового сбора был выполнен на 114,5%. Особенно хорошо поработали киномеханик В. Кузнецов и его помощник А. Яценко. План валового сбора в I квартале они выполнили на 141%.

Однако у нас имеется еще ряд недостатков, которые мешают работать лучше. Наша киносеть план по количеству зрителей выполнила только на 97,4%. Это говорит о слабой работе. Мы считаем, что большую пользу в рекламировании фильмов, привлечении на них зрителей могут принести плакаты с фотокадрами из фильмов, именами автора сценария, постановщика, актеров. Такие плакаты предлагаем выпускать централизованно, большими тиражами.

Нам кажется, что руководителям киноустановок надо разрешить продавать билеты на коллективные посещения в кредит под гарантийные письма, ввести за счет средств, полученных от перевыполнения плана, поощрительное премирование зрителей по лотерейной системе с использованием нумерации кинобилетов. Внедрение такой премиальной системы сократит также финансовые злоупотребления.

Необходимо изменить и порядок утверждения премиальных. В профсоюзной киносети расчет премий сейчас направляется на утверждение в крайком профсоюза. На эту процедуру уходит 20—30 дней, острота самого факта премирования сглаживается. По нашему мнению, утверждение расчетов следует передать профсоюзам управлений. Они лучше знают положение на местах и в силу меньших загрузок и расстояний будут быстрее выносить решение.

Мы твердо верим, что установленный план кинообслуживания населения на 1964 г. будет выполнен с честью. Но чтобы это стало реальностью, нам предстоит много поработать.

**И. КОВАЛЕВ,**  
председатель рабочего комитета зерносовхоза «Ейский»  
Краснодарский край

## Если работать дружно

Создание дирекций головных кинотеатров потребовало изменения стиля работы всей киносети района. Администрация стала строить свою работу по-новому, больше опираться на актив лучших киноработников, советы киномехаников и бригадиров.

В Лунинецком районе Брестской области было создано семь бригад, во главе которых стояли передовые киномеханики. Бригадный метод работы сыграл огромную роль в улучшении работы киноустановок района. Они стали ежемесячно выполнять и перевыполнять планы, улучшилась трудовая и финансовая дисциплина, наладилась прочная связь с правлениями колхозов, с партийными и комсомольскими организациями.

Еще в мае 1963 г. был создан Совет бригадиров. Он ежемесячно собирается на совещания, на которых подводятся итоги работы бригад, обсуждаются эксплуатационно-финансовые планы на месяц, квартал по каждой киноустановке в отдельности и бригаде в целом, совместно с местным разбираются случаи нарушения трудовой и финансовой дисциплины и т. д.

Все это говорит о том, что киноработники района стали принимать больше участия в жизни коллектива, проявлять самостоятельность, инициативу в работе, чувствовать ответственность один перед другим и перед администрацией. Укрепилась трудовая дисциплина, основанная на справедливости в наказании провинившихся и поощрении передовиков. Создался крепкий и дружный коллектив. У нас почти полностью отсутствует текучесть кадров. Большая часть киномехаников рабо-

тает уже длительный период (5—12 лет) там, где проживает. По возможности стараемся в школах киномехаников обучать жителей тех населенных пунктов, где нужны кинофикаторы. Такой метод подбора и учебы кадров оправдывает себя полностью. Он положительно сказывается на выполнении плана, дисциплине и т. д.

За выполнение плана 1964 г. кинофикаторы Лунинецкого района борются с первых месяцев. Мы продолжаем работать в тесной связи с отделом пропаганды и агитации парткома производственно-территориального управления, с партийными организациями и правлениями колхозов. Все вместе проводим фестивали сельскохозяйственных и атеистических фильмов, заботимся о рекламировании картин, о привлечении зрителей на их просмотр. В результате план первых четырех месяцев 1964 г. по количеству зрителей был выполнен на 138,6%, а по валовому сбору на 123,7%. За это время сверх плана обслужено 102 718 зрителей. С заданием справились все киноустановки.

Очень внимательно подбираются научно-популярные и документальные фильмы, особенно сельскохозяйственной тематики. Они демонстрируются за счет средств колхозов, а также на удлинненных сеансах. Их показ, как правило, сопровождается лекциями и беседами. В результате за четыре месяца план показа этих картин выполнен на 200%.

Все это вселяет уверенность, что задание 1964 г. будет выполнено с честью.

**В. САДОВНИКОВ,**  
директор киносети

# Спутник киноработника

**П**еред нами черно-желтая тетрадь журнального типа форматом 20×28 см. Это — «Информационный бюллетень для работников кинофикации и кинопроката ЛССР». В ней 35 страниц, на которых лаконично и грамотно развернута картина труда кинофикаторов Латвии.

Составители Бюллетеня — работники Республиканской конторы кинофикации и кинопроката Государственного комитета Совета Министров Латвийской ССР по кинематографии. Это люди, по-деловому заинтересованные в улучшении культурного обслуживания населения своей республики. Поэтому и решили они на общественных началах раз в квартал издавать Бюллетень, задачу которого объявили в предисловии: «Широко пропагандировать опыт работников кинофикации нашей и братских республик».

Авторы Бюллетеня призывают читателей включиться в его составление и сделать действенным, боевым, писать о недостатках и трудностях, развивать на его страницах критику и самокритику.

Материал в Бюллетене систематизирован по разделам. Первый из них — «Наш труд — зеркало совести». Здесь приводятся неутешительные цифры выполнения плана за десять месяцев 1963 г. и называются отстающие районы и города. Вслед за критическим материалом даются имена тех, кто впереди эстафеты за почетное звание «Лучший киномеханик Латвийской ССР», и рассказывается о некоторых из них: киномеханиках объединенной киносети Лиепайского района Валии Вейте и Лаймонисе Радуме.

Следующая статья знакомит с работой целого коллектива — кинотеатра «Рига». Директор его Н. Демидов рассказывает о том, как работники кинотеатра из отстающих вышли в передовые. Те мероприятия, которые помогли коллективу «Риги» перевыполнить план (встречи, беседы, дополнительный кинопоказ на предприятиях и в учреждениях, целевые сеансы), вполне приемлемы и для других кинотеатров.

Не хочется начинать с критики Бюллетеня (в общем весьма удачного), но именно этот раздел кажется не совсем конкретным, частично повторяющим другие разделы (например, материалы о В. Вейте и Л. Радуме, несколько дополненные, были бы более уместны в разделе «Наши маяки»). Начинаящие раздел сведения об итогах выполнения плана нужны, но, может быть, такого рода материал лучше выделить в раздел «Выполнение плана — дело чести» (так озаглавлена первая статья но-

мера). Название же всего раздела — «Наш труд — зеркало совести» — больше подходит ко всему бюллетеню в качестве эпиграфа, лозунга-призыва.

О содержании следующего, самого обширного раздела можно судить по его названию — «В жизнь и работу входит новое». В Качанов, ответственный редактор Бюллетеня, в статье «В Лиелпе зажигаются новые огни» очень живо и ярко рассказывает о Совете киномехаников в объединенной киносети Лиепайского района, о директоре ее Вии Вансович, учительнице по профессии. Благодаря ее умелому руководству и деятельности Совета киномехаников объединенная киносеть этого района вышла на первое место в республике. В составе Совета — семь человек, самых лучших, самых опытных. На регулярных заседаниях (раз в две недели) Совета киномехаников рассматриваются чисто практические вопросы, с которыми одна дирекция не могла бы успешно справиться: квартальные планы, социалистические обязательства и ход их выполнения, организация работы и поведение отдельных киномехаников, внесение предложения о премировании и поощрении лучших, принимаются решения по предложениям зрителей или кинороботников. Большое внимание Совет уделяет широкой пропаганде лучших советских филь-



Валия Вейте — один из лучших работников объединенной киносети Лиепайского района

мов в пунктах кинопоказа: рекламе, вечерам, выставкам. Новый маяк в Лиелпае призывает каждую объединенную киносеть республики искать новые, прогрессивные формы работы.

В заметке «У нас работает бригада киномехаников» рассказывается о том, как в результате создания бригад в Екабпилском районе ушло в прошлое понятие «отстающий киномеханик».

Следующая статья, пожалуй, одна из самых ценных в номере — «Шире использовать виды рекламы районной киносети». В. Виезайс, начальник отдела рекламы Латвийской республиканской конторы кинофикации и кинопроката, подробно рассказывает о состоянии рекламы в Латвии и, что очень важно, дает ряд практических советов по рекламированию фильмов.

Разговор о рекламе и рекламировании продолжает директор объединенной киносети Талсинского района Е. Иргенсон. Он подробно знакомит с изготовлением афиш к художественным и документальным фильмам при помощи трафаретов, рассказывает и о других формах рекламы: приглашения «Посмотрите эти фильмы», радиопередачах (два-три раза в месяц), регулярном ознакомлении зрителей с месячным репертуаром, устным рекламировании картин киномеханиками перед сеансом. Систематически на семинарах киномехаников обсуждаются такие вопросы: как организовать рекламирование лучших фильмов, выходящих в этом месяце, изготовить афишу, провести собрание зрителей и т. д.

Кажется неудачным включение в этот раздел информации о Московском кинотеатре директора его В. Зайцева. Ведь в Бюллетене существует специальный раздел — «В братских советских республиках», — кстати, в этом номере представленный лишь одним маленьким сообщением о Совете техноруков в Киеве (перепечатанным из № 5 журнала «Киномеханик» за 1963 г.).

Раздел «Наши маяки» тоже получился довольно бедным: всего одна заметка о киномеханике Янине Воланте. Это инициативный, по настоящему увлеченный своим делом работник. Тематические вечера, устные журналы, конференции, устраиваемые ею, всегда привлекают народ. Обратите внимание, как поэтично назвала она один из вечеров — «Молодежь, у тебя золотые гусли в руках, что бы ты ни делала, все звенит и блестит». Ну, как пройти мимо такого объявления? Каждый киносеанс, каждый киновечер она делает праздником для зрителей.

Раздел «Новости кинотехники» знакомит с устройством сельского стационарного проектора «Колос».

Раздел «На Рижской киностудии» мог бы быть представлен гораздо интереснее: на 0,5 стр. перечислены лишь названия фильмов, законченных или готовящихся к производству.

Следующий, очень нужный раздел — «Новые фильмы». Статья «Больше внимания репертуару» призывает тесно увязывать репертуарные планы с текущими политическими и хозяйственными задачами страны, республики, района, города, шире показывать полнометражные хроникально-документальные и научно-популярные фильмы. Затем коротко рассказывается об уже прошедших по экранам картинах, к которым перед их повторным выпуском необходимо сделать новую рекламу и принять все меры к тому, чтобы их просмотрело как можно больше зрителей.

Обширно, и в этом одно из достоинств номера, представлен важнейший раздел — «Прожектор критики». Главный инженер Латвийской конторы кинофикации и кинопроката А. Левченко бичует халатное обращение с копиями, грубые нарушения правил эксплуатации киноустановок, критикует тех работников киносети, которые, получив на вооружение новейшую техническую базу, ослабили внимание к плано-предупредительным ремонтам киноаппаратуры.

Старший кинотехнический инспектор Л. Калнинь продолжает разговор о нарушении правил технической эксплуатации киноаппаратуры в статье «Технику надо беречь» и еще раз напоминает, как и когда надо проводить осмотры 01, 02 и 03.

Небольшая заметка «Когда хромает этика работы», иллюстрированная карикатурой, сообщила о горькой судьбе киноплакатов в Баусском районе: здесь использовали оборотную сторону плаката «Лучшие люди киносети Латвийской ССР», издаваемого конторой кинофикации и кинопроката, для афиши фильма «Три мушкетера». Это тем более удивительно, что с плаката о своей работе рассказывал киномеханик Баусского же района.

Даже короткий обзор содержания бюллетеня убеждает в бесспорной значительности такого начинания. Первый номер Бюллетеня носит конкретный, боевой характер. Почти каждый материал мобилизует: критический — на искоренение недостатков, положительный — на перенятие передового опыта. Достоинства содержания дополняет умелая подача материала. Строгая и, как правило, точная классификация статей по разделам, удачные заголовки, яркие убедительные факты, живой язык статей доносят до нас пульс жизни кинофикторов Латвии.

Особенно хороши статьи В. Качанова, всегда насыщенные, интересные. Остается пожелать, чтобы у Бюллетеня было побольше таких авторов и круг составителей его расширялся от номера к номеру также и за счет привлечения местных фотолюбителей и корреспондентов редакций.

Первый номер бюллетеня дает все основания полагать, что он станет активным помощником в дальнейшем усовершенствовании кинообслуживания населения, в воспитании киноработников Латвии подлинными проводниками культуры, в распространении и повсеместном внедрении всего нового, передового.

**С. ПЕТРОВА**



Фото 1. Киноконцертный зал «Украина»

Фасад и боковые стены, за исключением заэкранной части, по металлическим рамам остеклены черным стеклом. Все же в дневное время засветка экрана слишком велика, поэтому пришлось всю остекленную часть внутри помещения задрапировать темной тканью.

Большой недостаток этого зала в том, что ширина экрана соответствует требованиям РТМ-кино-131-63 только для показа обычных и широкоэкранных фильмов, а для широкоформатных картин она составляет 0,42 длины вместо требуемого по указанным нормам 0,57.

Это произошло из-за того, что к моменту выпуска на-

# Киноконцертный

# Зал

Этот зал на 1800 человек, оригинальный по своей конструкции и архитектуре, расположен в одном из любимых мест отдыха харьковчан — в саду имени Т. Г. Шевченко. Он рассчитан на проведение концертов и показ фильмов.

Здание сооружено из бетона, металла и стекла. По периметру установлены железобетонные опоры, на которые уложен монолитный железобетонный пояс. На этот пояс на расстоянии 1 м друг от друга натянуты металлические тросы вдоль и поперек зала, которые образовали основу перекрытия (в виде сетки с ячейками размером 1×1 м). Клетки заполнены асбоцементными плитами толщиной 20 мм с прокладкой внутри из металлической сетки. Место крепления плит (вместе с тросами) забетонировано. По поверхности полученного монолитного перекрытия уложен слой утеплителя и два слоя мягкой кровли. Внутренняя часть перекрытия — кессонированной формы, с глубиной кессона 100–120 мм — покрыта стеклотканью. В результате получилось легкое, совмещенное с кровлей

и акустической обработкой перекрытие.

Основные фундаменты, на которые опирается все здание, расположены в двух точках, одна из которых указана стрелкой на фото 2, а вторая находится на противоположной стороне здания. Железобетонные опоры по периметру здания уравновешивают силу натяжения совмещенного перекрытия.

шей промышленностью широкоформатного оборудования строители уже завершили сооружение основной части здания, которое предполагалось оборудовать широкоэкранной аппаратурой. Увеличить ширину экрана не

Фото 2. Вид сбоку







Фото 3. Зрительный зал

## „Украина“

позволила высота потолка над сценой, изменить которую уже не было возможно.

Основное кинотехнологиче-

ское оборудование состоит из двух кинопроекторных аппаратов КП-15А; комплекта многоканальной звуковоспроизводящей аппаратуры;

Фото 4. В киноаппаратной



2-

для широкоформатных кинотеатров КЗВТ-10; трех выпрямительных устройств ВК-150; павиолового экрана размером 17,5x7 м.

Рама экрана и устройство предэкранного занавеса изготовлены из легких металлических труб. Радиус кривизны экрана равен 0,7 светового луча проектора. В акустическом отношении зал исключительно удачный, несмотря на такой большой его объем — 9500 м<sup>3</sup>.

Из-за малых размеров киноаппаратной в ней установлено только два проектора КП-15А. Однако при режиме работы кинотеатра два-три сеанса в рабочие дни и до пяти сеансов в праздничные и выходные дни (в остальное время здесь организуются концерты) можно, как показывает опыт эксплуатации, обойтись без третьего, резервного поста. Киноаппаратная оборудована хорошей приточно-вытяжной вентиляцией.

**Д. ВОЛОШИН,**  
зам. начальника областного управления кинофикации г. Харьков

## В ПОМОЩЬ ДВУХДНЕВНЫМ РАЙОННЫМ СЕМИНАРАМ

### Организация кольцевого снабжения киноустановок фильмами

Организация снабжения киноустановок фильмами — вопрос очень серьезный. Он все еще продолжает беспокоить работников и киносети и кинопроката. Всем давно известно, что лучший способ доставки фильмокопий на киноуста-

новки — кольцевой, но каким должно быть кольцо, чтобы к каждому кинOMEХанику кинокартины попадали, а в контору или отделение кинопроката возвращались точно в срок и в хорошем состоянии? Дать единые рекомендации трудно.

При подготовке к этому занятию рекомендуем внимательно изучить опубликованные в нашем журнале статьи **М. Кольцова «Настоятельное требование»** (№ 9 за 1963 г.), **А. Максименко «Обсуждение необходимо»** (№ 10 за 1963 г.), **В. Судника «Подумайте об этом»** и **М. Аверина «Дискуссия должна помочь»**

(№ 1 за 1964 г.), **В. Куваева «Фильм идет по кольцу»** (№ 5 за 1964 г.). Предложения и опыт работы этих товарищей помогут вам при подготовке к семинару, однако необходимо тщательно разобраться и в местных условиях, чтобы на занятиях вместе с кинOMEХаниками и представителями дирекции киносети и органов кинопроката определить наилучшие маршруты продвижения фильмов по кольцу и количество картин, необходимых для каждой киноустановки и для кольца в целом с учетом количества населения в пункте кинопоказа, вместимости кинозала и режима работы киноустановки, заранее решить, каким транспортом фильмокопии будут доставляться, какая и когда поступит реклама. Нужно позаботиться также и о сохранности фильмокопий. Главная цель в организации кольцевого снабжения — добиться бесперебойного поступления фильмокопий на киноустановки, высокой интенсивности их использования и привлечения на киносеансы наибольшего количества зрителей.

## Магнитные головки для воспроизведения звука и их эксплуатация

### УСТРОЙСТВО И ИЗГОТОВЛЕНИЕ МАГНИТНЫХ ВОСПРОИЗВОЖАЮЩИХ ГОЛОВОК

Основная задача конструкторов магнитных воспроизводящих головок — получить на выходе головки возможно большую э. д. с. Заметим, что вместо понятия э. д. с. применительно к головкам часто пользуются понятием отдачи, понимая под этим напряжение, практически создаваемое головкой на входе усилителя воспроизведения с учетом потерь

как в самой головке, так и во входной цепи усилителя.

Для получения большой э. д. с. (или большой отдачи) необходимо прежде всего, чтобы сердечник головки вбирал в себя возможно больше магнитных силовых линий, выходящих из пленки, т. е. он должен иметь высокую магнитную проницаемость. Это достигается путем изготовления сердечников из специальных магнитных сплавов: железоникелевого 80НХС (пермалой) или железо-алюминиевого 16Ю (альфенол).

Сердечники набираются из тонких (0,1—0,25 мм)

пластин, это уменьшает потери на вихревые токи (токи Фуко).

Другой путь повышения отдачи головки — увеличение числа витков обмотки. Обычно оно составляет от 400 до 1200. Для намотки применяется провод марки ПЭВ-1—2 Ø 0,05±0,1 мм. Увеличению числа витков препятствуют ограниченные размеры оправы головки и окна сердечника — пространства между составленными полусердечниками. Важную роль играют и технологические трудности, например в производственных условиях сложно намотать обмотку из очень тонкой

проволоки ( $\varnothing$  0,02—0,03 мм). Существует и еще одна, наиболее важная причина ограничения числа витков: с ростом их увеличивается индуктивность и собственная емкость головки, а значит, снижается частота резонанса. Это может привести к тому, что частота собственного резонанса головки переместится в область звуковых частот.

В лобовой части головки между полусердечниками при сборке вставляется немагнитная прокладка из фольги бериллиевой бронзы. Толщина фольги соответствует длине рабочей щели и составляет от 10 до 20 м.

Чтобы защитить головку от воздействия внешних магнитных полей, например от поля рассеяния двигателя кинопроектора или трансформатора питания, ее заключают в электромагнитный экран. Силовые линии внешних магнитных полей замыкаются по экрану и не воздействуют на обмотку головки. Экран делается из такого же сплава с высокой магнитной проницаемостью, как и сердечник головки.

## ДАнные ГОЛОВОК, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЗВУКА В КИНОТЕАТРАХ

Для воспроизведения звука в кинотеатрах служат головки двух видов: одноканальные и многоканальные. Одноканальные головки типов МГ-14В и МГ-14ВМ применяются в 16-мм кинопроекторах «Украина» и КПС-162А (М). Головки этих типов отличаются очень малым размером, что вызвано конструктивными требованиями: их монтируют внутри гладкого барабана кинопроектора. Оправа в этих головках одновременно является и электромагнитным экраном. Сердечник головки закрепляют в оправе с помощью специальной массы. Головка МГ-14ВМ отличается от головки МГ-14В устройством крепления и регулированием. Высота набора сердечника головки, как указано в таблице, на 0,2—0,3 мм меньше, чем ширина магнитной дорожки записи. Ширина дорожки практически неравномерна, и если бы не было этой

разницы, то отдача головки изменялась бы в зависимости от изменения ширины дорожки. На более широких участках она была бы больше, а на узких — меньше.

Многоканальные магнитные головки применяются для одновременного воспроизведения звука с нескольких дорожек, записанных на 35- и 75-мм киноплёнке — в широкоэкранном, широкоформатном и панорамном кино.

Чтобы одновременно воспроизвести звук, например, с 4-канальной широкоэкранной фильмокопии, четыре воспроизводящие головки объединяют в одной оправе, состоящей из двух половин. Оправа в этом случае изготавливается из массивной немагнитной заготовки, в которой фрезеруются пазы для установки полусердечников головок. В киноаппаратуре применяют оправу из алюминиевого сплава Д16Т. Полу-сердечники вставляются в оправу и закрепляются специальным клеем. Между смежными головками вставляются ферромагнитные пластины-экраны, прятящие к себе влияние одного

Данные головок, применяемых в кинопроекционной аппаратуре

Где применяются головки	Тип головки или блока головок	Количество каналов	Высота набора сердечника головки, мм	Материал сердечника	Длина рабочей щели, мм	Индуктивность, мГн	Отдача при воспроизведении тестфильма на частоте 400 гц, мв
В 16-мм передвижных и стационарных кинопроекторах	МГ-14В МГ-14ВМ	1	2,3	Сплав 80НХС	10	25	0,3
В широкоэкранном кино	7Д-5	4	Три головки по 1,25; одна 0,85	То же	14—16	Три головки по 125±25; одна 100±15	0,55 0,3
В широкоформатном и широкоэкранном кино	ГВУ-1	6+4	Девять головок по 1,25; одна 0,85	То же	14—16	По 5 каждая головка	0,15
В панорамном кино	7Д-23	9	По 1,25 каждая головка	То же	14—16	По 80±20 каждая головка	0,4

канала на другой при воспроизведении звука. Обе половины оправы стягиваются винтами.

Головки, собранные в оправе, образуют так называемый многоканальный блок головок.

В блоке воспроизводящих головок типа 7Д-5 для широкоэкранный кино смонтированы четыре головки — три с высотой набора по 1,25 мм и одна с высотой набора 0,85 мм.

В блоке воспроизводящих головок типа ГВУ-1 смонтировано десять головок, причем для воспроизведения звука в широкоформатном кино (на 70-мм киноленте) служат только шесть из них — по три с каждого края блока. Высота набора сердечника у каждой из этих головок одинакова — 1,25 мм. Кроме того, в средней части блока смонтированы четыре головки, которые служат для воспроизведения звука в широкоэкранный кино (на киноленте шириной 35 мм). Размеры их и размещение — такие же, как и в блоке 7Д-5, т. е. блок ГВУ-1 — универсальный, с его помощью можно воспроизводить звук как с широкоформатных, так и с широкоэкранных фильмокопий. Недостаток головок этого блока — в малой величине индуктивности, что вызвано малым числом витков обмотки.

В блоке 7Д-23, который служит для воспроизведения звука в панорамном кино, смонтировано девять головок с высотой набора по 1,25 мм.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАГНИТНЫХ ГОЛОВОК

### Регулирование

1. При установке головок на кинопроектор прежде всего необходимо выдерживать определенную длину охвата головки пленкой. В головках типа МГ-14В для узкоплечного кино длина дуги охвата практически определяется формой сердечников. Охватывается здесь вся длина лобовой части сердечника в пределах примерно 1,5 мм.

В головках, предназна-

ченных для работы с 35- и 70-мм пленкой, длина дуги охвата выбирается в пределах от 5 до 10 мм (рис. 1). Регулируется дуга охвата установочными винтами головки. Относительно большая дуга охвата (длиной порядка 10 мм) в начале эксплуатации новой головки ненадолго может привести к некоторому снижению отдачи по сравнению с тем случаем, когда охват меньше. Однако при этом возрастает срок службы головки и в конечном итоге улучшается качество воспроизведения звука.

Головка должна равномерно прилегать к пленке по всей высоте набора сердечника. Если пленка сильнее прилегает к какому-либо одному краю головки, то резко ухудшается качество воспроизведения и, наряду с этим, преждевременно изнашиваются головка и магнитная дорожка.

На рис. 2 показано правильное и неправильное прилегание пленки к головке.

Одним из признаков неправильного контакта в многоканальных блоках может служить увеличивающаяся разница в отдаче головок по высоте блока.

Прилегание головки к пленке проверяют следующим образом. Лобовую поверхность головки покрывают тонким слоем краски. Краска ни в коем случае не должна содержать острых твердых крупинок, которые могут поцарапать контактирующую поверхность головки. Вместо краски можно взять чернила, только в этом случае поверхность головки следует обезжирить. Чернила наносят кисточкой или ватным тампоном. Часто вместо краски или чернил берут губную помаду, тогда обезжиривать поверхность не надо. После этого в течение нескольких минут по головке протягивают пленку. Краска в области контакта головки с пленкой сотрется и можно будет судить о характере прилегания пленки.

2. Далее необходимо добиться того, чтобы головка полно-

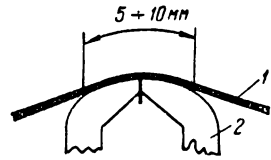
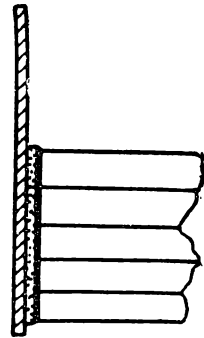
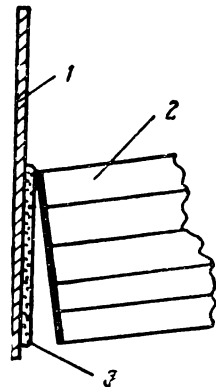


Рис. 1. Охват головки пленкой (для многоканальных блоков):

1 — пленка; 2 — сердечник головки



а



б

Рис. 2. Правильное (а) и неправильное (б) прилегание пленки:

1 — сердечник головки, 2 — пленка; 3 — магнитная дорожка



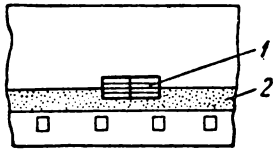


Рис. 3. Несовпадение магнитной дорожки и головки: 1 — головка; 2 — магнитная дорожка

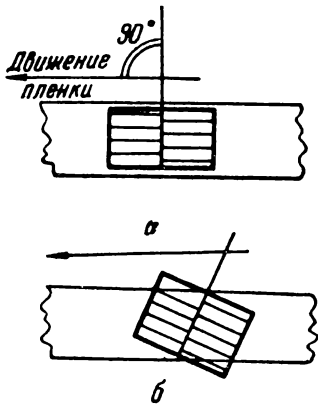


Рис. 4. Правильное (а) и неправильное (б) положение рабочей щели

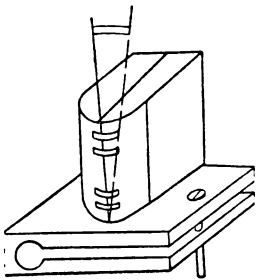


Рис. 5. Регулирование положения рабочей щели

стью совпадала с магнитной дорожкой, так как и при правильном угле охвата дорожка может не полностью перекрывать головку по высоте (рис. 3). В кинопроектор заряжают пленку с записью частоты 400 гц и регулируют положение головки по ширине пленки до тех пор, пока не получат максимум отдачи. Частота 400 гц выбрана не случайно — на ее воспроизведение сравнительно ма-

ло сказываются другие погрешности установки головок, о которых будет сказано ниже. И в то же время отдача головки здесь достаточно велика.

Чем уже дорожка записи и чем меньше высота набора сердечника головки, тем ошутимее снижение отдачи при смещении головки с дорожки. Действительно, если ширина дорожки 0,8 мм, то при смещении головки по ширине пленки на 0,4 мм отдача снизится примерно вдвое, в то время как при ширине дорожки 1,2 мм и при таком же смещении отдачи снизится всего на 1/3. Поэтому в широкоэкранным кино, например, при установке головок это регулирование производится по величине отдачи с самой узкой дорожки (головкой с высотой набора 0,85 мм), на которой записываются звуковые эффекты.

3. Чрезвычайно важно, чтобы положение ребер рабочей щели головки было строго перпендикулярно направлению движения пленки. Если это не соблюдается, то частотная характеристика головки приобретает крутой спад на высоких частотах. На рис. 4 показано правильное и неправильное положение рабочей щели головки. Регулирование положения рабочей щели по отношению к направлению движения пленки называется азимутальным регулированием, или установкой азимута.

Так как при неправильной установке азимута отдача наиболее заметно снижается на высоких частотах, то для регулирования в этом случае воспроизводят запись высокой частоты, например 8000 гц, и добиваются максимального показания вольтметра, включенного на выходе усилителя воспроизведения.

При установке азимута головка может несколько сместиться с дорожки (например, если регулирование, о котором говорилось в п. 2, производилось при невыставленном азимуте). В этом случае требуется еще раз отрегулировать

совпадение головки с дорожкой.

Все три рассмотренных регулирования производятся с помощью приспособлений, которыми снабжена головка. В качестве примера на рис. 5 показано устройство для регулирования азимута. Блок головок 1 установлен на верхней щечке разрезной пластины 2. Ввертывая винт 3 в нижнюю щечку, можно изменять угол наклона блока.

**Давление пленки на головку; износ и срок службы головок**

Во время воспроизведения записи пленка должна как можно плотнее прилегать к головке. Неплотное прилегание сильно снижает отдачу на высоких частотах. Так, например, если пленка отойдет от головки всего лишь на 10 м, то отдача на частоте 8000 гц снизится в 20 раз! Причиной неплотного контакта головки с пленкой могут быть шероховатости на поверхности магнитной дорожки, загрязнение лобовой поверхности головки (так называемый нагар), а также коробление пленки и неправильное прилегание какого-либо края пленки к головке. Об этой последней причине мы уже говорили.

При работе с магнитной пленкой, которая представляет собой абразив, лобовая часть головки подвергается износу. Чрезмерное увеличение силы прижима пленки к головке резко ускоряет износ и сокращает срок службы головки. Наиболее сильным абразивным действием обладают «свежие» магнитные дорожки. Пленки, бывшие в употреблении, меньше изнашивают головку.

Таким образом, давление пленки на головку должно определяться из условия компромисса между требованием высококачественного воспроизведения звука и длительного срока службы головки. Найдено, что сила давления пленки из головку, удовлетворяющая этим противоречивым требованиям, составляет примерно 25 г в узкоплечных проекторах и от 30 до 40 г — в проекторах для 35- и 70-мм пленки.

Силу давления пленки на головку можно измерить с помощью устройства типа пружинных весов. В узкоплечном проекторе, например, головка МГ-14В укреплена на упругом плече, которое выталкивает ее из-за гладкого барабана проектора. Силу, которую необходимо приложить, чтобы оттянуть головку до того положения, когда ее лобовая поверхность окажется на уровне поверхности гладкого барабана, можно считать силой давления пленки на головку.

Для повышения износостойкости головки в последнее время сердечники начинают изготавливать из магнитных сплавов с повышенной твердостью (например, 16Ю).

Головки типа МГ-14В из сплава 80НХС, изготовленные со строгим соблюдением технологического режима, при тщательном регулировании в кинопроекторе (что очень важно) и при силе давления пленки порядка 25 г работают до 500 час.

Головки типов 7Д-5, 7Д-23 и ГВУ-1, изготовленные из такого же материала и при тех же условиях, работают до 1000 час.

С применением сплава 16Ю срок службы головок возрастает в три-четыре раза. Однако отдача головок из сплава 16Ю при прочих равных условиях в плетатора-два раза меньше, чем головок из сплава 80НХС. Это объясняется меньшей магнитной проницаемостью сплава 16Ю и его большой критичностью к режиму термообработки, которой подвергаются пластины сердечника при изготовлении головок.

Под износом мы подразумеваем полное стирание лобовой части головок. Иногда головка выходит из

строения из-за расширения рабочей щели, вызванного старением конструктивных материалов головки или просто плохой заливкой сердечника. В головках типа МГ-14В и МГ-14ВМ этот дефект может сказаться через 50—60 час. работы.

#### **Неисправности головок и уход за ними**

Устранимых неисправностей головок сравнительно мало. Однако и те неисправности, которые принципиально устранимы, требуют высокой квалификации и в большинстве случаев не могут быть ликвидированы в условиях кинотеатра. Основная неисправность связана с затягиванием рабочей щели материалом сердечника, она проявляется в снижении отдачи головки. Для ее устранения головку необходимо снять с проектора и отшлифовать ее лобовую поверхность мелкозернистыми абразивами с высокими режущими свойствами, что требует известного навыка.

При полном отсутствии отдачи прежде всего следует проверить пайку контактов головки. Если пайка в порядке, то возможен обрыв провода внутри головки. Для обнаружения и устранения его требуется головку разобрать. Делать это можно только с многоканальными блоками головок. Головки для узкоплечного кино не разбираются.

Во избежание образования нагара лобовую поверхность головки необходимо периодически, в зависимости от состояния фильмокопий и условий работы, обезжиривать, протирая ваткой, смоченной в спирте или ацетоне. Лобовую поверхность иногда называют зеркалом головки или головочным зеркалом. Она действительно должна быть

зеркально гладкой и чистой.

Следует оберегать головку от ударов, так как это может ухудшить магнитные свойства материала сердечника.

Время от времени головку рекомендуется размагничивать с помощью специального размагничивающего дросселя с большим магнитным полем рассеяния. Дроссель, включенный на питающее переменное напряжение, подносится к головке и медленно отводится от нее. При этом внешний экран, который имеется в головках для 35- и 70-мм пленки, должен быть снят. Необходимость размагничивания вызывается тем, что в ряде случаев головка приобретает остаточную намагниченность, которая приводит к возрастанию шумов при воспроизведении звука. Остаточная намагниченность может возникнуть под воздействием внешних магнитных полей, от случайного прикосновения намагниченного инструмента, а иногда даже от магнитного поля пленки.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- Бенедиктов А. А. Магнитная запись. — «Кино-механик», 1957, № 4, 5, 6, 7, 8.
- Бургов В. А. Основы записи и воспроизведения звука, «Искусство», 1954.
- Высоцкий М. З. Магнитная звукозапись кинофильмов, «Искусство», 1960.
- Парфентьев А. И. Магнитная запись в кинотехнике, «Искусство», 1957.
- Парфентьев А. И., Пуссет Л. А. Физические основы магнитной записи звука, Тех. теор. издат., 1957.
- «Техника магнитной записи». Изд.-во иностранной литературы, 1962.

## **Вниманию читателей!**

Издательство «Искусство» выпустило книгу В. Шмырева «Кинофильм и кино-проекционная аппаратура» (цена 1 р. 17 к.). Приобрести ее можно в магазинах Книготорга и потребительской кооперации. В случае отсутствия книги направляйте заказы по адресу: г. Москва, Е-264, 11-я Парковая, д. 37, корп. 2, магазин № 118 «Книга — почтой».

- 7 ОКТЯБРЯ 15 лет со дня провозглашения (1949) Германской Демократической Республики  
*Художественные фильмы*  
«В резерве у смерти», «Гольи среди волков», «Два шага до ошибки», «Жизнь начинается», «Им сегодня за сорок», «И твою любовь тоже», «Королевские дети», «Любовь в сентябре», «Люди с крыльями», «Ошибка профессора Хегера», «Премьера отменяется», «Призрак Принцессы Индии», «Профессор Мамлок», «Совершенно секретно», «Танцы в субботу»
- 12 ОКТЯБРЯ 40 лет со дня образования (1924) Молдавской АССР; в 1910 г. преобразована в Молдавскую ССР  
*Хроникально-документальные и научно-популярные фильмы*  
«Апостолы без маски», «Легендарный комбриг», «Одной семьей», «Под звон колоколов», «Цвети, Молдова!»
- 14 ОКТЯБРЯ 40 лет со дня образования (1924) Таджикской АССР; с 1929 г. — союзная ССР  
*Художественные фильмы киностудии «Молдова-филм»*  
*Художественные фильмы*  
«Дети Памира», «Дохунда», «Зумрад», «Одержимые», «Сыну пора жениться», «Человек меняет кожу», «Я встретил девушку»
- 15 ОКТЯБРЯ 150 лет со дня рождения (1814) М. Ю. Лермонтова, великого русского поэта. Убит на дуэли в 1841 г.  
*Художественный фильм* «Княжна Мери»  
*Научно-популярные фильмы*  
«Глазами поэта», «Загадка Н. Ф. И.»  
Перед сеансом обязательно организуйте беседу о жизни и творчестве М. Ю. Лермонтова (ее могут провести библиотекари, педагоги, старшие школьники), в фойе устройте выставку его произведений.
- 17 ОКТЯБРЯ 1961 — Открытие XXII съезда КПСС  
*Документальные и научно-популярные фильмы*  
«Будущее рождается сегодня», «Вам, люди!», «Великое единство», «Верный путь», «Время творить», «Герои нашего времени», «Год большой жизни», «Годы и люди», «Дело всего народа», «Добрый совет», «Доверие», «За изобилие», «За работу, товарищи!», «Заслуженная похвала», «Идущие впереди», «Их вклад в семилетку», «Их труд — подвиг», «Крылатый друг», «Ленинским курсом», «Люди голубого огня», «Маяки зовут», «На свет маяка», «Наши современники», «Обгоняющие время», «Они приближают будущее», «По зову партии», «Рабочий человек», «Репортаж из Дивногорска», «Советь хлебороба», «Так будет», «Такие люди есть», «Творцы семилетки», «Хозяева земли», «Шаги семилетки»  
Отмечая эту дату, на каждой киноустановке проведите беседы о значении XXII съезда КПСС, об успехах в строительстве коммунизма, достигнутых в последние годы. В этом вам помогут местные партийные организации. Перечисленные выше фильмы рекомендуем включить в большую кинопрограмму вместе с художественной картиной о нашей современниках — строителях коммунизма.
- 23 ОКТЯБРЯ 1917 — Историческое заседание ЦК партии большевиков. На этом заседании была принята резолюция В. И. Ленина о вооруженном восстании  
*Художественные фильмы*  
«Балтийская слава», «Две жизни», «День первый», «Ленин в 1918 году», «Мы из Кронштадта», «Разлом», «Рассказы о Ленине», «Синяя тетрадь»
- 27 ОКТЯБРЯ 40 лет со дня образования (1924) Узбекской ССР  
*Художественные фильмы*  
«Во имя счастья», «Когда цветут розы», «Крушение эмирата», «Новоселье», «Очарован тобой», «По путевке Ленина», «Птичка-невеличка», «Пятеро из Ферганы», «Священная кровь», «Сыновья идут дальше», «Ты не сирота»
- 27 ОКТЯБРЯ 40 лет со дня образования (1924) Туркменской ССР  
*Художественные фильмы*  
«Случай в Даш-Кале», «Айна», «Далская невеста», «Особое поручение», «Первый экзамен», «Честь семьи»
- 29 ОКТЯБРЯ День рождения комсомола  
*Художественные фильмы*  
«Аленка», «Баллада о солдате», «Весна на Заречной улице», «Ветер», «Возвращение Вероники», «Девичата», «Добровольцы», «Дорогой мой человек», «Если ты прав...», «Ждите писем», «Жестокость», «Зной», «Именем революции», «Испытательный срок», «Карьера Димы Горина», «Коллеги», «Люблю тебя, жизнь!», «Молодо — зелено», «Неподдающиеся», «Непридуманная история», «Они были первыми», «Павел Корчагин», «Партизанская искра», «Первый троллейбус», «Первый шеллон», «После свадьбы», «Прощайте, голуби!», «Пятеро из Ферганы», «Рассказы о юности», «Семеро смелых», «Семь нянек», «Смелые люди», «49 дней», «Тревожная молодость», «Трижды воскресший», «Этно начиналось так...», «Я шагаю по Москве»  
*Документальные фильмы о комсомоле и советской молодежи*

**Н**ачало учебного года в школах рекомендуем ознаменовать фестивалями и тематическими показами лучших фильмов для детей и юношества. К сентябрю фонд этих картин пополнится рядом новых произведений.

В № 7 журнала рассказано о широкоэкранных фильмах «Мандат» (9 ч., «Ленфильм») и «Юнга со шхуны «Колумб» (8 ч., киностудия имени А. П. Довженко). Обычные варианты этих картин на 35- и 16-мм пленках выйдут на экраны соответственно в октябре и в декабре.

В сентябре зрители познакомятся с новым цветным фильмом-комедией известного режиссера А. Птушко «Сказка о потерянном времени» (8 ч., «Мосфильм»). Сценарий его написан Вл. Лифшицем по мотивам забавной сказки писателя Евг. Шварца. Необычайные приключения героя фильма школьника Пети Зубова и его товарищей очень поучительны для тех ребят, которые не умеют дорожить своим временем.

В фильме (он печатается на широкой и узкой пленках) снимались известные киноартисты С. Мартинсон, Г. Вицин, В. Телегина, Р. Зеленая, Л. Шагалова, О. Анофриев, С. Крамаров, Е. Моргунов.

Большую радость ребятам доставит фильм «Дума про казака Голоту» (7 ч.), вновь выпускаемый после восстановления и повторного тиражирования на широкой и узкой пленках. Эта картина поставлена известным советским кинорежиссером И. Савченко по повести А. Гайдара «Р.В.С.» в 1937 г. на студии «Союздетфильм».

В сентябре выйдет сборная программа фильмов (на 35- и 16-мм пленках) для дошкольников и младших школьников. Она скомпонована из картин студии «Союздетфильм» «Следы на асфальте» (2 ч.), «Топтыжка» (1 ч.), «Дядя Степа — милиционер» (2 ч.) и хроникально-документального фильма «Кинозвезды из Серенгети» (1 ч., ЦСДФ), рассказывающего о красивейшем уголке Африки — заповеднике Серенгети в Танганьике. Программу следует дополнять журналом «Хочу все знать».

Сентябрьский экран порадует любителей кинокомедии: выйдут фильмы «Легкая жизнь» и «Весенние хлопоты». О картине «Легкая жизнь» (9 ч., киностудия имени М. Горького) рассказано в этом номере журнала на стр. 47. Цветная кинокомедия «Весенние хлопоты» (9 ч., «Ленфильм») рассказывает о том, как молодой садовод Жёна пришла работать на завод и сумела превратить его территорию в цветущий сад. В фильме снимались А. Борисов, Г. Вицин, В. Трещалов, Г. Королюк. Обе кинокомедии печатаются на широкой и узкой пленках.

На киностудии имени А. П. Довженко создан фильм «Новеллы красного дома» (7 ч.). Действие его разворачивается в одном селе в красном доме, где есть комната для приезжих. Люди, которые в разное время жили в этой комнате, мужественно боролись за становление Советской власти в селе, за организацию здесь колхоза, защищали село от фашистов.

Главные роли исполняют Ю. Панич, В. Чекмарев, Л. Мерший, Н. Волков. Фильм печатается на широкой и узкой пленках. Показ его на специальных детских сеансах запрещен.

О фильме Литовской киностудии «Хроника одного дня» (9 ч.) было рассказано в № 5 журнала. Эта картина также не разрешена для показа на специальных детских сеансах. Тиражируется она на широкой и узкой пленках.

В августе выпущены широкоэкранные фильмы «День счастья» (10 ч., «Ленфильм») и «Альманах «Юность»» (10 ч., студия имени М. Горького). В сентябре кинозритель получит обычные варианты этих картин (35- и 16-мм копии).

Сборник короткометражных фильмов под названием «Молодожен» составлен из трех фильмов: художественных — «Упрямая девчонка» (4 ч., «Мосфильм») и «Молодожен» (3 ч., Одесская киностудия) — и хроникально-документального «Твой ровесник» (2 ч., «Молдова-фильм») — о подвиге двух трактористов, пожертвовавших своей жизнью ради спасения загоревшейся в поле пшеницы. Героиня фильма «Упрямая девчонка» Надя — выпускница автодорожного института — вместе со своим другом Юрой уезжает на строительство дороги в тайге. В фильме участвуют актеры Н. Румянцева, М. Миронова, И. Любезнов. Фильм «Молодожен» рассказывает о большом, настоящем чувстве, которое никогда не проходит. В этой картине снимались актеры В. Векшин, С. Соколовский, И. Макарова. Сборник печатается на широкой и узкой пленках.

«Шурка выбирает море» (8 ч., Одесская киностудия) — кинорассказ о первом рейсе молодого матроса. Картина имеет серьезные художественные недостатки, в связи с чем печатается небольшим тиражом на широкой и узкой пленках. Фильм не разрешено показывать на специальных детских сеансах.

Имя выдающегося советского кинорежиссера и писателя А. П. Довженко широко известно советским и зарубежным зрителям. В сентябре исполняется 70 лет со дня рождения А. П. Довженко. Имеющиеся в прокате фильм «Мичурин» и снятые по его сценариям картины «Поэма о море» и «Повесть пламенных лет» следует широко показать зрителям, так же, как выпускающийся после восстановления массовым тиражом фильм «Шорс» (Киевская студия, 1939 г.).

В сентябре исполняется 20 лет со дня свержения фашистской диктатуры в Болгарии. В связи с этим выходит на экран болгарский фильм «Плененная стая» (9 ч.), рассказывающий о подпольной борьбе, которую мужественно вели болгарские коммунисты против продажного монархического режима и фашистских оккупантов.

Детский фильм «Капитан» также создан болгарскими кинематографистами. В этой цветной картине (8 ч.) рассказывается о ребячьих увлечениях, о том, как дети построили из старой лодки корабль и отправились на нем в плавание. Картина печатается на широкой и узкой пленках.

Борьбе органов госбезопасности Венгрии с иностранной разведкой посвящен детективный фильм «Фото Хабера» (10 ч., Венгрия). Картина печатается большим тиражом на широкой и узкой пленках.

Польский широкоэкранный фильм «Дневник пани Ганки» (10 ч.) поставлен по одноименному роману писателя Т. Доленги-Моштовича. В нем показана жизнь представителя высшего общества буржуазной Польши в канун второй мировой войны. Все их дни и ночи заполнены скачками, вечеринками, любовными интригами. Паразитизм, равнодушие к событиям мира, к его боям и тревогам вырастают до преступления и фактического соучастия в будущем нашествии Гитлера. Главные роли в фильме исполняют известные польские артисты Л. Винницка и А. Лапицки. Фильм выпускается только в широкоэкранном варианте. Детям до 16 лет показ его запрещен.

Бразильскому фильму «Обет» (10 ч.) на XV Международном кинофестивале в Каннах (1962 г.) присуждена главная премия.

В капиталистическом мире даже чистота веры и религиозной приверженности возбуждает подозрительность у церковников. Благородные побуждения бразильского крестьянина, пожелавшего возблагодарить бога за выздоровление осла, кончились для него трагически...

Тяжелой жизни городской бедноты мексиканской столицы Мехико посвящен фильм «Знаки Зодиака» (11 ч., Мексика). Детям до 16 лет показ его запрещен.

Двухсерийная широкоэкранный картина «Железная маска» — совместного итало-французского производства. События этого приключенческого фильма, в котором действует небезызвестный королевский мушкетер д'Артаньян, разворачиваются в эпоху правления короля Людовика XIV. Роль д'Артаньяна исполняет известный киноактер Жан Марэ. Фильм выпускается только в широкоэкранном варианте.

**Н**ио журнал «Новости сельского хозяйства» № 7 за 1964 г. открывается очерком «Землю надо знать», в котором рассказывается о работе Центральной агрохимической лаборатории ЭССР. Без ее помощи трудно было бы эстонским земледельцам наиболее эффективно использовать удобрения. Ведь земля всюду разная, и для повышения ее плодородия требуется вносить именно те химические вещества, которых в ней не хватает. А без знания земли, без почвенных карт, которые составляет лаборатория, невозможно это сделать. Благодаря механизации исследовательских процессов лаборатория добилась высокой производительности труда и обрабатывает до 1200 почвенных образцов в день. За пять лет она составила агрохимические карты для всех колхозов и совхозов Эстонии.

Второй очерк — «Свиноферма в лесу» — снят в латвийском колхозе «Красный Октябрь». Здесь свиньи круглый год содержатся в шалашах. Постройки эти легкие и дешевые, но в них благодаря высокой плотности размещения животных тепло и зимой. В каждом таком шалаше — группа в 120 свиней. Обойдясь малыми средствами при сооружении свинарников, колхоз не поспешил на строительство механизированной столовой и кормокухни. Это позволило двум свинарям откармливать за год 1500 животных. А ведь еще совсем недавно на откорме тысячи свиней было занято



наука и передовой опыт

в сельское хозяйство

11 человек. Переход на крупногрупповое содержание свиней в сочетании с механизацией работ позволили колхозу снизить себестоимость производства свинины на 25%.

В третьем сюжете — «Для влажных почв» — показана машина «Таганрожец-СШГ-75», смонтированная для уборки урожая на сырых почвах. Потребность в таких машинах испытывают те районы страны, где после обильных дождей почва не успевает просохнуть и убирать урожай обычными машинами трудно.

«Таганрожец-СШГ-75» отличается высокой маневренностью, мощность его движения 75 л. с., ход гусеничный. Благодаря гидравлике труд водителя не требует больших физических усилий. На шасси можно навешивать зерновой или силосный комбайн, а также самосвальную кузов.

Заключительный сюжет журнала — «Колхоз строится». В нем на опыте колхоза «Россия» Псковской области рассказывает о создании села нового типа.



**Примерный список фильмов,  
рекомендуемых для показа на киноустановках  
при проведении массово-политических мероприятий  
по пропаганде решений  
июньского Пленума ЦК КПСС**

«Комсомольск»  
«Константин Заслонов»  
«Ледоход»  
«Летят журавли»  
«Люди на мосту»  
«Маритэ»  
«Машенька»  
«Молодо — зелено»  
«Мы здесь живем»  
«На дальних берегах»  
«На семи ветрах»  
«Наш общий друг»  
«Неоконченная повесть»  
«Непридуманная история»  
«Огненные версты»  
«Они были первыми»  
«Павел Корчагин»  
«Парень из нашего города»  
«Партизанская искра»  
«Первые испытания»  
«Первый троллейбус»  
«Повесть о настоящем человеке»  
«Повесть пламенных лет»  
«Подвиг разведчика»  
«Подруги»  
«Порожний рейс»  
«При исполнении служебных обязанностей»  
«Простая история»  
«Прыжок на заре»  
«Пятеро из Ферганы»  
«Пять дней — пять ночей»  
«Родная кровь»  
«Русское чудо»  
«Самые первые»  
«Самый медленный поезд»  
«Семеро смелых»  
«Сергея»  
«Сказ о матери»  
«49 дней»  
«Сорок первый»  
«Тишина» (1963 г.)  
«Третий тайм»  
«Третья ракета»  
«Трое суток после бес-  
смертия»  
«Ты не сирота»  
«У твоего порога»  
«Человек, который сомне-  
вается»  
«Чистое небо»  
«Чрезвычайное происше-  
ствие»  
«Шаги в ночи»  
«Это начиналось так...»  
«Это случилось в мили-  
ции»

**ХРОНИКАЛЬНО-  
ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ И  
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ  
ФИЛЬМЫ**

«Адрес счастья» (1 ч.) — о молодых строителях Сибири и Дальнего Востока  
«Беспокойные сердца» (2 ч.) — о комсомольцах  
«Всесмертная юность» — (2 ч.) — о партизанах Отечественной войны  
«Всесмертное имя» (2 ч.) —

о летчике-истребителе Викто-  
ре Талалихине  
«Братья Володиные» (1 ч.) —  
о работе милиции  
«Вам, двадцатилетние» (2 ч.) — протест против войны  
«Владимир Капралов» (1 ч.) — о кукурузоводе из Оренбургской области  
«Всегда с партией» (7 ч.) — посвящается 40-летию ВЛКСМ  
«Вставай в наш строй» (7 ч.) — о деятельности дру-  
жин народной милиции  
«Встречи на стройке» (2 ч.) — о строителях-ком-  
сомольцах на Украине  
«Встречи на улице» (2 ч.) —  
о судьбе молодого человека  
«Герои нашего времени» (6 ч.) — о творцах семилетки  
«Двое на большом поле» (3 ч.) — о механизаторе Г. Мануковском  
«Дворец науки» (6 ч.) — о Московском Университете имени М. В. Ломоносова  
«День молодого человека» (6 ч.) — о сплочении молодежи в борьбе за мир  
«Джура Султанов» (1 ч.) — о передовике-животновод-  
е Днепропетровска (1 ч.) —  
о строителях Киевской ГЭС  
«Дороги юности» (2 ч.) —  
о борьбе молодежи за мир  
«Дочь партии» (1 ч.) — о белорусской партизанке Вере Хоружей  
«Друзья вашего здоровья» (2 ч.) — о молодых врачах  
«Его звали Федор» (2 ч.) — о герое-солдате Федоре Полетаеве  
«Закон границы» (2 ч.) — о пограничниках  
«Звездные братья» (7 ч.) — о полете в космос А. Николаева и П. Поповича  
«Звездный путь» (6 ч.) — о космическом полете В. Быковского и В. Терешковой  
«Звени, наша юность» (6 ч.) — о художественной самодельности трудрезервов  
«Здравствуйте, девочки» (2 ч.) — о девушках, направляющихся по комсомольским путевкам в совхоз  
«Идущие вперед» (2 ч.) — о жизни и труде молодых рабочих Ленинградского металлургического завода  
«Их вклад в семилетку» (2 ч.) — о новаторах производ-  
водства  
«Их труд — подвиг» (5 ч.) — о механизаторе В. Первицком  
«К жизни большой» (2 ч.) — о связи школы с производ-  
ством

«Лидия Мальцева» (1 ч.) — о молодом зоотехнике из Ставрополя  
«Люба, Роза, Абдулла...» (2 ч.) — о маяках сельского хозяйства  
«Люди голубого огня» (6 ч.) — о строителях газопро-  
вода  
«Люди светлой мечты» (2 ч.) — о передовых колхоз-  
никах  
«Люди смелых дерзаний» (2 ч.) — о бригадах коммуни-  
стического труда  
«Маяки зовут» (1 ч.) — о передовиках-животноводов  
«Маяк свекловодов» (2 ч.) — о механизаторе В. Светличном  
«Мечты и судьбы» (2 ч.) — о судьбе молодых людей Литвы  
«Мир дому твоему» (6 ч.) — о трудовых буднях совет-  
ских людей  
«Мои друзья» (2 ч.) — о вы-  
пускнике университета, по-  
ехавшем работать в отстаю-  
щий колхоз  
«Мои подруги» (2 ч.) — об узбекских женщинах  
«Молодость ведет» (2 ч.) — о строителях шахт  
«Мы строим дом» (1 ч.) — о людях, строящих новую жизнь  
«Мы учимся по-новому» (1 ч.) — о новой организации учебы в институте  
«На верном пути» (2 ч.) — о новаторах и изобретателях  
«На границе мы все часо-  
вые» (2 ч.) — о труде казах-  
ских пограничников  
«На манеже юности» (2 ч.) — об училище цирково-  
го искусства  
«На стройках семилетки» (4 ч.)  
«На стройках молодежь» (1 ч.)  
«Наша молодость» (1 ч.) — о строителях домы Нижне-  
Тагильского металлургиче-  
ского комбината  
«Наша школа» (1 ч.) — о средней школе в г. Тал-  
лин  
«Наша Ярославна» (2 ч.) — о космонавте Валентине Тер-  
ешковой  
«Наши современники» (5 ч.) — о трудовой молоде-  
жи Сибири и Дальнего Во-  
стока  
«Необыкновенные встречи» (6 ч.) — о судьбах молодых людей

Продолжение. Начало см. в  
№ 9—12 журнала за 1963 г.  
и в № 1—7 за 1964 г.

Главным и решающим критерием оценки качества звучания кинофильмов является наш слух. Однако для количественной оценки качества работы двух или нескольких звуковоспроизводящих установок используются объективные показатели: отдача (или мощность), коэффициент усиления, уровень помех, частотная характеристика усилителя и др. Для определения таких показателей в качестве единицы измерения используется децибел.

Децибелы применяются также для оценки силы звука, уровня громкости и динамического диапазона звукопередачи.

Кинотехникам при проверке и регулировании звуковоспроизводящей аппаратуры с помощью контрольных фильмов часто приходится проводить измерения и полученные численные значения выражать в децибелах. Поэтому важно понимать особенности и преимущества шкалы децибелов, а также способ ее построения.

Как известно, механические колебания вызывают ощущение звука лишь в том случае, если их частота и обусловленные ими изменения давления окружающей воздушной среды лежат в области чувствительности органов слуха. Оказывается, слух человека способен воспринимать, как звук, колебания, частота и интенсивность которых изменяются в весьма широких пределах. Частоты слышимых колебаний соответствуют диапазону от 16—20 до 16 000—20 000 *гц*, т. е. диапазону, границы которого относятся друг к другу, как 1:1000 (или 1:10<sup>3</sup>).

В области средних частот (2000—3000 *гц*) минимальная амплитуда колебаний частиц воздуха, вызывающих едва слышимый звук, составляет около одной десятиллиардной доли сантиметра (0,000 000 000 1 *см*, или 10<sup>-10</sup>*см*), а максимальная амплитуда, соответствующая порогу болевого ощущения, равна примерно 100 *см*, т. е. величине, в миллион миллионов (1000 000 000 000) раз большей. Как видим, границы диапазона изменения интенсивности давлений, вызывающих ощущение звука, относятся друг к другу, как 1:10<sup>12</sup>.

В области средних частот при средних уровнях громкости слух человека способен воспринять едва заметное изменение громкости, если сила первоначального звука увеличивается или уменьшается в 1,26 раза (т. е. на 26%).

Существенной особенностью слуха является его одинаковая реакция на одинаковые относительные изменения как интенсивности, так и частоты звука. Так, например, если интенсивность звуковых колебаний возрастает в 100 или 1000 раз, то ощущение разницы громкости будет характеризоваться не числами 100 и 1000, а числами 2 и 3. Такая зависимость чувствительности слуха от интенсивности раздражения называется логарифмической.

Именно это свойство слуха, а также указанный выше большой диапазон изменений интенсивности давлений, вызывающих ощущение звука, и делают удобным применение логарифмической шкалы, позволяющей



# Шкала децибелов

оценивать интересующие нас величины не в абсолютных, а в относительных единицах — децибелах.

Рассмотрим примеры, поясняющие принцип построения шкалы децибелов.

Предположим, что существует прибор для измерения силы звука во всем диапазоне чувствительности слуха. Если использовать в этом приборе линейную шкалу, применяемую, например, в обычных электронизмерительных приборах и характеризующуюся тем, что переход от одного деления к другому означает изменение измеряемой величины на определенное число единиц, то длина ее окажется гигантской. Совершенно очевидно, что для измерения самых тихих звуков цена деления такой шкалы не должна быть больше силы едва слышимого звука, а для обеспечения измерений во всем диапазоне на шкале прибора должно уместиться миллион миллионов таких делений. Даже при едва различимой глазом ширине каждого деления 0,1 *мм* общая длина линейной шкалы для такого прибора должна равняться 100 000 *км*!

Приемлемой для такого прибора будет логарифмическая шкала, характеризующаяся тем, что переход от одного деления к другому означает изменение измеряемой величины в определенное число раз.

Если условиться, что переход вправо по логарифмической шкале от одного деления к другому соответствует увеличению измеряемой величины в 10 раз, то весь слышимый диапазон громкостей окажется возможным уложить всего в 12 делениях. В самом деле, если каждое перемещение вправо по шкале на одно деление дает увеличение измеряемой величины в 10 раз, то 12 раз повторенные перемещения по одному делению дадут увеличение в  $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 1000\ 000\ 000\ 000$  раз, которое, как отмечено выше, равно отношению максимального и минимального давлений, вызывающих ощущение звука.



Рис. 1

На рис. 1 показаны для сравнения линейная и логарифмическая шкалы одинаковой длины. В то время как на линейной шкале одинаковые отрезки означают увеличение на одинаковую величину, на логарифмической шкале одинаковые отрезки означают увеличение в одинаковое число раз. Именно поэтому ее деления, в отличие от линейной шкалы, неодинаковы. Нетрудно убедиться, что на логарифмической шкале расстояние от 1 до 2 равно расстоянию от 2 до 4, от 10 до 20 и от 50 до 100 (каждый раз это соответствует удвоению предыдущей величины); расстояние от 2 до 6 равно расстоянию от 3 до 9 и от 20 до 60 (утроение величины); расстояние от 1 до 10 — расстоянию от 10 до 100 (удесятирение величины).

В отличие от линейной шкалы, на логарифмической нет нуля. Ведь, согласно определению логарифмической шкалы, переход по ней вправо на одно деление соответствует увеличению предыдущего значения. Это равносильно тому, что переход по шкале влево на одно деление означает соответствующее уменьшение величины. Значит, если отложить на шкале влево от 1 отрезок, равный расстоянию от 1 до 10, получим величину 0,1; продолжая откладывать влево равные отрезки, будем получать все более мелкие дроби, однако, как легко убедиться, никогда не получим точку, которую можно было бы обозначить нулем.

Цену деления логарифмической шкалы (т. е. той минимальной разности силы звука, которую желательно измерить) целесообразно принять равной едва заметному на слух приросту громкости, а именно увеличению первоначального звука в 1,26 раза. При постепенном увеличении силы звука в

10 раз ухо различит 10 последовательных ступеней возрастания громкости, так как  $10 = 1,26 \times 1,26 \times 1,26 \times 1,26 \times 1,26 \times 1,26 \times 1,26 \times 1,26 \times 1,26 \times 1,26$ .

Выше было показано, что весь динамический диапазон слышимых громкостей укладывается в 12 делениях логарифмической шкалы при условии, что каждое из делений соответствует 10-кратному увеличению звука.

Таким образом, если в каждом делении размещается 10 различных слухом ступеней громкости (каждая из которых отличается от предыдущей в 1,26 раза), то в 10 делениях, охватывающих весь диапазон слышимых громкостей, число различных ступеней громкости составит  $10 \times 12 = 120$ .

Величина, соответствующая едва заметному приросту громкости — изменению силы звука в 1,26 раза, принята в логарифмической системе за единицу измерения и названа децибелом (дб).

Следует помнить, что число децибелов — это число, определяющее отношение двух значений силы звука или мощности (акустической или электрической).

Число децибелов, соответствующее данному отношению сил звука или мощности, может быть определено по графикам, приведенным на рис. 2, которые рассчитываются по специальным формулам.

Как видно из графиков, при изменении отношения сравниваемых значений (сил тока или мощности) в одинаковое число раз соответствующее число децибелов изменяется (увеличивается или уменьшается) на одинаковую величину. Если отношению, равному 2, соответствует 3 дб, то отношению 4 соответствует 6 дб, а отношению 8 — 9 дб.

Так как изменению отношения чисел в 10 раз соответствует изменение числа децибелов на 10, то по приведенным графикам можно определить число децибелов для любого отношения, большего 10 или меньшего 0,1.

Предположим, что отношение мощностей двух усилителей равно 63. Представим это число, как произведение  $6,3 \times 10$ , и определим по графику рис. 2, а число децибелов для каждого сомножителя. Они равны 8 и 10. Следовательно, число децибелов для отношения 63 составит  $8 + 10 = 18$ , т. е. мощность одного усилителя на 18 дб больше, чем мощность другого усилителя.

Если отношение двух чисел меньше 0,1 и равно, например, 0,032, то по графику рис. 2, б можно определить число децибелов для отношения, в 10 раз большего, т. е. для 0,32, и найденную величину уменьшить на 10 дб. Таким образом, для отношения 0,032 получим  $-5 - 10 = -15$  дб.

Приводимые графики позволяют также по известному числу децибелов определить отношение мощностей или значений силы звука. Допустим, что нужно определить, во сколько раз сила звука частотой 5000 гц будет меньше, если мощность усилителя неравномерна и при частоте 5000 гц на 14 дб меньше, чем при 1000 гц. Так как 14 дб со-

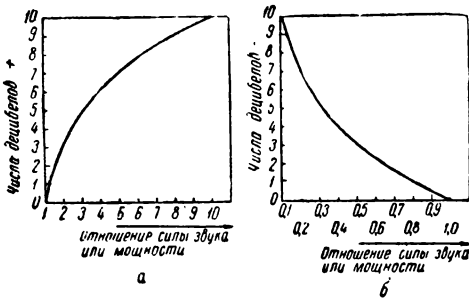


Рис. 2

ответствует отношение, большее 10 (см. рис. 2, а), то, уменьшив данное число децибелов на 10, найдем по графику, что 4 дБ соответствует отношению 2,5. Согласно свойству логарифмической шкалы числу 14 дБ будет соответствовать отношение в 10 раз большее. Значит, вследствие указанной неравномерности частотной характеристики сила звука частотой 5000 гц будет в 25 раз меньше.

При контроле звуковоспроизводящей аппаратуры в основном приходится измерять напряжения. В самом деле, интересуясь коэффициентом усиления или уровнем помех усилителя, мы измеряем напряжение на его входе и выходе; при определении частотной характеристики измеряем напряжение на нагрузке усилителя в процессе воспроизведения соответствующей контрольной фонограммы.

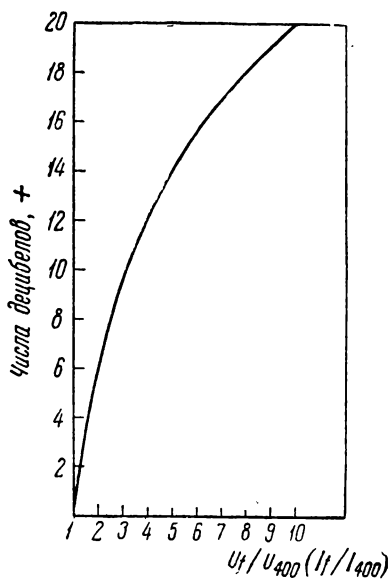
И в этих случаях применяется шкала децибелов, однако чтобы воспользоваться графиками рис. 2, которые построены для отношений силы звука или мощности, необходимо отношение мощностей выразить в виде отношения напряжений. Это легко сделать, если вспомнить, что мощность пропорциональна квадрату напряжений: при изменении напряжения вдвое мощность изменяется в четыре раза, при изменении напряжения в три раза мощность изменяется в девять раз и т. д.

Если изменению мощности вдвое соответствует перемещение по логарифмической шкале от 1 до 2 (см. рис. 1), то изменению напряжения вдвое будет соответствовать учетверение мощности или перемещение по логарифмической шкале на отрезок удвоенной длины, т. е. от 1 до 4. Удвоение же длины отрезка на логарифмической шкале соответствует удвоению числа децибелов. Значит, число децибелов для данного отношения напряжений (или токов) может быть определено и по графикам рис. 2, однако в этом случае полученные значения должны удваиваться. Например, для отношений напряжений (или токов) 2 и 5,6 числа децибелов будут равны соответственно 6 дБ ( $2 \times 3$  дБ) и 15 дБ ( $2 \times 7,5$  дБ).

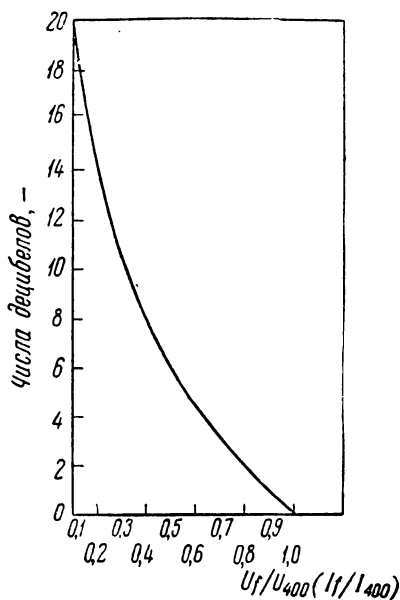
Рассмотренные примеры позволяют построить графики для непосредственного определения по данным отношениям напряжений (или токов) соответствующих чисел децибелов. Такие графики, приведенные на рис. 3, используются при различных измерениях в процессе проверки и регулирования отдельных элементов звуковоспроизводящей аппаратуры.

Чаще всего децибелы используются для определения частотной характеристики звуковоспроизводящей аппаратуры. Рассмотрим, например, определение частотной характеристики устройства «читающий штрих — выход усилителя». Предположим, что в процессе воспроизведения многочастотной фонограммы контрольного фильма измерены и приведены в табл. 1 значения напряжения на нагрузке усилителя. Там же записаны отношения напряжений.

По графикам рис. 3 определяем числа децибелов для соответствующих значений отношения напряжений. Для отношений боль-



2



6

Рис. 3

ше 1 число децибелов находим из графика рис. 3, а, а для отношений меньше 1 — из графика рис. 3, б. В первом случае число децибелов получается со знаком «+» и откладывается вверх от линии, соответствующей 0 дБ на графике частотной характеристики (рис. 4), а во втором случае — со знаком «-» и откладывается вниз. Ось частот на графике рис. 4 также имеет логарифмический масштаб. Легко представить себе

Таблица 1

Частота, гц	400	800	40	60	125	250	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
Напряжение на нагрузке, U	17	3,4	5,8	8,5	15,3	17	17	17	20,4	23,8	25,4	22	18,7	6,8	3,4
Отношение напряжений $\frac{U_f^*}{U_{400}}$	1	0,2	0,34	0,5	0,9	1	1	1	1,2	1,4	1,5	1,3	1,1	0,4	0,2

\*  $U_f$  — напряжение при любой частоте;  $U_{400}$  — напряжение при частоте 400 гц.

Таблица 2

Звук или шум	Уровень громкости, дб
Шепот на расстоянии 1 м . . . . .	20
Тикание часов на расстоянии 0,5 м . . . . .	30
Пианиссимо музыкального исполнения . . . . .	40
Разговорная речь в жилой комнате . . . . .	40—50
Разговор по телефону . . . . .	55
Грузовой автомобиль на расстоянии 10—20 м . . . . .	60
Аплодисменты . . . . .	60—70
Форте музыкального исполнения . . . . .	70
Шум на улице с движущимся транспортом . . . . .	70—80
Шум зрительного зала в кинотеатре . . . . .	44—50
Громкая музыка по радио . . . . .	80
Максимальная громкость звуковоспроизведения фильма . . . . .	90—100
Трамвай на расстоянии 10 м . . . . .	85
Шум в движущемся поезде метро . . . . .	90
Фортиссимо оркестра . . . . .	95
Громкий автосигнал на расстоянии 5 м . . . . .	100
Котельный цех, клепальные машины . . . . .	105—115
Авиамотор на расстоянии 5 м . . . . .	120

Таблица 3

Виды звучания	Динамический диапазон, дб
Речь диктора . . . . .	25—35
Художественное слово . . . . .	40—50
Небольшой вокальный или инструментальный ансамбль . . . . .	45—55
Симфонический оркестр . . . . .	65—75

как увеличатся размеры графика, если частоты откладывать в линейном масштабе.

В процессе балансировки громкости воспроизведения фонограммы с двух кинопроекторов одной киноустановки добиваются, чтобы разница в отдаче не превышала  $\pm 2$  дб (напомним, что при этом переход с поста на пост не будет сопровождаться заметным на слух изменением громкости). По графику рис. 3 определяем, что это условие выполняется, если отношение напряжений не больше 1,26 и не меньше 0,8.

Коэффициент усиления может быть определен в результате воспроизведения контрольной фонограммы (например, балансировочной 400 или 1000 гц) и измерения напряжения на входе и выходе усилителя (при этом регулятор громкости находится в положении, обеспечивающем номинальную мощность). Допустим, что отношение напряжений на выходе и входе усилителя составляет

$$\frac{U_{\text{вых}}}{U_{\text{вх}}} = 3700.$$

Чтобы воспользоваться графиком рис. 3, представим это отношение как произведение четырех чисел:  $3,7 \times 10 \times 10 \times 10$  и определим для каждого из них число децибелов. Получаем соответственно 11,4; 20; 20 и 20 дб. Согласно приведенному выше правилу общее число децибелов будет равно сумме найденных по графику значений, следовательно, коэффициент усиления составит:  $K = 11,4 \text{ дб} + 20 \text{ дб} + 20 \text{ дб} + 20 \text{ дб} = 71,4 \text{ дб}$ .

Громкость того или иного звука также измеряется числом децибелов. Это число указывает, на сколько децибелов рассматриваемый звук (сила звука в данном месте) превышает едва слышимый звук (порог ощущения), который согласно последним данным равен 4 дб.



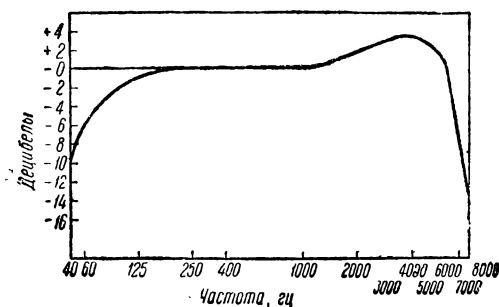


Рис. 4

В табл. 2 приведены уровни громкости различных звуков.

Одним из показателей звукопередачи является динамический диапазон громкостей, которым определяется разность в децибелах между максимальной и минимальной громкостью.

В табл. 3 приведены значения динамического диапазона громкостей наиболее часто записываемых в кинофильмах звуков.

Однако передача при помощи кинофильмов указанных диапазонов громкостей оказывается невозможной. Действительная величина динамического диапазона громкостей при воспроизведении звука в фильме может быть определена в результате измерения напряжений на выходе усилителя.

Допустим, что напряжение при максимальной громкости  $U_{\max} = 17$  в, минимальное напряжение на паузе (шум фонограммы и усилителя)  $U_{\min} = 0,6$  в, а отношение

$$\frac{U_{\max}}{U_{\min}} = 28,3$$

Представим это отношение как произведение:  $2,83 \times 10$  и определим по графику рис. 3, а числа децибелов для каждого множителя. Они равны соответственно 9 и 20 дб.

Динамический диапазон громкостей в данном случае составляет меньше 29 дб, так как полезный минимальный уровень громкости должен быть несколько выше уровня шума фонограммы.

С. КАРИПИДИ

## ДИНАМИЧЕСКИЙ РЕКЛАМНЫЙ ФОТОСТЕНД

Работники кинотеатра «Комсомолец» г. Горловки Донецкой области А. Зыбенко и И. Ткаченко сконструировали динамический рекламный фотостенд.

Привод стэнда осуществляется от электродвигателя ДЭ-50 I (рис. 1), для питания которого током напряжением 110 в используется трансформатор. С помощью редуктора 2 настольного вентилятора ВЭ-1 (Харьковского электромеханического завода), на выходном валу которого закреплена 13-зубая шестерня 3 механизма передач проектора типа К, вращение передается основному валу через текстолитовую 104-зубую шестерню 5, закрепленную на нем. Число оборотов основного вала 0,7 об/мин. Вал вращается в опорной втулке 6.

Видимая зрителям движущаяся часть стэнда выполнена в виде «беличьего колеса», на восемь стержней 7 которого между фланцами 8, закрепленными на валу 4, свободно надеты двухсторонние рамки 9 с вставленными в них фотографиями из комплектов, выпускаемых фабрикой «Рекламфильм». На нижних частях стержней 7 надеты спиральные пружины 10. Один конец каждой пружины заведен под жестяную облицовку рамок 9, а второй — за следующий стержень 7. От вращения вместе с валом рамки удерживаются двумя упорами

11, находящимися на крышке корпуса устройства.

Основной вал, вращаясь вместе с фланцами, взводит спиральные пружины на каждой рамке и одновременно выводит почеч-

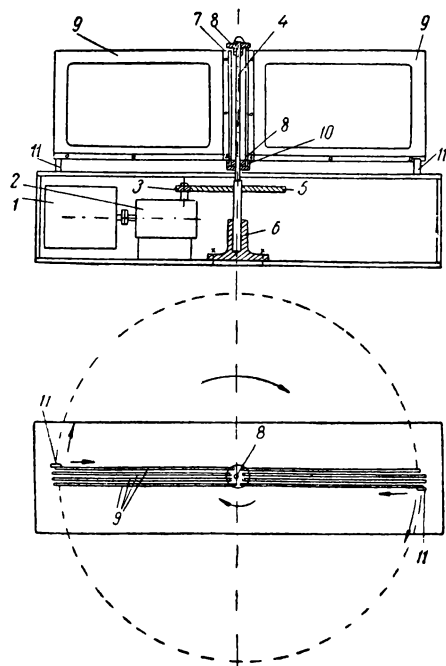


Рис. 1



Рис. 2

редно рамки 9 из-за упоров 11 благодаря продольному смещению рамок вдоль их плоскости. Рамки поочередно усилием спиральных пружин поворачиваются на 180°, сменяя одну фотографию другой.

Рамки изготовлены из картона толщиной 1 мм в три слоя. Два крайних слоя имеют вырезы по размеру фото (по два в каждой рамке). Все три слоя картона склеиваются по краям таким образом, чтобы сверху свободно входили фото, затем рамки окантовываются полосками жести снизу и сбоку для шарнирного соединения со стержнями.

Отделка пластическими материалами придает стенду современный вид.

Стенд установлен в витрине магазина в одном из наиболее людных мест города, работает он уже длительное время и неизменно пользуется популярностью.

По образцу описанного стенда техноруки киевских кинотеатров «Октябрь», «Киев» и «Дружба» Л. Ремник, М. Пекерский и О. Кузьмич изготовили три таких стенда, (рис. 2), используя узлы и детали от списанной киноаппаратуры.

Редуктором у этих стендов служит механизм передач дуговой лампы проектора КРТ (в настоящее время такие редукторы демонтируются при переладке фонарей под ксеноновые осветители ОКЛ-3А) вместе с шунтовым электродвигателем, более надежным в работе, чем ДО-50. Вращение от редуктора передается на ходовой винт положительного угла. С помощью шунтового реостата обеспечивается скорость вращения основного вала приблизительно 0,7 об/мин.

Для подключения к сети 220 в использован силовой трансформатор от усилителя ПУ-47. Питание электродвигателя осуществляется от селенового столбика АВС 90-83 блока питания КУ-1, предназначенного для замены газотрона ВГ-176 в выпрямителях ранних выпусков 22В-3 и 22В-3 мод. 2. При отсутствии готового столба можно набрать столб из 16 селеновых шайб 100×100 по обычной мостиковой схеме. Напряжение переменного тока на селеновом столбе 45 в, выпрямленное напряжение при включенной нагрузке 35 в.

В качестве стержней в этой конструкции использованы спицы от велосипедного колеса.

Описанные стенды демонстрировались на республиканском совещании работников киносети и кинопроката и получили одобрение благодаря простоте конструкции и дешевизне.

При массовом производстве стендов будет предусмотрена подсветка фотографий в вечернее время.

С. РАДОМЫСЛЬСКАЯ

УССР

## ЗВУКОВОЙ РЕКЛАМНЫЙ СТЕНД

В фойе минского кинотеатра «Зорька» установлен звуковой рекламный стенд. Движущиеся фотокадры из рекламируемых фильмов сопровождаются дикторским текстом: диалогом и записанной с рекламируемых фильмов музыкой. Такой стенд может быть изготовлен в любом городском и районном кинотеатре и установлен не только в фойе, но и в любом людном месте на улице.

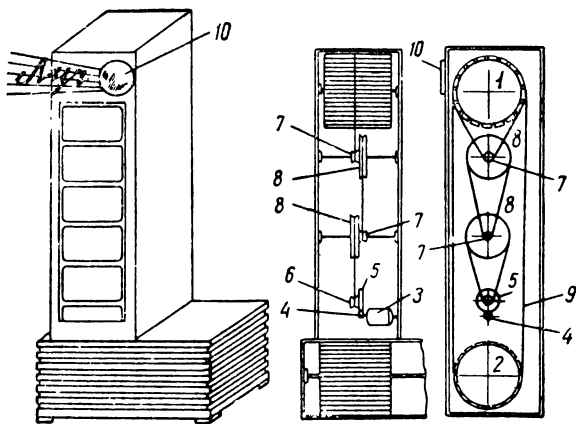
Устройство стенда просто и не требует больших за-

трат. Из брусков сечением 50×50 мм делается каркас и обшивается фанерой. Снаружи стенд отделывается багетом, драпировочной тканью и т. п. В передней стенке находится вертикальное окно, за стеклом которого передвигаются фотографии. Задняя стенка открывается для доступа к механизму, осветителю, а также для замены фотографий.

Внутри каркаса на двух вертикальных стойках смонтирован механизм передачи, который состоит из

верхнего 1 (см. рисунок) и нижнего 2 барабанов, электродвигателя 3, металлической шестерни 4, текстолитовой шестерни 5, шкива 6, двух малых шкивов 7 и двух больших шкивов 8.

Вращение от электродвигателя передается верхнему барабану 1 через шестерни 4, 5 и шкивы 6, 7 и 8 посредством пассиков. Диаметры барабанов 1 и 2 — 500 мм, шкивов 6 и 7 — 50 мм, шкива 8 — 300 мм. Вращение нижнего барабана обеспечивает лента, натянутая на верхний и нижний барабаны; она делает полный оборот за 12 мин. При желании можно установить еще одну передаточную па-



ру, и скорость движения ленты уменьшится.

Узел электродвигателя с текстолитовой и металлической шестернями и шкивом можно использовать от проектора типа К вместе с панелью, подшипником и валом комбинированного барабана.

Шкивы 7 и 8 изготовлены из фанеры толщиной 10 мм. При отсутствии такой фанеры диски можно сделать из нескольких слоев более тонкой фанеры.

Верхний и нижний барабаны — решетчатые. Для предотвращения смещения ленты вдоль оси на барабаны в два ряда по ширине ленты вбиваются гвозди без шляпок. На верхнем барабане сделана канавка для пассика.

На верхний и нижний барабаны надевается металлическая лента 9, на которой крепятся фотографии.

Лента изготовлена из четырех тонких металлических полос шириной 30 мм,

наложенных попарно одна на другую и соединенных заклепками. Через каждые 160 мм ленты соединены поперечинами, образующими рамки для фотографий и рисунков.

Для просвечивания их внутри стенда, под козырьком, установлена электрическая лампа. В вырезе верхней части стенда размещен громкоговоритель 10, воспроизводящий звук, записанный на магнитофон.

В целях синхронизации изображения и звука магнитофон и электромотор включаются одновременно через общий пускатель. Магнитофон может быть установлен как в стенде, так и в аппаратной.

Звуковой рекламный стенд можно использовать и для показа сатирической газеты (вместо фотокадров устанавливаются нарисованные на бумаге карикатуры), для демонстрации диаграмм, графиков и т. п.

К устройству стенда много старший приложили технорук кинотеатра А. Мышленник и старший киномеханик Л. Ясученя.

**А. КАРДАШ**

г. Минск

## Районный киноремонтный и фильмопроверочный пункт

После укрупнения сельских районов и создания районных дирекций киносети возникла необходимость в упорядочении работы по текущему ремонту аппаратуры и электростанций, проверке и ремонту фильмокопий в условиях райцентров.

Подавляющее большинство существующих сейчас районных киноремонтных пунктов размещены в случайных, плохо приспособленных тесных помещениях, в которых подчас бывает очень трудно обеспечить нормальные условия работы. Проверка и ремонт

фильмокопий, продвигаемых по кольцу, по-прежнему осуществляются старшими киномеханиками районных кинотеатров, несмотря на то, что объем работ за последнее время значительно увеличился. Старшие киномеханики не справляются с этой работой, да и условия не позволяют ежедневно проверять и ремонтировать полнометражные фильмокопии (иногда 8—10).

Отсюда возникла необходимость организовать районные производственные предприятия, подчиненные непосредственно дирекциям районной киносети (имеются в виду совмещенные

районные киноремонтные и фильмопроверочные пункты, оснащенные необходимым оборудованием и располагающие штатом мастеров-ремонтников и фильмопроверщиков).

Это даст возможность перевести ремонт № 1, проводимый сейчас кустарным способом, на производственную основу и обеспечить надлежащие проверки и ремонт всех фильмокопий, продаваемых по районным кольцевым маршрутам.

Проектным институтом «Гипрокинополиграф» разработан типовой проект совмещенного киноремонтного и фильмопроверочного пункта (шифр по архиву — 1604). Проект предназначен для районных центров, где температура наружного воздуха — 20, — 30, — 40° С, кроме районов сейсмических и вечной мерзлоты.

Совмещенный киноремонтный и фильмопроверочный пункт предназначен для профилактического и текущего ремонта киноаппаратуры в сельских районах, имеющих до 50 киноустановок, а также для проверки и текущего ремонта фильмокопий на нитроцеллюлозной, триацетатной и диацетатной киноплёнках с единовременным хранением до 50 полнометражных фильмокопий.

Расчетное годовое количество проверяемых и ремонтируемых полнометражных фильмокопий принято равным 921. Предусматривается, что эта работа осуществляется одним фильмопроверщиком из расчета 30 частей в день.

Ремонт кинопроекционной аппаратуры, усилительных и электрораспределительных устройств, а также передвижных электростанций обеспечивается одним механиком и одним радиотехником (монтером), работающими в одну смену. Поскольку совмещенный киноремонтный и фильмопроверочный пункт непосредственно подчинен районной дирекции киносети, административного персонала в нем не предусматривается.

Совмещенный киноре-

монтный и фильмопроверочный пункт размещается в кирпичном (или саманном) одноэтажном здании, стены которого внутри штукатурятся и белятся. В здании запроектированы центральное отопление от встроенной небольшой котельной, водопровод, телефон, канализация, а также предусматривается радиодиффузия.

Общая полезная площадь здания — всего 68 м<sup>2</sup>, площадь территории — 0,09 га, площадь застройки — 94,5 м<sup>2</sup>.

Сметная стоимость объекта — 11,1 тыс. руб. Пре-

дусмотрен второй вариант проекта, где помимо ремонта аппаратуры и фильмокопий осуществляется текущий ремонт передвижных электростанций (двигателей с генераторами). В этом варианте штат производственных рабочих предусмотрен в количестве пяти человек, а общая полезная площадь — 89,7 м<sup>2</sup>, в том числе производственных помещений — 64,8 м<sup>2</sup>.

Проект можно приобрести в институте «Гипрокинополиграф» (Москва, Ж-324, Овчинниковская наб., 18/1).

**В. КОРОВКИН**

## Полуавтомат для аппаратуры типа К

Предлагаемая схема для полуавтоматического перехода работает бесперебойно с апреля 1962 г. с двумя аппаратами типа КН-11.

Схема, показанная на рисунке, собрана на двух реверсивных пускателях типа ПМР. Один из пускателей управляет работой электродвигателей проекторов (Эл. дв), а другой — работой проекционных ламп и ламп просвечивания. Реверсивность действия магнитного пускателя, коммутирующего цепи двигателей, нарушена: каждый электромагнит может работать независимо от положения другого.

Для управления магнитными пускателями возле каждого проектора установлено по четыре кнопки управления (на передней стенке аппаратной под смотровым окном): К<sub>1</sub> — включает электродвигатель и проекционную лампу, К<sub>2</sub> — включает проекционную лампу одного поста и одновременно выключает проекционную лампу другого поста, К<sub>3</sub> — выключает электродвигатель данного поста, К<sub>4</sub> — выключает

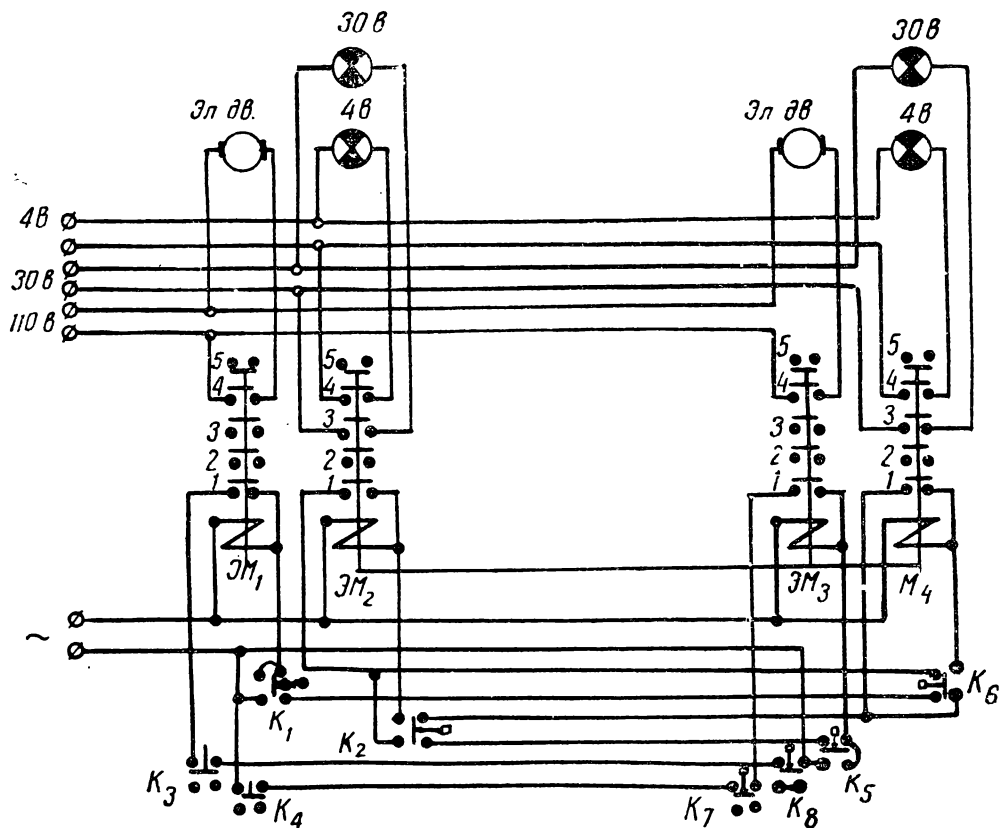
электродвигатель второго поста.

На втором посту кнопки К<sub>5</sub>, К<sub>6</sub>, К<sub>7</sub>, К<sub>8</sub> работают в той же последовательности.

Схема предусматривает возможность выключения элементов кинопроектора с обоих рабочих мест. Включать же проектор можно только с соответствующего рабочего места (с данного поста!).

Принцип действия схемы: при нажатии на кнопку К<sub>1</sub> замыкается цепь питания электромагнита пускателя ЭМ<sub>1</sub> электродвигателя (Эл. дв), и электромагнит срабатывает. Электродвигатель включается. Кнопка при отпускании снова соединяет верхние контакты. Дальнейшее питание обмотки электромагнита пускателя подается посредством блок-контактов I и верхней пары контактов кнопок К<sub>3</sub> и К<sub>8</sub>. Выключается электродвигатель кнопкой К<sub>3</sub>, а при необходимости — кнопкой К<sub>8</sub>.

Для включения просвечивающей лампы (во всех случаях одновременно коммутируются и лампы просвечивания) необходимо нажать на кнопку К<sub>2</sub>.



(Включение проекционной лампы при неработающем электродвигателе невозможно!) При этом также соединяются нижние контакты кнопки  $K_2$  и замыкается цепь питания электромагнита  $\mathcal{E}M_2$  включения проекционной лампы: от  $\mathcal{E}M_2$  через нижние контакты кнопки  $K_2$ , верхние контакты кнопок  $K_6$  и  $K_1$ , блок-контакты 1 электромагнита  $\mathcal{E}M_1$  и верхние контакты кнопок  $K_3$  и  $K_8$ . Электромагнит  $\mathcal{E}M_2$ , срабатывая, включает проекционную лампу второго проектора выключается, так как цепь питания электромагнита  $\mathcal{E}M_4$ , проходящая через верхние контакты кнопки  $K_2$ , при нажатии на эту кнопку разрывается.

Кнопка отпускается. Дальнейшее питание электромагнита  $\mathcal{E}M_2$  происходит так: от электромагнита  $\mathcal{E}M_2$  через блок-контакты  $\mathcal{E}M_2$ , верхние контакты кнопки  $K_6$  и  $K_1$  и т. д., как и

в момент включения, минуя только нижние контакты кнопки  $K_2$ .

Для выключения проекционной лампы нужно нажать на кнопку  $K_1$ . На работу электродвигателя после его пуска эта кнопка уже не влияет, так как цепь питания электромагнита  $\mathcal{E}M_1$  минуя эту кнопку. Нажатием на кнопку  $K_1$  разрывается цепь питания электромагнита  $\mathcal{E}M_2$ . Проекционную лампу можно выключать также кнопкой  $K_6$  (включения проекционной лампы второго поста). Так как цепь питания электромагнита  $\mathcal{E}M_2$  проходит через блок-контакты электромагнита  $\mathcal{E}M_1$  и кнопки выключения электродвигателя  $K_3$  и  $K_8$ , одновременно с выключением электромагнита  $\mathcal{E}M_1$  автоматически выключается электромагнит  $\mathcal{E}M_2$ , т. е. при выключении электродвигателя автоматически выключается и проекционная лампа. При выключе-

нии электродвигателя соседнего поста эта проекционная лампа не выключается. Включение ее при неработающем электродвигателе невозможно.

Кнопки управления второго поста имеют такое же назначение. Любой пост работает независимо от другого (кроме проекционных ламп, где при включении лампы одного поста выключается лампа другого поста).

Никакой предварительной подготовки схемы до сеанса или в течение сеанса не требуется. Начинать (и заканчивать) сеанс можно с любого поста. Питание обмоток электромагнитов зависит лишь от катушек. В схеме катушки получают напряжение 110 в от КАТ-15.

Остающиеся свободными нижние контакты кнопок  $K_3$ ,  $K_4$  и  $K_8$  можно использовать для других целей, например для подачи сигналов перед сеансом.



Для управления лампами зала можно использовать контакты магнитных пускателей. Во избежание зажигания ламп в зале при переходе с поста на пост необходимо после начала сеанса дополнительно выключать свет в зале сетевым выключателем (имеющимся в аппаратной), а после начала демонстрации последней части фильма сетевой выключатель снова включить. Удобнее использовать для этой цели дополнительные контакты пускателей ЭМ<sub>1</sub> и ЭМ<sub>3</sub>.

При работе от своей (или малоомощной) электростанции дополнительные контакты пускателей мож-

но использовать для включения балластного сопротивления.

Устройства не требуют изменений в электроаппаратуре кинопроекторов. Достаточно пакетные переключатели проекторов постоянно держать в положении «Проекция». Блокировка же цепей электродвигателя и источник света обеспечены схемой полуавтомата. Можно и совсем миновать пакетные переключатели.

Иногда приходится совмещать на экране световой поток кинопроекторов (если проекторы по каким-либо причинам снимали с места), что удобнее делать при включенных лампах

обоих постов. Для этой цели можно использовать один из свободных рабочих контактов пускателя электродвигателя — ЭМ<sub>1</sub> или ЭМ<sub>3</sub>. В данном устройстве используется одна пара рабочих контактов ЭМ<sub>1</sub>, которая включается параллельно контактам ЭМ<sub>2</sub> включения проекционной лампы (30 в), но только через дополнительный выключатель (на принципиальной схеме это не показано).

Описанное выше устройство работает бесперебойно более полутора лет без поломаков.

**В. БАУШЕВ**

Семипалатинская обл.

## ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНА ИЮНЯ 1964 г. КИНОСЕТЬЮ СОЮЗНЫХ РЕСПУБЛИК

Республики	Сеансы (в %)			Зрители (в %)			Валовой сбор (в %)		
	город	село	всего	город	село	всего	город	село	всего
РСФСР . . . . .	108,9	111,4	110,7	95,1	106,4	100	93,3	100,8	95,3
УССР . . . . .	109,3	115,2	113,3	91,6	100,6	95,5	91,1	99,1	93,2
БССР . . . . .	113	130,3	126,6	80	103,6	91,8	78,2	101,5	85,8
Узбекская ССР . . . . .	103,4	97,4	99,5	97,2	98,4	97,8	94,8	93,3	94,3
Казахская ССР . . . . .	111,4	114	113,3	105,1	109	106,9	100	105,8	101,9
Грузинская ССР . . . . .	107,9	98	102,6	88	89,7	88,5	82,9	105	86
Азербайджанская ССР . . . . .	107,1	96,3	100,3	94,4	86	91,1	90,6	84,2	89,3
Литовская ССР . . . . .	107	101	102,4	80,7	93,7	85	79,9	95,6	82,6
Молдавская ССР . . . . .	108,7	117,7	115,4	88,7	106,5	97,6	87,9	99	91,6
Латвийская ССР . . . . .	106,4	121,4	114,4	82,9	88,5	84,1	84,9	89,6	85,5
Киргизская ССР . . . . .	98,4	109,1	105,6	92,9	103,2	97,7	95,8	104,7	98,8
Таджикская ССР . . . . .	122,3	96,4	105,8	108,6	125,7	115,2	102,5	118,6	102,7
Армянская ССР . . . . .	106,8	111,1	109,4	102,2	114,4	106	104,7	103,2	104,4
Туркменская ССР . . . . .	102,3	118,3	110,6	97,7	97,2	96,9	94,4	94,8	94,5
Эстонская ССР . . . . .	107,6	113,6	110,8	105,2	112,5	106,9	104,5	113,8	105,7
<b>Итого . . . . .</b>	<b>108,9</b>	<b>112,4</b>	<b>111,4</b>	<b>94</b>	<b>104,5</b>	<b>98,5</b>	<b>92,4</b>	<b>100,4</b>	<b>94,5</b>

Подведены итоги работы киносети страны за первую половину 1964 г. За истекшие шесть месяцев введено в эксплуатацию 4688 государственных киноустановок, в том числе 219 в городах и 4499 на селе. Полугодовой план по валовому сбору выполнен на 100,8%. Сверх задания собрано 3033 тыс. руб. Если с планом сбора средств от киносеансов в первой половине 1963 г. не справилась ни одна из союзных республик, то в текущем году киносеть Российской Федерации, Украины, Белоруссии, Казахстана и Киргизии собрала сверх плана 6422 тыс. руб.

Однако неудовлетворительная работа киносети остальных союзных республик снизила сумму сверхпланового валового сбора более чем на половину. Особенно низкие показатели по итогам работы за первое полу-

годие имеет киносеть Узбекской (87%), Грузинской (88%), Азербайджанской (89%) и Туркменской ССР (90,7%). Недобор средств от киносеансов по этим четырем союзным республикам составляет 2877 тыс. руб.

В июне этого года киносеть страны план по количеству зрителей выполнила на 98,5% и по валовому сбору на 94,5%. Успешно завершила выполнение плана по доходам от кино сельская киносеть. Но из-за слабой работы городской киносети получено валового сбора на 3408 тыс. руб. меньше, чем предусматривалось заданием.

Сейчас середина III квартала. Необходимо повести самую решительную борьбу за выполнение принятых обязательств и обеспечение выполнения плана 9 месяцев.

## МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛИ (МИКРОПЕРЕ- КЛЮЧАТЕЛИ)

**М**икровыключатели, или механические реле, служат для управления электрическими цепями в зависимости от механического воздействия. Так, например, в полуавтоматических устройствах типа УПП-1 и УПП-2 применены микровыключатели типа КВ-6 и КВ-9. Такие же микровыключатели применены в полуавтоматах кинопроекторов КП-15 и КП-30. При открывании заслонки кинопроектора рукой (или с помощью электропривода) кулачковая система (или пружинный толкатель) механически воздействует на микровыключатели, коммутирующие цепи ламп просвечивания удерживающих электромагнитов заслонок, а также реле системы автоматики (в проекторах КП-15, КП-30).

В новых системах автоматических устройств микровыключателя (типа МИ-3) применяются в схеме автоматической остановки кинопроектора в аварийном режиме.

Контактная система микровыключателя состоит из трех контактов, заключенных в пластмассовый корпус. Два из них неподвижно закреплены в корпусе; третий контакт — подвижный и благодаря особому пружинящему устройству может совершать скачкообразный переход из одного крайнего положения в другое. Скачкообразность перехода необходима для обеспечения резкого выключения и включения нагрузки во избежание подгорания и приваривания контактов. Такой переход осуществляется под воздействием механического усилия на приводной элемент (штифт), выходящий из корпуса.

Прямым срабатыванием микровыключателя называют срабатывание, при котором происходит размыкание нормально закрытых (н. з.) или замыкание нормально открытых (н. о.) контактов. Если же н. о. контакты размыкаются (или замыкаются н.з. контакты), то срабатывание называют обратным.

Положения приводного элемента показаны на рис. 8. Различают четыре положения: начальное положение приводного элемента (положение, занимаемое при отсутствии воздействия внешних сил); положение прямого срабатывания; конечное положение (в конце полного хода); положение обратного срабатывания.

Ход приводного элемента от начального положения до положения прямого срабатывания называется прямым рабочим ходом.

Дополнительный ход — это ход приводного элемента от положения прямого срабатывания до конечного положения.

Ход приводного элемента от начального положения до конечного называется полным ходом. Обратный рабочий ход — это ход приводного элемента от конечного положения до положения обратного срабатывания.

Ход приводного элемента микровыключателя от положения прямого срабатывания до положения обратного срабатывания, а



## ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ

также от положения обратного срабатывания до положения прямого срабатывания называется дифференциальным ходом.

Соответственно различают и усилия на приводном элементе. Усилие прямого срабатывания — усилие, которое необходимо приложить к приводному элементу, чтобы обеспечить прямое срабатывание. Усилие, необходимое для доведения приводного элемента до конечного положения, называется конечным усилием, а усилие при обратном срабатывании — усилием обратного срабатывания.

При изготовлении микровыключателей для надежности их действия строго устанавливают контактное давление на н. з. контактах (при начальном положении приводного элемента), на н. о. контактах (при конечном положении приводного элемента), при срабатывании на н. з. контактах (которое возникает при положении обратного срабатывания) и при срабатывании на н. о. контактах (при положении прямого срабатывания).

В микровыключателях обеспечивается определенное время срабатывания.

Необходимо строго соблюдать правила монтажа и эксплуатации микровыключателей. Их необходимо защищать от пыли, влаги, грязи, масла, опилок. Крепить микровыключатели можно или через специально предусмотренные отверстия, или с помощью обоймы. Крепление должно быть жестким, не допускающим ни малейшего изменения положения микровыключателей при эксплуатации. Для обеспечения такого крепления применяют пружинящие шайбы, а во избежание деформации и разрушения корпуса между корпусом и головкой винта должна быть установлена металлическая прокладка.

Нажимное усилие управляющего элемента должно быть направлено по оси штока, а нажатие должно производиться без резких ударов. Для обеспечения этих условий

Окончание. Начало см. в № 7.

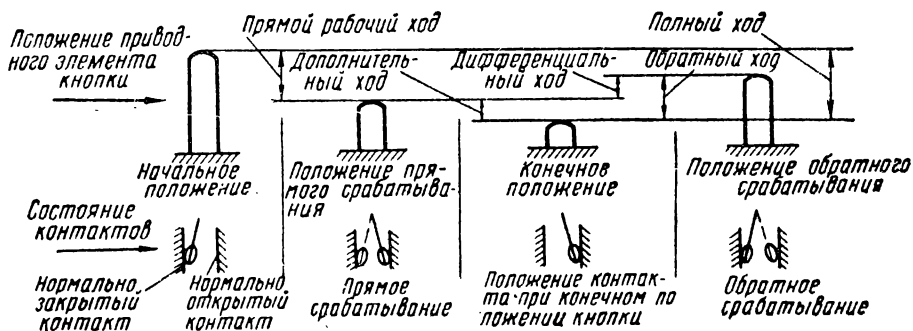


Рис. 8. Положения приводного элемента микровыключателя

на рукоятках полуавтоматических устройств типа УПП и заслонок применяют специальные амортизаторы, а также переходные пружины, за исправностью которых надо наблюдать. Для обеспечения надежного контакта необходимо всегда следить, чтобы после переключения контактов был дополнительный ход кулачка или толкающих пружин (а следовательно, и штока микровыключателя) не менее величины  $\frac{1}{3}$  дополнительного хода штока, предусмотренного паспортными данными микровыключателя.

Нажимное устройство не должно ни в коем случае иметь ход, превышающий величину заданного полного хода.

Необходимо следить за качеством пайки проводов, подходящих к микровыключателю, и не допускать попадания припоя внутрь корпуса. В эксплуатации микровыключатели не требуют ухода: необходимо лишь следить за надежностью крепления и состоянием подводящих проводов.

Разбирать микровыключатели для ремонта не следует; в случае повреждения их необходимо заменять.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕЛЕ И ПУСКАТЕЛЕЙ

Кроме правильного выбора реле и пускателей на срок службы и надежность их действия большое влияние оказывают условия эксплуатации и профилактический уход. При этом особое внимание должно уделяться состоянию контактов.

В разомкнутом состоянии контакты подвергаются лишь внешним влияниям. На воздухе они покрываются поверхностными пленками окислов, пленками органических соединений, а также частицами грязи и пыли, не проводящими ток.

Для получения надежного электрического контакта необходимо обеспечить надлежащее давление на контакты, при котором пленки окислов и непроводящих частиц продавливаются. Кроме того, для надежности действия контактов в конструкции реле и контакторов пускателей обеспечивается притирание контактов, т. е. относительное перемещение подвижного и неподвижного контактов в процессе срабатывания. При таком притирании разрушаются пленки окислов, очищаются контактные поверхности и смещаются места электрического соединения контакта.

В пускателях большое значение поэтому имеет «свободное плавание», или «перекачывание», контактов.

Одновременное загрязнение или окисление двух контактов значительно менее вероятно, чем загрязнение одинарного контакта. При наличии резервных контактов в реле рекомендуется для повышения надежности параллельно включать два одинарных контакта. При этом количество возможных отказов в работе уменьшается не вдвое, а в десять и больше раз даже при уменьшении контактного давления.

Износ контактов складывается из механического, коррозии и электрического — в результате электрических разрядов при размыкании и замыкании и эрозии — переноса металла с одного контакта на другой (плавления).

На механический износ влияет качество регулирования подвижной системы и характеристика усилия магнитной системы.

Во избежание повышенного износа запрещается использовать реле и пускатели с изменением условий питания относительно предусмотренных в паспорте (например, в сильно ослабленном или форсированном режиме питания катушки). Во избежание коррозии контактов необходимо защищать реле и пускатели от влаги и пыли. С целью уменьшения износа контактов от воздействия разрядов необходимо прежде всего строго соблюдать условия нагрузки, оговоренные паспортом (род тока, напряжение

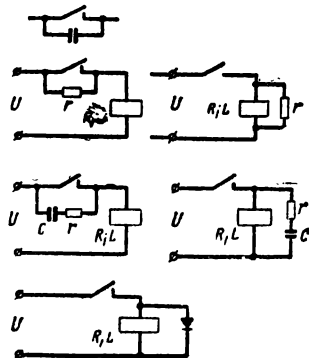


Рис. 9. Искрогасительные схемы

и ток коммутируемой нагрузки, характер нагрузки: активный или индуктивный!). Борьба с искрообразованием в контактах имеет особое значение по условиям сохранности контактных систем и понижению уровня радиопомех. Для борьбы с искрообразованием на контактах применяются специальные схемы. Простейшим способом борьбы с искрообразованием является подбор конденсатора с необходимой емкостью и включение его параллельно контактам.

В цепях слаботочных контактов и контактов в цепях постоянного тока для гашения искр, образующихся на контактах, можно применять специальные элементы и контуры, подключаемые параллельно нагрузке или контактам (рис. 9).

Часто при применении того или иного реле необходимо изменить время его срабатывания и отпущения. Делать это приходится с большой осторожностью. Надо помнить, что механическое замедление отпущения реле недопустимо, так как приводит к затягиванию дуги и подгоранию (а иногда к-свариванию!) контактов. По этой же причине категорически не допускается в процессе профилактического осмотра реле и пускателей рукой замыкать или размыкать контакты, находящиеся под нагрузкой.

Время срабатывания, как и время отпущения электромагнитного реле, складывается из времени трогания (т. е. времени нарастания или падения тока в обмотке до трогания якоря) и времени движения якоря до момента замыкания контактов.

Время трогания при отпущении определяется только вихревыми токами в массивных частях магнитопровода реле.

Время движения якоря как при срабатывании, так и при отпущении зависит от инерции и хода якоря, от соотношения тягового и противодействующего усилия. Выпускаемые реле специальных конструкций обеспечивают меньшее или большее время срабатывания и отпущения. Быстрое действие реле обеспечивается уменьшением постоянной времени и облегчением механической системы. Замедление действия реле достигается в основном удлинением времени трогания, для чего на сердечники реле надевают медные втулки или короткозамкнутые витки, увеличивающие постоянную времени. Втулки, надетые на конец сердечника (вблизи якоря), создают большее замедление при срабатывании реле, а у основания — большее замедление при отпущении. Реле с медными щеками катушек имеют большее время срабатывания и отпущения, чем те, у которых щеки катушек выполнены из изоляционного материала.

Для изменения времени срабатывания и отпущения типовые реле (без изменения конструкции) включаются в специальные схемы, изменяющие скорость нарастания или спадания магнитного тока в реле. Эти схемы, содержащие дополнительные сопротивления, индуктивности или емкости, показаны на рис. 10. Иногда для этой же цели замыкают накоротку дополнительные обмотки реле.

Очень часто схема автоматики требует

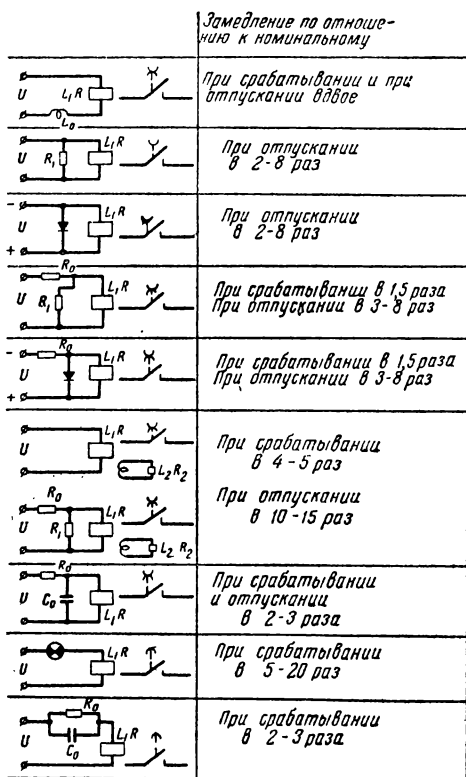


Рис. 10. Схемы увеличения времени срабатывания и отпущения реле

самоблокировки реле. Следует особо заметить, что попытки вводить механические самоблокировки реле на местах часто приводят лишь к изменению условий срабатывания и отпущения и к выходу из строя реле.

На рис. 11 показаны три наиболее распространенных варианта схемы электрической самоблокировки реле (и пускателей). Блокировочным контактом в данном случае является одна из пар нормально открытых контактов. Здесь условно показаны кнопки К. Однако вместо кнопок могут быть использованы соответствующие контакты других реле, микровыключателей и других элементов схемы автоматики.

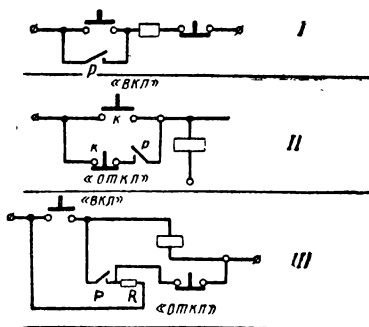


Рис. 11. Схемы самоблокировки реле

В первом варианте реле срабатывает при нажатии кнопки *K* «Вкл.» (или замыкании соответствующих контактов в схеме). После возврата кнопки (или контактов) в исходное положение обмотка реле получает питание через контакты *P*. Для отключения реле достаточно нажать кнопку «Откл.», имеющую нормально замкнутые контакты (или разомкнуть соответствующие контакты схемы).

Второй вариант схемы отличается тем, что н. з. контакты кнопки «Откл.» включены в цепь блокировочных контактов. В третьем варианте схемы реле отключается путем шунтирования (закорачивания) обмотки катушки реле. В этом варианте обе кнопки *K* («Вкл.» и «Откл.») имеют нормально разомкнутые контакты.

При нажатии кнопки «Вкл.» реле срабатывает; последовательно с блокировочным контактом *P* включено сопротивление *R*. При нажатии кнопки «Откл.» катушка реле подключается к одному и тому же полюсу, т. е. закорачивается, и реле отключается. Этот вариант применяется сравнительно редко, когда приходится управлять большим количеством реле. При этом, разумеется, необходимо предотвратить возможность включения сразу обеих кнопок.

При эксплуатации реле и пускателей надо помнить ряд общих важных правил их профилактического обслуживания.

Релейные блоки и сборки следует располагать в местах, доступных для удобного осмотра и защищенных от пыли и влаги. При монтаже реле необходимо соблюдать установленные ГОСТом промежутки по воздуху и по поверхности изоляции между токоведущими деталями (например, контактами) и массой (кожухом, каркасом и т. п.).

Реле и пускатели должны быть установлены в рабочем положении. Периодически следует осматривать контакты и в случае необходимости зачищать и промывать их. При этом осматривать реле и пускатели разрешается только после отключения их от источников питания.

При осмотре и чистке реле надо избегать выгибания контактных пластин.

Не допускается зачищать контакты реле и пускателей наждачной шкуркой; зачищать контакты можно только надфилем или серебряной пластинкой.

После зачистки контакты можно продуть мехом или промыть спиртом.

Зачистка контактов без надобности приводит к их преждевременному износу, поэтому прибегать к ней можно лишь в случае изменения поверхности и при признаках эрозии. Нагар в виде копоти снимается промывкой.

Особое внимание следует уделять чистке сопрягающихся поверхностей магнитопрово-

дов пускателей и контакторов переменного тока. Здесь попадание смазки или грязи может привести к «залипанию» системы или появлению зазора, в результате чего катушка пускателя перегреется и выйдет из строя.

Опыт эксплуатации автоматических систем кинопроекторов КП-15, КП-30, отдельных установок для автоматизации кинопроказа, примененных в некоторых кинотеатрах, а также ряда устройств динамической рекламы показал, что персонал кинотеатров быстро осваивает правила эксплуатации автоматических систем и при соблюдении этих правил обеспечивает их бесперебойную работу.

## ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ЭЛЕМЕНТАМ АВТОМАТИКИ

Надежной работы даже весьма совершенной схемы автоматического устройства можно добиться только в случае правильного выбора и конструктивного решения элементов системы. Поэтому при необходимости замены отдельных узлов автоматических устройств использовать лишь такие же типовые устройства заводского изготовления.

Категорически не допускается своими силами проводить какие-либо изменения или экспериментирование в части противопожарных автоматических устройств (настенных заслонок, устройств блокировки и защиты элементов кинопроекторов и др.).

Рационализаторские предложения в этой области могут внедряться только после соответствующего утверждения органами кинофикации и пожарной охраны. Не следует конструировать и изготавливать своими силами, а также перерабатывать типовые коммутационные элементы схем автоматики (выключатели, кнопки, ключи, концевые выключатели, реле и др.).

Надо всегда помнить, что неправильная работа коммутационных элементов отразится на режиме работы устройств, электрические цепи которых коммутируются. Например, неправильно сконструированный или случайно примененный концевой выключатель или кнопка могут способствовать преждевременному выходу из строя реле или пускателя, которыми они управляют. Особое внимание должно уделяться выбору типовых устройств коммутации в строгом соответствии с режимами работы системы.

Знание основных принципов работы элементов автоматики и их эксплуатационных особенностей поможет киномеханикам не только правильно обслуживать автоматику, но и развивать рационализаторскую деятельность в этой области.

**В. МУНЬКИН**

# В помощь

## рационализаторам

## и изобретателям

**В**о всех отраслях народного хозяйства трудятся тысячи изобретателей и рационализаторов. Их предложения способствуют повышению производительности труда, улучшают технологию производства, экономят сырье и электроэнергию. Много изобретателей и рационализаторов и в киносети страны, они внесли существенный вклад в развитие кинотехники.

Не только крупные изобретения определяют технический прогресс. Большое значение имеют рационализаторские предложения, которые, не меняя существенно конструкции или технологических процессов, непрерывно двигают технику вперед, совершенствуя оборудование, технологию производства, технику безопасности и охрану труда, позволяют более эффективно использовать электроэнергию, аппаратуру, материалы.

Структурные изменения, происшедшие в системе кинематографии в связи с созданием Государственного комитета Совета Министров СССР по кинематографии и Государственных комитетов Советов Министров союзных республик по кинематографии, несколько изменили организацию работы с рационализаторами.

Условия работы рационализаторов киносети (киномехаников, техноручков кинотеатров, мастеров киноремонтных пунктов) значительно отличаются от условий, в которых работают рационализаторы предприятий. На каждом предприятии имеются технические службы, много инженерно-технических работников, что дает возможность правильно, в соответствии с действующим законодательством организовать рассмотрение и внедрение рационализаторских предложений. Рационализаторы киносети трудятся в небольших коллективах, в условиях территориальной разобщенности, и поэтому организационная сторона рационализаторской работы на местах несколько меняется. В связи с этим Государственный комитет Совета Министров СССР по кинематографии утвердил «Инструкцию о порядке прохождения и оформления рационализаторских предложений в киносети и в конторах по прокату фильмов», являющуюся дополне-

нием к основному законодательному документу по изобретательству и рационализации — «Положению об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях».

Прежде всего нужно обратить особое внимание на то, что рационализаторские предложения, связанные с эксплуатацией киноаппаратуры на действующих киноустановках, не должны ухудшать качество кинопоказа и сохранность фильмофонда, а также усложнять процесс демонстрации кинокартин. Они не могут быть также внедрены на действующей аппаратуре до тех пор, пока не будут приняты Главным управлением (Управлением) кинофикации и кинопроката Государственного комитета Совета Министров союзной республики по кинематографии.

Рационализаторские предложения работников киносети и контор (отделений) по прокату фильмов должны подаваться на имя главного инженера в областные (краевые, АССР) управления кинофикации или в Главные управления (Управления) кинофикации и кинопроката Государственных комитетов Советов Министров союзных республик по кинематографии (в республиках, не имеющих областного деления).

Все поступившие рационализаторские предложения должны быть рассмотрены в месячный срок главным инженером. Наиболее сложные предложения (в случае необходимости) могут быть обсуждены на Техническом совете Управления или на техническом совещании с привлечением техноручков кинотеатров, передовых киномехаников, кинотехнического инспектора конторы по прокату фильмов и работников ремпромкомбинатов (культремснабов).

Решение о принятии или отклонении рационализаторского предложения принимается главным инженером с учетом решения Технического совета или технического совещания, а также результатов опытной проверки.

Если предложение требует опытной проверки, то главный инженер определяет организацию, изготавливающую опытный образец, и устанавливает календарный план экс-



периментальных работ с указанием срока и ответственных лиц. Стоимость изготовления опытных образцов относится к эксплуатационным расходам.

Такой порядок позволяет уже на первом этапе рассмотрения предложения дать ему квалифицированную оценку, выявить интересные технические решения или прямо сказать автору, что его предложение не может быть принято по таким-то причинам или требует дальнейшей доработки.

Предложения, которые нашли поддержку в области и могут быть использованы не только в пределах области (края, АССР), но и в других областях и республиках, нужно широко распространять. Для этого главный инженер обязан в трехмесячный срок направить соответствующим образом оформленную техническую документацию (подробное описание, чертежи, схемы, протокол испытаний и, если имеется, образец) в Главное управление (Управление) кинофикации и кинопроката Государственного комитета Совета Министров союзной республики по кинематографии, которое принимает решение о внедрении предложения на киноустановках и в конторах (отделениях) по прокату фильмов республики.

Практика работы по рационализации в киносети показывает, что рационализаторские предложения делятся на две основные группы:

а) предложения, не требующие сложной переделки конструкций существующей в киносети и в конторах (отделениях) по прокату фильмов аппаратуры и оборудования и могут быть внедрены силами киномехаников, работников контор (отделений) по прокату фильмов и местной киноремонтной мастерской;

б) предложения, связанные с изменением серийно выпускаемой аппаратуры, которые могут быть осуществлены только на заводах-изготовителях этой аппаратуры.

По предложениям первой группы органы кинофикации и кинопроката союзной республики могут самостоятельно принять решение и должны организовать контроль за их внедрением на киноустановках и в конторах (отделениях) по прокату фильмов республики.

Одновременно наиболее ценные из них должны направляться в редакцию журнала «Кинемеханик» для опубликования.

При рассмотрении рационализаторских предложений как в областных, так и в республиканских органах кинофикации главные инженеры обязаны выявлять предложения, которые могут быть признаны изобретениями, и обеспечивать составление заявок на выдачу авторских свидетельств в соответствии с «Указаниями о порядке прохождения заявок на изобретения на предприятиях, в организациях и местных органах Всесоюзного общества изобретателей и рациона-

лизаторов», утвержденными Государственным комитетом по делам изобретений и открытий СССР 17 февраля 1963 г.

В случае признания предложения изобретением его публикация в печати задерживается и производится только с разрешения Государственного комитета по делам изобретений и открытий СССР.

Внедрение рационализаторских предложений, принятых республиканскими органами кинофикации и кинопроката, на территории республики по указанию республиканских органов организуется главным инженером Управления кинофикации области (края, АССР), который определяет перечень киноустановок, отделений по прокату фильмов, на которых должно быть внедрено рационализаторское предложение, а также порядок изготовления и снабжения новыми деталями.

Внедрять не принятые Главным управлением (Управлением) кинофикации и кинопроката Государственного комитета Совета Министров союзной республики по кинематографии рационализаторские предложения на действующей аппаратуре в кинотеатрах и киноустановках не разрешается.

Предложения второй группы и наиболее сложные рационализаторские предложения, требующие конструкторской разработки, Главные управления (Управления) кинофикации и кинопроката Государственных комитетов Советов Министров союзных республик по кинематографии должны направлять со своими рекомендациями конструкторским бюро Государственного комитета Совета Министров СССР по кинематографии. Это позволит учесть и использовать при новых разработках все наиболее ценное, квалифицированно подготовить необходимую техническую документацию для передачи ее заводам-изготовителям, большинству которых подчинено различным совхозам.

Предложения, которые по заключению конструкторских бюро могут быть рекомендованы заводам-изготовителям для реализации, передаются этим заводам по решению Управления кинотехники и кинопромышленности Государственного комитета Совета Министров СССР по кинематографии.

Принятый в настоящее время порядок прохождения и оформления рационализаторских предложений значительно сократит срок их рассмотрения, даст возможность авторам участвовать в обсуждении предложения на месте, эксплуатационной проверке и в случае необходимости вносить в него поправки.

Задача инженерно-технических работников кинофикации и кинопроката, в первую очередь областного звена, — всемерная помощь рационализаторам.

**М. МАКСИМЕНКО**

В издательстве «Искусство» вышла книга К. Данилова «Киноустановка КН-12», где описываются отдельные узлы механизмов кинопроектора, осветительно-проекционная система, читающая оптика, электрооборудование и другие элементы. В ней даны также сведения о киноэкранах. Подробно описано усилительное устройство КУУП-56.

Описание кинопроектора содержит целый ряд необходимых киномеханику сведений, хорошо разобрана работа мальтийского механизма, устройство читающей оптики, каскады усилительного устройства. Значительный интерес представляют сведения о киноэкранах.

В книге сообщается о дополнительном оборудовании киноустановки — автотрансформаторе КАТ-15, электрораспределительном щите 9-РЩ-1, настенных противопожарных заслонках и сигнализации, контрольных и измерительных приборах.

Ценны рекомендации по монтажу киноустановки, регулированию и эксплуатации проекционной и усилительной аппаратуры, ремонту и эксплуатации фильма. Книга снабжена таблицами, целым рядом оригинальных рисунков и схем.

Книга необходима как сельским киномеханикам, так и учащимся школ.

Но наряду с достоинствами книга имеет ряд существенных недостатков.

Прежде всего текст изобилует неточными, а иногда и ошибочными выражениями. На рис. 9 и 32 и на стр. 40 автор карданным валом называет вспомогательный вал (на самом деле карданный вал расположен на кассете). На стр. 9 в подписи к рис. 4 направляющий и придерживающий ролики названы прижимным роликом. Нельзя называть кадровой рамкой (стр. 16 и 18) сменный вкладыш фильмового канала, так как в этом кинопроекторе кадровой рамкой является другая деталь, которая связана с механизмом установки кадра. На стр. 27 сообщается, что маховик имеет ирорезь, в которую входят выступы разрезной гайки. В действительности в проекторе КН маховик и разрезная гайка представляют собой одно целое. На стр. 76 непонятна фраза: «Установить мальтийскую систему «Проекция». Здесь же сообщается, что зазор контролируют по усилию провертывания механизма рукояткой ручного привода (?!). На стр. 78 говорится: «Перекас читающего штриха может быть из-за смещения патрона читающей лампы» (?!). Неточны также выражения: «Кассета предохраняет фильм от влаги» и «Момент трения верхнего фрикциона составляет от 0,6 до 1,5 кг».

В книге встречаются устаревшие названия: «усиковая шайба» вместо «торцовая или упорная шайба», «прижимной ролик» вместо «придерживающий ролик» и др. Непонятно, почему даны другие, а не общепринятые обозначения коэффициентов отражения, пропускания и поглощения.

Иногда даются разноречивые сведения. На стр. 13 указывается, что фланец ролика крепится к плато проектора четырьмя винтами, в действительности же — тремя



## ДЛЯ СЕЛЬСКИХ КИНОМЕХАНИКОВ

На стр. 12 сообщается, что пламягасящие ролики противопожарных каналов должны смазываться ежедневно, а на стр. 65, — что через 25 сеансов.

Нельзя согласиться с тем, что заменять масло в мальтийском механизме следует через 25 час (стр. 65). Это слишком часто, причем для смены масла обычно не наклоняют стационарно установленный кинопроектор, как рекомендуется в книге.

Слишком много внимания уделено характеристикам масел, что вряд ли может понадобиться киномеханикам, работающим на проекторах типа КН.

В табл. 1 пропущен фотоумножитель  $\Phi_2$ . В табл. 9 указаны три размера экранов (последние) при объективе с  $\phi = 140$  мм, а проекционное расстояние для них не дано. В табл. 16 не упомянут провод ППВ.

Автору книги следовало бы остановиться на неисправностях не только кинопроектора, но и усилительного устройства, сказать о настенных противопожарных заслонках ПЗ-7 и ПЗ-7а.

Кроме того, в книге имеется ряд опечаток. Есть ошибки и в рисунках. Так, на рис. 49 линия питания «4 в» в месте подключения закорочена. На рис. 52 надпись: «К пакетному переключателю» — должна относиться только к одному проводу, так как другой подводится лишь к панели питания. На рис. 93 провода ввода «220 в» поданы на штырьки «127 в» автотрансформатора.

Неудачно расположены рис. 15 и особенно рис. 34. На рис. 90 не нужно было показывать проекционные и смотровые окна без настенных противопожарных заслонок, да еще на разном уровне (сейчас так не делается). На рис. 67, 68, 69, 70 и 71 указаны сетка, марка лампы, наименования выводов трансформаторов, не показано питание эмиттера.

С ростом числа киноустановок и дальнейшим выпуском аппаратуры КН-11 появится необходимость в переиздании книги К. Данилова. Сделать это надо будет, сравнив отмеченные недостатки.

Э. КРАСОВСКИЙ



# По страницам зарубежных журналов

В этом обзоре излагаются материалы, опубликованные в американском журнале «Международный киномеханик» (№ 5, 6, 9 и 10 за 1963 г.) и журнале Общества кино- и телевизионных инженеров США (№ 2 за 1964 г.).

## ФОРМА ЭКРАНА

В ряде статей рассматриваются вопросы о форме экрана, его кривизне, обрамлении и роли экрана в восприятии фильма.

Автор этих статей Роберт Митчелл считает, что кинозритель должен воспринимать экран не просто белой поверхностью, на которую падает свет от кинопроектора, а как окно, через которое он видит мир.

По мнению автора статьи, кривизна экрана не создает никакого ощущения глубины, а только вносит искажение в восприятие киноизображения.

«Битва» за соотношение сторон (форму) экрана, которая началась в 1953 г., в дни зарождения панорамного кино, в настоящее время значительно ослабела.

Соотношение сторон экрана 1,37:1 в обычном кино считается устаревшим, так как зрителей, привыкших к панорамным фильмам, уже

не удовлетворяет такое соотношение. Поэтому им больше нравится смотреть обычные 35-мм фильмы с соотношением сторон, близким к 1,75:1.

Такая форма экрана обычного кино находит поддержку у подавляющего большинства киномехаников и у многих кинорежиссеров и кинооператоров. Даже старые фильмы, которые время от времени выпускаются на экран, печатаются с кашетированием, создающим соотношение сторон 1,75:1, т. е. «срезающим» изображение по высоте.

Что касается соотношения сторон изображения для широкоэкранный кино

с анаморфотной оптикой (Синемаскоп), то утвердившейся формой является соотношение 2,35:1 вместо старого 2,55:1.

Для широкоформатного кинематографа на 70-мм пленке соотношение 2:1 считается лучшей пропорцией сторон.

## ПОСТОЯННАЯ ВЫСОТА ИЗОБРАЖЕНИЯ

Указывается, что экран современного кинотеатра должен быть плоским, беломатовым или направленным, например перламутровым, свободным от заметных швов, пятен, бликов, полос и загрязнений. Он должен быть приспособлен только для двух соотношений сторон изображения, а именно 2,35:1 или 2:1 — для широкоформатной и широкоэкранный проекции с анаморфотной оптикой и 1,75:1 — для проекции обычных фильмов.

Во всех случаях весьма важным условием должно быть соблюдение постоянного размера экрана по вертикали для всех демонстрируемых фильмов (рис. 1). В этом случае отпадает необходимость в кашетировании экрана по вертикали (высоте).

При широкоэкранный кинопроекции с анаморфотной оптикой с соотношением сторон изображения 2,35:1 для обеспечения постоянного размера экрана по его высоте фокусное расстояние объектива должно составлять 1,518 фокусного расстояния объектива обычного фильма с формой кадра 1,37:1.

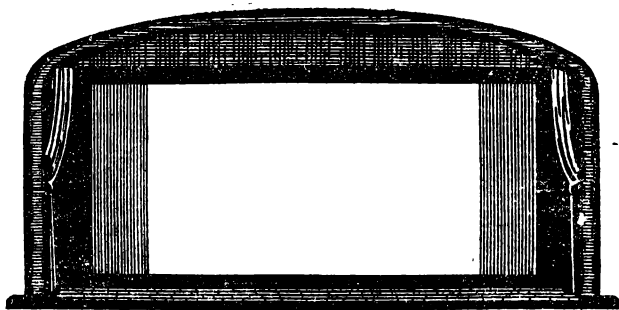


Рис. 1. Постоянный размер экрана по вертикали для различных видов кинематографа

## ОБРАМЛЕНИЕ ЭКРАНА

Анализируя различные исследования психологического восприятия фильмов и вытекающие из этого соображения о целесообразности обрамления экрана, Р. Митчелл подвергает сомнению предложения об упразднении черного обрамления (маскирования).

Так, например, предложение архитектора Б. Шлангера о создании экрана без обрамления рассматривается как смелый эксперимент, не имеющий, однако, практического значения.

Сущность предложения Шлангера, осуществленного им в одном из кинотеатров США, заключается в том, что, как видно из рис. 2, экран выполнен без обычного обрамления, вместо которого со всех сторон сделаны козырьки из такого же экранного материала. По мнению Шлангера, такие козырьки как бы «размывают» края изображения и создают у зрителей иллюзию «безэкранной» проекции.

Р. Митчелл приводит ряд доводов в защиту черного обрамления экрана, в частности: черное обрамление ограничивает края изображения и маскирует неровности и налеты на кадровой рамке проектора; вертикальное кашетирование маскирует эффект пирамиды при сильно наклоненном проекторе (большой угол кинопроекции); резко ограниченное черное обрамление увеличивает контраст изображения по краям, чем создает впечатление равномерной яркости изображения, хотя, как известно, обычно экран имеет большую яркость в центре.

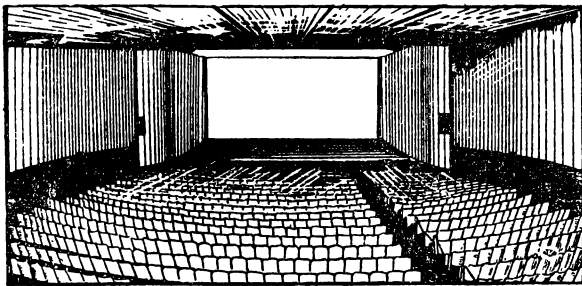


Рис. 2. Экран без обрамления

## ГРЕЙФЕРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ УЗКОПЛЕННЫХ ПРОЕКТОРОВ

Большое увеличение кадра с изображением при проецировании узких фильмов предъявляет весьма жесткие требования к точности работы скачковых механизмов кинопроекторов.

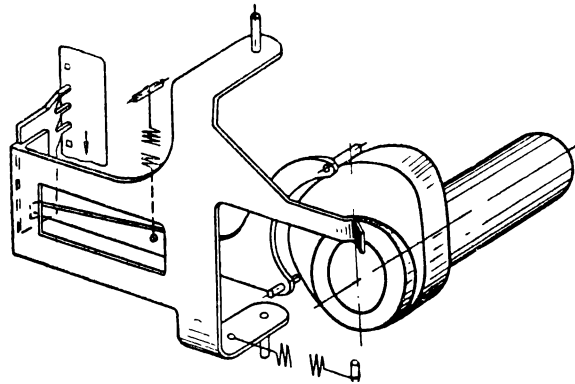


Рис. 3. Грейфер 16-мм кинопроектора Сименс, тип «2000»

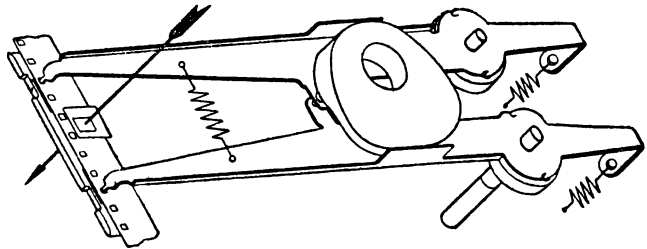


Рис. 4. Грейфер 8-мм кинопроектора Сименс, тип «800»

Они должны отвечать, в частности, следующим требованиям: высокая световая эффективность, хорошее стояние кадра, минимальный износ фильма, ма-

лый шум, большой срок службы механизма.

В числе различных грейферных механизмов большой интерес представляют механизмы прерывистого движения, применяемые в 16-мм кинопроекторе Сименс, тип «2000» (рис. 3) и 8-мм кинопроекторе этой же фирмы, тип «800» (рис. 4).

Принцип работы грейферного механизма 16-мм

кинопроектора тип «2000» заключается в следующем. Укрепленные на валу два кулачка осуществляют следующие движения грейферной рамки с трехзубцовым захватом: движение по вертикали — посредством так называемого радиального кулачка, по горизонтали (вход и выход зубцов из перфорационных отверстий) — с помощью так называемого аксиального кулачка. Плотное прилегание грейферной рамки к профилированным поверхностям кулачков обеспечивается натяжными (возвратными) пружинами, возвращающими гребенку

грейфера в исходное положение.

Особенностью рассматриваемой системы является то, что зазор между рамкой и кулачками постоянно выбирается, что предотвращает неустойчивость изображения. Отношение времени протергивания и времени проецирования кадра в этом механизме составляет 1:8.

Двухзубцовый грейферный механизм 8-мм кинопроектора тип «800» выполнен в виде двойной рамки, зубы которой захватывают перфорации, расположенные выше и ниже кадра с изображением. При обратном ходе ведущим является верхний зуб.

#### УЛУЧШЕНИЯ В КИНОПРОЕКТОРЕ «СЕНЧУРИ»

В известный универсальный кинопроектор «Сенчури» внесены некоторые усовершенствования.

В новой модели особое внимание уделено фильмовому каналу. Благодаря применению особо твердой стали значительно увеличен срок службы полированных прижимных полозков. Конструкция водоохлаждаемого кадрового окна позволяет возможно ближе к нему расположить фильм, чем обеспечивается лучшая резкость изображения по краям.

Новый фильмовый канал позволяет увеличить срок службы фильмокопии вследствие весьма слабого прижима ее и улучшения способа регулировки прижима. Новая конструкция позволяет быстрее и надежней осуществлять смену фильмового канала при переходе с 70- на 35-мм фильм. На рис. 5 показан 70-мм фильмовый канал с прижимной рамкой.

В отличие от предыдущей модели модернизация предусматривает возможность перехода от частоты проекции 24 кадр/сек на 30 кадр/сек без смены электродвигателя.

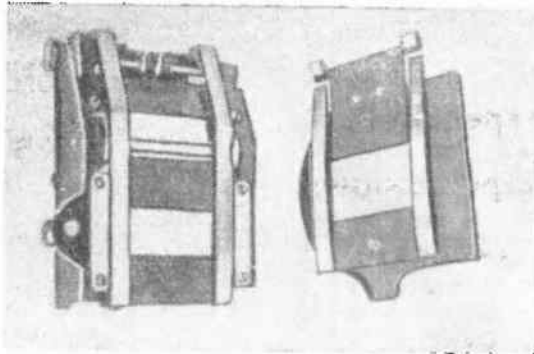


Рис. 5. 70-мм фильмовый канал с прижимной рамкой

В этой конструкции в улучшенном виде сохранены такие особенности кинопроектора «Сенчури», как, например, двойной дисковый (задний) obturator, комбинированные 70- и 35-мм барабаны, отдельные для 35- и 70-мм фильмов магнитные звуковые головки, удобство зарядки пленки, механизм установки кадра, отсутствие масляной ванны для передаточного механизма (за исключением механизма мальтийского креста) и отдельные цилиндры намотывателей для бобин 70- и 35-мм пленки.

#### ОСВЕТИТЕЛЬ С МАЛОМОЩНОЙ КСЕНОНОВОЙ ЛАМПОЙ

Фирмой Чинемеканика (Италия) сконструирован новый осветитель с шаровой газоразрядной ксеноновой лампой мощностью 450 вт типа «Ксе-Трон» (рис. 6).

Эта модель представляет собой наиболее компактный осветитель с ксеноновой лампой, специально разработанной для небольших кинотеатров, просмотровых залов киностудий, копировальных фабрик и др.

Как указывается в описании, применение осветителя с 450-вт ксеноновой лампой позволяет по сравнению

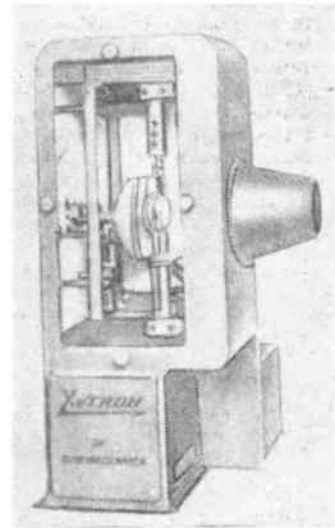


Рис. 6. Осветитель типа «Ксе-Трон» с 450-вт ксеноновой лампой

с 750- и 1000-вт проекционной лампой накалывания увеличить световой поток кинопроектора не менее чем в три раза. В осветителе применен отражатель  $\varnothing 125$  мм.

Наиболее широкое применение новый осветитель найдет в 16-мм аппаратуре. Не исключена возможность использования этого компактного источника света в 8-мм кинопроекторах.

Г. ИРСКИЙ

## О передвижных электростанциях

### для киносети

Передвижная электростанция КЭС-5 с двигателем Л-3/2, выгускавшаяся длительное время для киносети, хорошо зарекомендовала себя в работе. Но в связи с тем, что двигатель имел большой вес (180 кг), большие габариты, водяное охлаждение и т. д., т. е. по своей конструкции и техническим показателям устарел, он был снят с производства. По этой же причине был снят с производства и двигатель Л-6/3, входящий в комплект электростанций КЭС-6.

На электротехническую промышленность была возложена обязанность обеспечить киносеть страны, начиная с 1960 г., унифицированными электростанциями типа АБ-1 и АБ-4.

До запуска в серийное производство эти электростанции прошли длительные эксплуатационные испытания, они были утверждены к производству государственной комиссией и приняты для использования во всех отраслях народного хозяйства. Электростанции АБ-1 и АБ-4 надежны и удобны в эксплуатации, имеют небольшой вес (АБ-1 — около 73 кг), обладают постоянством выходного напряжения и частоты и т. д.

Опыт эксплуатации в киносети электростанций АБ-1 и АБ-4 показал полную их пригодность к работе с передвижными и стационарными сельскими киноустановками.

Электропромышленность начала поставлять в киносеть электростанции АБ-1 не сразу после снятия с производства электростанций КЭС-5, поэтому заводу «Ленкинап» было поручено выпустить некоторое количество электростанций КЭС-12 с двигателем ОДС-300В. Выпуск таких электростанций был прекращен, как только началась регулярная поставка в сеть электростанций АБ-1.

Работников кинофикации волнует и такой вопрос. В настоящее время в киносети эксплуатируется большое количество (около 58 000) электростанций КЭС-5 и КЭС-6, которые работают на стационарных киноустановках. Они могут эксплуатироваться еще длительное время, но только в том случае, если Главснабсбыт Госкомитета Совета Министров СССР по кинематографии организует систематическую поставку в киносеть запасных частей и корпусных деталей (цилиндр в сборе со втулками, головка цилиндра, коленчатый вал

на заводах, в кб

и лабораториях

с противовесом в сборе и т. п.) для двигателя Л-3/2 и Л-6/3. Это сэкономит большие государственные средства, расходующиеся ежегодно на капитальные вложения по приобретению новых электростанций АБ-1.

**А. КАМЕЛЕВ**

От редакции. Помещая статью А. Камелева, редакция просит Главснабсбыт Госкомитета Совета Министров СССР по кинематографии ответить нашим читателям через журнал по вопросу об обеспечении киносети запчастями и корпусными деталями для двигателей Л-3/2 и Л-6/3.

## Капроновый шнур

### в темнителе ТС-6

При эксплуатации темнителев ТС-4 и ТС-6 иногда обрываются стальные тросы, концы их задевают находящиеся под напряжением обмотки автотрансформатора и происходит короткое замыкание. На обмотках автотрансформатора в местах скольжения токонесущих щеток образуются следы «сварки», что может вывести из строя темнитель и создает опасность для обслуживающего персонала.

Вместо стального троса я применил капроновый крученный шнур  $\varnothing$  1,5 мм.

По прочности он не уступает стальному тросу и не растягивается.

За год работы с темнителем ТС-6 не было ни одного случая обрыва шнура или перекоса скользящей рейки при восьми-девяти сеансах в день.

Если шнур все-таки оборвется, исключается возможность короткого замыкания и гарантируется безопасность обслуживающего персонала.

Замена капронового шнура требует 15—20 мин (концы капроновых нитей спаиваются на концах пламенем спички).

Из 25 м капронового шнура стоимостью 1 руб. 25 коп. можно изготовить тросы для восьми комплектов темнителев.

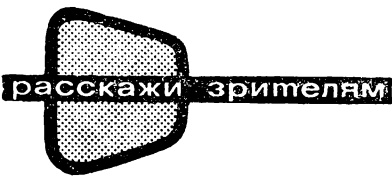
Капроновый шнур продается в охотничьих и спортивных магазинах.

**С. ЛИБИН,**

технорук кинотеатра  
«Ударник»

г. Саратов.

От редакции. Завод «Гостеасвет» сообщил, что предложение г. Либина признано целесообразным и подлежащим внедрению.



Три с половиной столетия прошло с тех пор, как гениальный английский писатель Вильям Шекспир поведал людям трагическую историю Гамлета, принца датского. Но человечество до сих пор не исчерпало ее мучительной и сложной философии. В биографии мирового театра немало страниц, связанных с творческим проникновением в глубь души Гамлета. Десять опер, шестнадцать фильмов, бесчисленное число театральных постановок посвящено ему. В каждую эпоху своего существования человечество ищет в произведении Шекспира ответа на свои вопросы, разрешение своих сомнений.

И вот «Гамлета» взялся экранизировать наш соотечественник, чтобы осмыслить драму средневековья с позиций советского художника 60-х годов. Постановку фильма осуществил замечательный мастер нашего кино Г. Козинцев, в свое время познакомивший зрителей с рабочим парнем Максимом, ученым Пироговым, рыцарем чести Дон-Кихотом. Признанный шекспировед, написавший значительное исследование о творчестве английского драматурга, он около десяти лет работал над сценарием «Гамлета».

Но самая тщательная и глубокая подготовка к постановке этой трагедии была бы обречена на неуспех без достойного Гамлета актера. Г. Козинцев увидел его в исполнителе ролей мешковатого Фарбера (фильм «Солдаты»), изысканного Куликова (фильм «Девять дней одного года»), наивного Мышкина (спектакль «Идиот»), обманчиво мягкого Пал Пальча (фильм «Ночной гость»), вдохновенного Моцарта (фильм «Моцарт и Сальери»). Иннокентий Смоктуновский был утвержден на

роль Гамлета без предварительных проб.

Для перевоплощения в Гамлета недостаточно одного актерского мастерства, необходимо еще особое чутье к запросам своего времени, глубокое понимание нравственного идеала



соотечественников. И в разные периоды истории человечества Гамлет толковался по-разному. Со сцены вел разговор то философ, то интриган, то безвольный юнец, то мученик, то энергичный искатель короны. Иные «гамлетизмом» обозначили раздвоенность, отчаяние, безволие.

И. Смоктуновский решил играть не исключительную личность, а прежде всего Человека, силой обстоятельств вынужденного стать и героем и убийцей одновременно. Актер рассказал о рождении Гамлета-борца.

Вот принц впервые появляется на экране. Он приехал в замок Эльсинор из Виттенберга, города студентов, светловолосый, обаятельный мечтатель. Глаза Гамлета полны не гнева, но печали. Душа его оскорблена пышным весельем Эльсинора, два месяца назад похоронившего его отца — короля Дании, гнусной поспешностью матери, избравшей на супружеское ложе брата умершего — Клавдия. Принц пока лишь недоумевает.

Но вот от призрака отца Гамлет узнает, что смерть была насильственной. Погасла ясность зрения. Губы плотно сжаты, лоб напряжен. Глаза страдают и вопрошают. Принц прикиды-

вается помешанным, чтобы лучше разобраться в окружающих его людях. Он говорит каждому правду, а это в мире лжи и лицемерия воспринимается как безумие.

От созерцания низости двора, его алчности, раболепства, предательства Гамлет приходит к осознанию ответственности за зло, к необходимости противодействовать ему. В философе пробуждается воин. Вопрос «Быть или не быть?» звучит у Смоктуновского так: остаться Человеком, познав мерзость мира, или

примириться с ним, уподобившись окружающим. Гамлет решает: быть! Отстоять Человека таким прекрасным, каким создала его природа, сразиться за утверждение его достоинства. И во имя этой гуманной цели датский принц жертвует и любовью, и жизнью. Но Гамлет одинок, в этом его трагедия.

Таким нам представил Гамлета И. Смоктуновский, и мы благодарны ему за это. Мы еще раз утвердились в своем признании его большого таланта. Нас потрясла также музыка к фильму Д. Шостаковича. Мы восхищены великолепной постановкой трагедии, гармоничной во всех своих компонентах, будь то строгость и лаконичность изобразительного строя картины (оператор И. Грицюс, художники Е. Еней и Г. Кропачев), игра партнеров Смоктуновского: М. Названова, Э. Радзинь, Ю. Толубеева, А. Вертинской.

Картина, выпущенная на студии «Ленфильм» (широкоформатная, двухсерийная), достойна памяти великого Шекспира.

Далеко не всем театрам по силам осуществить постановку «Гамлета». Фильм дает возможность познакомиться с этой трагедией миллионам зрителей.



# Донская повесть

Яркие и сочные образы героев произведений выдающегося советского писателя М. Шолохова — благодарнейший материал для экранного воплощения. Вот почему кинематографисты все чаще и чаще обращаются к книгам М. Шолохова. Только за последние годы по его произведениям создан целый ряд фильмов («Тихий Дон», «Поднятая целина», «Судьба человека», «Жеребенок», «Пастух», «Нахаленок», «Когда казаки плачут»), которые с большим успехом демонстрируются на экранах нашей страны и за рубежом.

Фонд кинокартин по произведениям М. Шолохова пополнится в октябре еще одной, созданной на киностудии «Ленфильм». Это — «Донская повесть», поставленная по мотивам ранних рассказов писателя «Шибалково семья» и «Родинка».

«Донская повесть» — кинорассказ о далеких годах

гражданской войны, когда красные казаки отряды добивали банды врага, еще топтавшие донскую землю. В центре фильма — рассказ о трудной судьбе пулеметчика Шибалка, о его большой и трагической любви к женщине, которая предала его и дело революции.

...В освобожденной станице на чердаке одной хаты отряд красных казаков находит красивую женщину в бессознательном состоянии. Это Дарья. Пожалел командир казачку, взял в отряд. Через огни сражений с белыми бандами, через лишения боевых походов идут рядом Шибалок и Дарья. Полюбил всем сердцем Дарью Шибалок — молчаливый, заросший щетиной увалень с нежной душой. Но оказалось, что Дарья подслана в отряд бандитами, она сообщала врагам сведения о продвижении отряда. Жизнью командира и многих бойцов

заплатили казаки за предательство Дарьи. Не дрогнула рука Шибалка, приговор совести он сам привел в исполнение. А на руках у него остался его, Шибалка, сын, рожденный Дарьей.

Центральную роль в фильме исполняет заслуженный артист РСФСР Е. Леонов — комедийный актер, хорошо известный по фильмам «Полосатый рейс», «Крепостная актриса» и другим. В новом фильме Е. Леонов выступает в необычном для него амплуа. Роль Шибалка глубоко драматическая. Справился с нею актер блестяще, раскрыв новые стороны своего дарования. Радует игра молодой актрисы Л. Чурсиной (Дарья), впервые снявшейся в кино.

Постановщик фильма — молодой режиссер В. Фетин — не впервые экранизирует произведения Шолохова. Первой работой его в кино был поэтический фильм по рассказу М. Шолохова «Жеребенок». Затем он поставил кинокомедию «Полосатый рейс». Автор сценария «Донской повести», как и «Жеребенка», — ленинградский журналист А. Витоль.

## Легкая жизнь

Это история несложная и, пожалуй, грустная — о том, как человек обокрал себя: лишил самоуважения, радости творческого труда, бескорыстной дружбы. Но, представьте, рассказана она в кинокомедии, и зрители вдоволь посмеются над злоключениями ее героя Шурика Бочкина.

Мы знакомимся с этим молодым человеком в тот чреватый последствиями день, когда он случайно встретился на вокзале с приехавшим из Дальнего Востока институтским товарищем Юрой Лебедевым и

его попутчицей Ольгой. Юра теперь — главный инженер дальнегорского химзавода. А что делает Шурик? Почему-то на этот вопрос он отвечает уклончиво и с явным смущением: «Занимаюсь наукой...»

«Наукой... Инженер-химик Александр Бочкин заведует приемным пунктом химчистки, а по вечерам дома выводит с юбок и брюк пятна, которые не осилила мастерская. Пригодились все же знания, полученные в вузе... Но зато он живет в Москве, у него собственная «Волга», и официанты в ресторанах при-

ветствуют его весьма почтительно. Но как же не хочется Шурику, чтобы Юра и Оля узнали, как зарабатывает он деньги! Какие усилия прилагает он, чтобы скрыть свое истинное занятие и полупамятками внушить им мысль, что Бочкин — крупный ученый! Да, нелегко дается Шурику «легкая» жизнь... Он начинает понимать, как мелко и бессмысленно его существование.

Острые сатиры авторы фильма обращают не только против Шурика, но и против спекулянтки «Королевы Марго», искусствоведа Муромцева, пустослова и приспособленца, его супруги Вассы, стяжательницы и мещанки, Ольги, которая выдает себя за учительницу, а на самом деле мастерит шляпки и подыскивает «перспективного» мужа — словом, против всех, для кого работа — лишь обре-

менительное средство до- бывать деньги для тряпок и развлечений.

Кинокартина «Легкая жизнь» создана на Цент- ральной киностудии детских и юношеских фильмов име- ни М. Горького. Для поста- новщика ее В. Дормана это уже четвертая комедия (зрители помнят его карти- ны «Девичья весна», «Весе- лые истории» и «Штрафной удар»). Не новичок в этом жанре и автор сценария В. Бахнов. Музыка к филь- му написана Н. Богослов-

ским. Главный оператор К. Арутюнов.

В картине подобран пре- восходный актерский ан- самбль. Бочкина играет Ю. Яковлев (князь Мышкин в фильме «Настасья Филип- овна» и поручик Ржевский в «Гусарской балладе»), су- пругов Муромцевых — В. Марецкая и Р. Плятт, «Королеву Марго» — бле- стящий мастер комедийно- го искусства Ф. Раневская, Ольгу — Н. Мышкова, Юру — В. Сафонов, сестру Шурика Галю — Н. Румянцева.

ступлений от годами уста- новленных порядков не до- пускается. Даже заранее известно, какой карнаваль- ный костюм получит приз во время торжеств, приуро- ченных к родительскому дню.

Но разве может Дынин с его слепым преклонением перед инструкциями и ав- торитетами подавить эне- ргию, находчивость, пред- примчивость, неиссякае- мым ключом бьющую в неугомонной ребячьей стайке! Все свои затеи де- тям удается осуществить, несмотря ни на что. Они прячут под деревянной три- бунной Костю Иночкина, ис- ключенного из лагеря за «дерзкий» поступок, — Костя осмелился во время купа- ния уплыть на остров через дырку в волейбольной сет- ке. А во время карнавала вместо племянницы «само- го» товарища Митрофанова в премированном костюме оказывается злополучный Иночкин. И Митрофанов, приезда которого так боял- ся Дынин, оказался хоро- шим веселым человеком. Вместо того чтобы слу- шать бесконечные речи, он побегал вместе с ребя- тами купаться...

Дынин посрамлен и из- гнан из лагеря.

Фильм «Добро пожало- вать!» с удовольствием по- смотрят и юные зрители, и взрослые. Он полон выдум- ки, интересных режиссер- ских находок. Великолепен в роли Дынина артист те- atra «Современник» Е. Ев- стигнеев. В фильме участ- вуют также актрисы Л. Смирнова (доктор), А. Алейникова (Валя), школьник Витя Косых (Ко- стя).

## Добро пожаловать

Новая комедия студии «Мосфильм» имеет еще одно, прямо противополож- ное название: «Посторон- ний вход воспрещен». Обе эти надписи мы видим на воротах пионерского лаге- ря. Здесь и развернутся основные события карти- ны, предназначенной, как предупреждают нас ее ав- торы, не только для детей, которые будут взрослыми, но и для взрослых, кото- рые были детьми. Авторы сценария С. Лунгин и И. Ну- синов, режиссер Э. Климов (кстати, «Добро пожало- вать!» — его дипломная ра- бота) остроумно и тонко высмеяли консерватизм, ру- тину, очковитательство, особенно нетерпимые в та- ком сложном и ответствен- ном деле, как воспитание детей.

...По мнению начальника пионерлагеря товарища Ды- нина, в подведомственном ему заведении все обстоит благополучно. Ведь самая главная, по его мнению,

задача — чтобы ребята по- правились («привес» каждо- го отряда с точностью до грамма ежедневно подсчи- тывается на арифмометре) и — упаси бог! — не нару- шили строгих дисциплинар- ных заповедей, обильно рассеянных по всей терри- тории: «Не ходить!», «Не бросать!», «Не топтать!», «Не смотреть!», «Когда я ем, я глух и нем» и так далее. О таких вещах, как весе- лые затеи, дружба с одно- летками из соседней дерев- ни, забавные проказы, Ды- нин давно забыл. С дере- венскими ребятами обща- ться нельзя — они могут быть «бациллоносителями». Купаться можно только там, где воробью по колено, и то за оградой из волей- больной сетки. Во время киносеанса в «неприлич- ных» местах луч проектора закрывается дощечкой — пионеры не должны видеть то, что им не положено.

Здесь все строго регла- ментировано, и никаких от-

Редколлегия: Строчков М. А. (отв. редактор).

Белов Ф. Ф., Голдовский Е. М., Журавлев В. В., Камелев А. И., Коршаков К. И., Лисогор М. М., Осколков И. Н., Полтавцев В. А.

Рукописи не возвращаются

Москва, Житная ул., д. 29  
Телефон В 1-36-77

Художественный редактор  
Н. Матвеева

A08501 Сдано в производство 4/VII 1964 г.  
Объем 3,5 п. л. Тираж 74 335 экз.

Подписано к печати 3/VIII 1964 г.  
Заказ 380 Цена 30 коп.

Московская типография № 13 Главполиграфпрома Государственного комитета Совета Министров СССР по печати. Москва, ул. Баумана, Денисовский пер., д. 30.

## ОТВЕТЫ НА КИНОВИКТОРИНУ

«Молодые кинематографисты — молодежи»  
(№ 6 за 1964 г.)

1. Ж. Прохоренко и В. Ивашов впервые снимались в картине «Баллада о солдате» [Шура и Алеша Скворцов], а затем в фильмах «А если это любовь!», «Венский лес», «Непридуманная история» [Ж. Прохоренко], «Евдокия», «Леон Гаррос ищет друга», «Семь нянек», «Эй, кто-нибудь», «Тетка с фиалками» [В. Ивашов].
2. Картина «Я шагаю по Москве». Автор сценария Г. Шпаликов, постановщик Г. Данелия, оператор В. Юсов.
3. А. Петров.
4. В кинокомедии «Девчата» роли пяти подруг исполняли Н. Румянцева, Л. Овчинникова, И. Макарова, С. Дружинина, Н. Меньшикова.
5. Фильм «Иваново детство» режиссера А. Тарковского.

## ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, ПОМЕЩЕННЫЙ В № 6

**По горизонтали:** 1. Шнур. 2. Ригель. 3. Тубус. 4. Рефлектор. 9. Плато. 11. Зал. 14. Диск. 15. Шпонка. 16. Фиксатор. 17. Стол. 18. Разматыватель. 25. Тагер. 26. Головка. 27. Табло. 30. Оправа. 33. Замша. 34. Ом. 37. Шунт. 38. Механизм.

**По вертикали:** 1. Штифт. 4. Ролик. 5. Фототоланг. 6. Колонка. 7. Опора. 8. Начать. 10. Муфта. 12. Щиток. 13. Болт. 19. «Мир». 20. Тяга. 21. Вилка. 22. Тавот. 23. Стул. 24. Основа. 28. Бра. 29. Ползун. 31. Рамка. 32. Ток. 35. Дуга. 36. Штрих.

Чем определяется усилие вытягивания фильма из фильмового канала?  
На сколько и почему изменяется величина смещения оптической фонограммы относительно изображения [в кадрах] в различных залах кинотеатров?  
Как установить потерю метража фильмокопий без метромера?  
В чем смысл применения однолопастного обтюлятора?  
Какие преимущества и недостатки 3-х лопастного обтюлятора?  
Чем определяется размер лопасти обтюлятора?  
Почему «холодная» лопасть обтюлятора имеет такие же размеры, как и рабочая!



К1085

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПАНОРАМНЫХ КИНОПРОЕКТОРОВ  
КПП-1, КПП-2, КПП-3

Тип электро- двигателя	Наименование	Напряже- ние (в)	Ток (а)	Номинальная мощность (вт)	Скорость вращения (об/мин)	Вес (кг)	Назначение в кинопроекторе
1М-52	Трехфазный син- хронный	220	0,91	200	1500	8,9	Электропривод механизма передач го- ловки
ДТ-75	Трехфазный асинхронный	220	0,34	75	2800	6	Электропривод редуктора фрикции подающей bobины
ДТ-75	То же	220	0,34	75	2800	6	Электропривод редуктора наматывателя фильма и вентилятора системы воздуш- ного охлаждения наружной поверхности линзы объектива (КПП-3)
ДТ-75	• •	220	0,34	75	2800	6	Электропривод sleeveного вентилятора системы воздушного охлаждения дугового фонаря (ДИГ-150)
МУ-50	Электродвига- тель постоянного тока	27 (рабо- тает в ре- жиме 14 в)	2,8	75	7000	0,82	Электропривод центробежного вентиля- тора системы воздушного охлаждения фильма в фильмовом канале
ДВН-7	Однофазный асинхронный	220	0,2	21	2500	0,82	Электропривод вентилятора воздушного охлаждения асферического отражателя (ДИГ-150)
СС-404	Сельсин (электро- двигатель пере- менного тока)	110	0,42	—	—	0,8	Электропривод дистанционного управле- ния световой заслонкой
СС-501	То же	110	0,7	—	—	2,8	Электропривод дистанционного управле- ния объективодержателем для наводки на резкость
ВТ-7,5	Шунтовый	40±2	0,75	7,5	3000	0,95	Электропривод редуктора автоматиче- ской подачи киноуглей (КПП-1, КПП-2)
СЛ-261	Электродвигатель То же	110	0,53	24	3600	1,25	Электропривод редуктора независимой подачи каретки держателя положительного угля (и его вращения ДИГ-150)
СЛ-261	• •	110	0,53	24	3600	1,25	Электропривод редуктора независимой подачи каретки держателя отрицательного угля (ДИГ-150)