

# КИНОМЕХАНИК



11

НОЯБРЬ · 1954

## СОДЕРЖАНИЕ

Равняться на передовых . . . . .	1
А. Артоболевский. Передовой районный отдел культуры Белоруссии . . . . .	4

### Отличники киносети:

В. Лябихов. Восемнадцать лет на одном маршруте . . . . .	7
Я. Шустров. Годовой план за восемь месяцев . . . . .	8
Ю. Филановский. Сила примера . . . . .	9
Е. Соколова. Лучший киномеханик района . . . . .	11
Н. Новиков. «Звезда» (новый кинотеатр в Москве) . . . . .	12
В. Семенюк. Наш опыт проведения техминимума . . . . .	14
И. Коновалов. Приблизить ремонтную базу к киностаникам . . . . .	15
А. Архипов. Ремонтный мастер Михаил Наумов . . . . .	16

### Кинотехника

Л. Сажин. Электрораспределительное силовое устройство РУ-65-А . . . . .	17
П. Тагер. Стереофония и широкоэкраный кинематограф . . . . .	24
Е. Романов. Малогабаритная чистильно-реставрационная машина . . . . .	30
Л. Кирнос. Как получить заменитель масла «Машинное Л» . . . . .	32
О. фильмотаре . . . . .	34
А. Глуберман. Улучшить бобины для узкопленочных фильмокопий . . . . .	35
Р. Векентьев, А. Завражнов. Устранить мелкие недостатки КПГ-1 . . . . .	36
М. Кугаро. Качество кинопоказа — в руках киномеханика . . . . .	36
В. Кубасов. Из опыта моей работы . . . . .	37
А. Хромых. Обеспечить киносеть каталогами запчастей . . . . .	38

### Рационализаторские предложения

М. Девяткин. Как хранить киноклей . . . . .	39
В. Короленко. Пылезащитный чехол для кинопроектора . . . . .	39
Регулирование положения фетрового прижимного ролика	40

### Повышение квалификации

Г. Ирский. Двойной обтюратор . . . . .	42
----------------------------------------	----

С. Гуров. «Народные таланты» . . . . .	47
На 1-й стр. обложки: в фойе кинотеатра «Звезда» в Москве (см. статью на стр. 12).	

На 3-й стр. обложки: График для определения пропорции смешиаемых масел и вязкость масел в градусах Энглера ( $^{\circ}$ Е) при 50 $^{\circ}$ C.

Приложение. Сельскохозяйственные фильмы, рекомендованные для показа на селе.

### «ИСКУССТВО»

Редакция: Б. Н. Коноплев (отв. редактор), Е. М. Головинский, А. Н. Давыдов, Н. Г. Зурмухташили, А. Н. Иорданский, Н. А. Қалашников, В. Д. Коровкин, М. Ф. Полунин, А. А. Хрущев

### Рукописи не возвращаются

Адрес редакции: Москва, ул. Воровского, 31. Тел. Б 8-39-22. Почт. адрес: Москва, 69, п/я 4007

Технический редактор  
З. Воронцова

А 07324. Сдано в производство 24/IX 1954 г. Подписано к печати 28/X 1954 г.  
Формат бумаги 70×108 $\frac{1}{4}$ , -3,25 б. л., -4,45 п. л. Уч.-изд. л. 5,556  
Зак. 1115. Тираж 32 500 экз. Цена 3 руб.

Министерство культуры СССР. Главное управление полиграфической промышленности. 13-я типография. Москва. Гарднеровский пер., 1а.

# КИНОМЕХАНИК

Ежемесячный массово-технический журнал Министерства культуры СССР

№ 11 НОЯБРЬ 1954

## Равняться на передовых

Тридцать семь лет назад рабочий класс России в союзе с беднейшим крестьянством под руководством Коммунистической партии прорвал фронт империализма, сверг буржуазию и утвердил на одной шестой части земли диктатуру пролетариата, власть рабочих и крестьян.

«Отныне, — писал В. И. Ленин, — наступает новая полоса в истории России, и данная третья русская революция должна в своем конечном итоге привести к победе социализма».

Ленинские слова сбылись. Советский народ, руководимый великой Коммунистической партией и ее Центральным Комитетом, построил социалистическое общество. Он указал путь к свободной счастливой жизни и другим странам. Сегодня в одном строю с Советским Союзом идут великий китайский народ, трудащиеся стран народной демократии и Германской Демократической Республики, героические народы Кореи и Вьетнама.

Успехам нашей Родины в мирном строительстве радуемся не только мы, советские люди. Достижения советского народа составляют гордость трудащихся всего мира, которые видят в делах и борьбе советского народа светлое будущее всего человечества.

Забота о повышении материального благосостояния советских людей является главной задачей Коммунистической партии и Советского Правительства. Только за последнее время Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР приняли ряд важнейших решений, направленных на кругой подъем всех отраслей сельского хозяйства и прежде всего увеличение производства зерна и продуктов животноводства, на расширение жилищного строительства и улучшение торговли. Каждое это решение проникнуто глубокой заботой партии и правительства о том, чтобы в кратчайший

срок поднять жизненный уровень трудящихся города и деревни.

Государство не жалеет средств для улучшения культурного обслуживания населения. В городах открываются новые кинотеатры, на селе растет число киностационаров и кинопередвижек. В этом году по сравнению с прошлым должен в несколько раз увеличиться выпуск художественных фильмов.

Говорят, что все познается в сравнении. Это действительно так. Весной нынешнего года на празднование 300-летия воссоединения Украины с Россией приезжала делегация товарищества украинцев Канады. Среди делегатов был киномеханик Иван Андреевич Дубно. Его кинопередвижка обслуживает фермеров и лесорубов Канады, живущих на побережье Тихого океана.

— Приезжая как-то в одно селение, — рассказывал Иван Андреевич, — а там ни живой души, некому картину смотреть! Двери и окна домов настежь раскрыты: оказывается, все население покинуло окоплицу — нечем было кормиться, земля отощала...

Нашим киномеханикам не приходится сталкиваться с подобными явлениями. У нас нет мертвых сел. В каждом населенном пункте Советского Союза — в крупном или мелком, в дальнем или близком — советские люди с нетерпением ждут прибытия кинопередвижки. И колхозники, и механизаторы, и рабочие совхозов знают, что кино несет им культуру, знания, повседневно помогает в труде и учебе. В наши дни кино стало самым распространенным видом искусства на селе. Это должен понимать каждый киномеханик. Дело, которое ему доверено, — важное государственное дело.

Уважение и признательность питают советские люди ко всем большим и малым

работникам культуры, честно относящимся к своей работе. Все чаще и чаще на страницах центральных, республиканских, областных и районных газет встречаются заметки, статьи, очерки о передовиках сельской киносети: их фотографии помещаются рядом с фотографиями знатных трактористов и комбайнеров. Теперь уже не редкость, когда по решению местных исполнкомов депутатов трудающихся на Доски почета и в Книги почета заносятся имена лучших сельских кинофикаторов, а об отдельных замечательных тружениках киносети издаются брошюры (например, в Куйбышевском книжном издательстве).

Все же надо сказать, что мало у нас печатают книг о работе передовых киномехаников, об их опыте. Что-то не слышно, чтобы на Украине, где работают сотни замечательных мастеров кинопоказа, вышла хотя бы одна толковая брошюра, в которой подробно и доходчиво излагался бы опыт лучших. Конечно, наш упрек нельзя адресовать только руководителям местных издательств. Не в меньшей мере повинны в этом и работники Главного управления кинофикации и кинопроката Министерства культуры Украинской ССР, которым следовало бы проявить инициативу в таком важном и неотложном деле, как широкая популяризация опыта передовых сельских киномехаников.

Среди участников предоктябрьского соревнования одно из первых мест занимает Варвара Александровна Прилукова из Макарьевского района Костромской области. Нет такого месяца, чтобы она не перевыполнила плана поступления доходов от кино, нет такого дня, чтобы Варвара Прилукова не привлекла в кино новых зрителей. Она любит свою профессию, дорожит добрым именем киномеханика.

— Половину своей жизни, — говорит Варвара Александровна, — я отдала любимому делу. Я не представляю себе более интересной профессии, чем профессия сельского киномеханика. Ты всегда среди народа, всегда радуешься, когда сеанс прошел хорошо и колхозники подходят к тебе и благодарят от всего сердца за твой труд. Все это вызывает во мне чувство гордости за свою профессию, за людей, которые трудятся в киносети и которые на селе по праву считаются уважаемыми людьми.

Уважаемые люди! К ним относится и Лев Федорович Чернов — передовой киномеханик Мариийской АССР. Причина его успеха в том, что он отлично владеет доверенной техникой, бережно, по-хозяйски хранит ее. Ежедневный осмотр и чистка аппаратуры стали для него нерушимым правилом. А ведь не секрет, что частенько бывает так: закопчается киносеанс, и киномеханик с мотористом удаляются на ночлег, позабыв о том, что надо почистить аппаратуру. А Чернов не уходит домой до тех пор, пока не приведет в порядок своего «оружия», которое служит ему много лет безотказно и находится в лучшем состоянии, чем у некоторых из тех киномехаников, которые получили его недавно.

Многими нитями связан Л. Чернов со зрителями. Он изучает и учтывает их запросы: после просмотра кинокартин беседует со зрителями, выясняет, понравился или не понравился им фильм, проводит предварительную продажу билетов, а на отдельные художественные фильмы, как, например, на «Заставу в горах», он разносил билеты по домам.

Прочтя эти строки, иной киномеханик удивится: «Не к чему было этим заниматься. На хороший новый фильм зрители и сами придут».

Слов нет, зрители придут, сбор будет обеспечен, но Чернову важно привлечь в кино новых зрителей, тех, кто еще не знает дороги в клуб. Он старается вызвать у них интерес к кино, живо и доходчиво рассказывает о новых художественных фильмах. Ведь именно те люди, которые месяцами не бывают в кино, нуждаются подчас в том, чтобы к ним пришел киномеханик-агитатор с билетной книжкой.

Общественность высоко оценила труд передового киномеханика: по итогам смотра на лучшую киноустановку его стационар занял одно из первых мест. Л. Чернов премирован двумя почетными грамотами — республиканского Министерства культуры и Центрального Комитета ВЛКСМ.

Комсомольская организация, выраставшая Льва Чернова, по праву может гордиться своим воспитанником.

Между тем не все комсомольские руководители понимают, какую большую роль призван играть киномеханик в культурном обслуживании в деревне, в пропаганде передового опыта и сельскохозяйственных знаний.

Если Варвара Прилукова, Лев Чернов и сотни других киномехаников считаются с интересами зрителей, дорожат именем сельского кинофикатора, то этого, к сожалению, нельзя сказать о мотористе В. Ракитове и киномеханике А. Кузнецовой — работниках Вологодского районного отдела культуры.

«О том, что в 9 часов вечера будет демонстрироваться кинокартина «Поэма о любви», — сообщает зритель Ю. Полянский, — население Марковского сельсовета узнало от почтальона. К девяти часам у клуба собрался народ, но моторист В. Ракитов появился лишь к десяти часам вечера, причем пьяный. Клуб открыли. Люди расселились. Прошло минут двадцать. Ракитов, тщетно пытаясь наладить мотор, отпускал отборную брань.

Кое-как движок заработал. Новая беда — некому показывать фильм. Киномеханик А. Кузнецова явилась лишь в половине одиннадцатого и стала продавать билеты. Это длилось около часа. Когда начался сеанс, часть зрителей уже ушла. Фильм несколько раз обрывался, терялся звук. Сеанс закончился во втором часу ночи».

Пьяный моторист и недисциплинированный, безответственный киномеханик позорят высокое звание сельского кинофикатора. К сожалению, в Вологодском областном управлении культуры и в его отделе кинофикации иногда проходят мимо подобных

фактов. Здесь слабо борются с разгильдяями и пьяницами и не подымают на щит передовиков.

В новосибирской областной комсомольской газете «Сталинское племя» недавно была напечатана статья «Сельским киномеханикам — постоянную помощь».

Сейчас, когда в районах освоения целинных и залежных земель создаются сотни новых киноустановок и кинопередвижек, перед комсомольскими организациями встает задача — выделить из своей среды лучших юношей и девушек для работы в сельской кинесети. Молодежь осваивает кинотехнику, охотно едет учиться в школы киномехаников. Однако, по сообщению газеты «Сталинское племя», секретарь Кочковского райкома комсомола в пылу административного усердия предложил киномеханикам-комсомольцам переквалифицироваться... в прицепщиков.

Совершенно правильно поступила новосибирская газета, когда решительно осудила этого не в меру ретивого администратора, тут же подчеркнув, что райкомы ВЛКСМ и сельские комсомольские организации не имеют права равнодушно проходить мимо такого важного участка культурно-массовой работы, как кинофикация.

Работники сельской кинесети нуждаются в постоянной помощи и в постоянном контроле со стороны общественности. Только зрители могут правильно оценить,

хорошо или плохо киномеханик показывает фильмы, хорошо или плохо ведет он масштабную работу вокруг художественных и научно-популярных кинокартин. Этот вопрос обсуждался на очередной конференции кинозрителей Мазуровского совхоза Кемеровской области. Несколько лет обслуживает рабочих этого совхоза киномеханик Борис Герасимович Шумилов. У него на киносеансах звук всегда чистый и громкий, лента не рвется. За истекший год в совхозном клубе состоялось 520 киносеансов, в два раза больше, чем было предусмотрено по плану.

Зрители с удовлетворением отмечали, что Шумилов выполнил их пожелание о регулярном показе научно-популярных и учебных сельскохозяйственных фильмов и что демонстрация этих картин положительно влияет на состояние дел в совхозе. Что может быть выше этой оценки?

А ведь такой оценки заслуживают многие и многие киномеханики — замечательные мастера кинопоказа, активные пропагандисты советского киноискусства. Трудиться так же, как они, должны все наши кинофикаторы.

Всегда и во всем равняться на лучших людей кинесети! Их самоотверженный труд, их постоянная забота о зрителях, об удовлетворении их культурных запросов пусть будут живым примером для всех работников кинесети Советского Союза.

## Кинотеатр имени Низами в Баку



# Передовой районный отдел культуры Белоруссии

За последнее время в Белоруссии значительных успехов в организации кинообслуживания сельского населения добились киноработники Могилевского районного отдела культуры.

Этот большой коллектив, насчитывающий около 50 работников, сумел образцово организовать регулярный показ фильмов во всех колхозах, МТС, совхозах и населенных пунктах своего района. План первого полугодия все 23 киноустановки района выполнили на 123%.

За 6 месяцев в районе было проведено более 3000 киносеансов, которые посетило 180 000 зрителей.

Особенно хорошо работали киномеханики во втором квартале этого года. Соревнуясь с киномеханиками Горецкого района, киномеханики гужевых кинопередвижек выполнили план по валовому сбору за второе полугодие: киномеханик Крупенков на 204%, Фурманов на 151%, Ходорович на 148%, Титов на 140%. Высоких показателей в работе добились также киномеханики Терешенок, Строцкий, Ковалевский, Путинин, Никулин, Чешко, Панфилович и другие.

В настоящее время все сельские кинопередвижки закреплены за машинно-тракторными станциями и обслуживают население их зон.

В зоне Казимировской МТС работают киномеханики Фурманов, Великанова, Ярославцев, в зоне Гуслищанской МТС — Шевцов, Ходорович, Никулин. Население, проживающее в зонах Луполовской, Вендражской, Вильчанской МТС, обслуживаются киномеханики Крупенков, Горбачевский, Чешко, Панфилович.

После прикрепления киномехаников к зонам МТС районный отдел культуры стал получать большую помощь от секретарей райкомов по зонам машинно-тракторных станций.

Секретари райкомов помогли районному отделу культуры организовать работу кинопередвижек. В Казимировской МТС была открыта стационарная киноустановка. Для рабочих и специалистов Луполовской МТС выделили специальную кинопередвижку. Увеличилось количество сеансов и в остальных машинно-тракторных станциях. Там, где раньше фильмы демонстрировались один, два раза в месяц, сейчас их показывают каждую неделю, а в некоторых МТС и чаще.

Рабочие машинно-тракторных станций заранее представляют в райотдел культуры заявки на фильмы, которые они хотят увидеть.

Были пересмотрены и маршруты. Сейчас

каждый киномеханик демонстрирует фильмы в определенных 5—8 населенных пунктах. Закрепление киномехаников за населенными пунктами ликвидировало обезличку и повысило ответственность каждого киномеханика за проводимую им работу.

В маршруты киномехаников включены населенные пункты, которые до этого не обслуживались, а использование новых резервов увеличило возможность выполнения эксплуатационно-финансового плана.

При составлении плана, который доведен до киномехаников, учитывалось количество жителей, проживающих в населенном пункте, наличие помещения для демонстрации фильмов, экономические данные селения.

Основная часть плана возложена на киномехаников автокинопередвижек, которые обслуживают самые крупные населенные пункты района и проводят несколько киносеансов в день.

За счет увеличения плана по автокино-передвижкам несколько уменьшен план киномеханикам сельских гужевых кинопередвижек, работа которых протекает в более тяжелых условиях.

За выполнением плана районный отдел культуры установил оперативный контроль. На большой, красиво оформленной Доске показателей каждые десять дней отмечается выполнение киномеханиками месячного и годового плана.

Строгий контроль установлен также за соблюдением графика демонстрации фильмов в деревнях и селах. Киносеансы здесь проводятся в точно установленные дни и часы. Население хорошо знает, когда придет кинопередвижка, а киноорганизаторы заранее готовятся к предстоящему сеансу. Работники культурно-просветительных учреждений рекламируют фильмы, подготовляют помещения для проведения сеанса, следят за порядком во время демонстрации кинофильмы.

Намного улучшились условия работы киномехаников. У них стало больше свободного времени, которое они используют для постановки дополнительных сеансов и ухода за киноаппаратурой.

В организации показа сельскохозяйственных фильмов районному отделу культуры помогают специалисты сельского хозяйства.

Перед началом весеннего сева во всех колхозах района демонстрировался фильм «Рассказ о зеленых квадратах». Председатель колхоза агроном Спиц, зоотехник Тарасенко, агроном Баранова и многие другие рассказывали колхозникам содержание фильма, проводили практические занятия по посадке картофеля квадратно-гнездовым

способом, организовали в колхозах конференции по этому фильму. Участники конференций обменивались мнениями, как лучше на практике применить этот передовой метод посева сельскохозяйственных культур.

Особенно хорошо была организована конференция в колхозе имени Сталина Терешевского сельсовета. Активное участие в ней приняли агроном Ермолаев, огородница Воропаева, бригадир Сапрунов и многие другие.

В колхозах Могилевского района сейчас проводятся большие работы по механизации трудоемких сельскохозяйственных работ. На животноводческой ферме колхоза «Арлен» строится водопровод, механизируется приготовление корма для скота. В колхозе «Коминтерн» строится подвесная дорога для подвозки корма. Учитывая это, районный отдел культуры организовал показ фильма «Механизация и электрификация животноводческих ферм».

Работники районного отдела культуры и специалисты сельского хозяйства стремятся наилучшим образом выполнить у себя в районе постановление ЦК КПСС об организации на селе пропаганды агро-зоотехнических знаний.

Сейчас демонстрация научно-популярных фильмов проводится по договорам, которые заключены с колхозами. За последние месяцы проведено 284 таких сеанса. Научно-популярные сельскохозяйственные фильмы просмотрело около 20 000 человек.

Руководство районного отдела культуры много внимания уделяет воспитанию киномехаников и мотористов. Каждый месяц после окончания работы на маршрутах проводятся двухдневные семинары со всеми работниками районного отдела культуры. На них присутствует до 80 человек. В первый день читаются лекции о международном положении, проводятся политинформации, изучаются решения пленумов ЦК КПСС о подъеме сельского хозяйства. Эти занятия ведут члены областного лекционного

бюро тт. Рулев, Пронина, работники районного и областного комитетов партии тт. Шапиро, Шабуня.

В второй день участники семинара разбиваются на секции. Киномеханики и мотористы занимаются технической учебой, которую проводит старший инспектор райотдела т. Мельцин.

Такая учеба помогла киномеханикам повысить квалификацию и ликвидировать простые киноустановок по техническим причинам.

Киномеханики Путнин, Терешенок, Хлименков, Ходорович успешно сдали экзамены, и им присвоена квалификация киномехаников первой категории.

Сейчас к сдаче экзаменов готовятся и другие киномеханики.

Одно время плохо работали киномеханики райотдела Чешко и Шевцов. Они не выполняли планов, плохо относились к своим обязанностям, хулиганили, ходили небрежно одетые. Вопрос о Чешко и Шевцове был обсужден на общем комсомольском собрании. Им пришлоось выслушать много резких, но справедливых слов от своих товарищей. Критика помогла им исправиться. Сейчас т. Чешко — лучший киномеханик Могилевского района. План второго квартала он выполнил по валовому сбору на 119,6%, а за хорошее качество показа получил благодарность от комсомольской организации колхоза «Коминтерн». Получив назначение на работу в Машинакский сельский совет, он хорошо организовал там кинообслуживание населения, хотя до него здесь никто не выполнял плана.

Исправился после обсуждения на комсомольском собрании и киномеханик Шевцов.

Продолжительное время, ссылаясь на всякие объективные причины, плохо работал киномеханик Ковалевский. Поведение его обсудили на общем собрании работников районного отдела культуры. Справедливая критика возымела свои результаты. Сейчас Ковалевский регулярно выполняет



Киномеханики Могилевского районного отдела культуры изучают усиительное устройство 4КУ-12. Занятия проводят кинотехник Д. Мельцин

и перевыполняет планы, и никаких жалоб на его работу не поступает.

Опыт работы Могилевского районного отдела культуры показывает, что общественное воздействие влияет на нерадивых киномехаников гораздо сильнее, чем выговоры, которые так любят выносить многие заведующие районными отделами культуры.

Молодежь, только что окончившая минскую школу киномехаников, попадая в такую товарищескую обстановку, быстро осваивается с работой на селе. Опытные, давно уже работающие киномеханики ежедневно помогают им приобретать практические навыки по эксплуатации и ремонту киноаппаратуры.

Некоторые киномеханики Могилевского района, имеющие права киномехаников первой категории, большой практический стаж работы и соответствующие теоретические знания, помогают мотористам постепенно овладеть специальностью киномехаников. Из мотористов «вышли» киномеханики Титов, Строцкий, Фурманов и другие. Все они горячо любят свое дело и энергично преодолеваю трудности.

Большим уважением пользуется на селе киномеханик гужевой кинопредвижки т. Ходорович. Он обслуживает 8 деревень Добровеснинского и Княжецкого сельсоветов. Условия работы у т. Ходоровича очень трудные. В его маршрут входят села с небольшим количеством дворов. Сеансы приходится проводить в домах колхозников. Несмотря на это, т. Ходорович хорошо организовал кинообслуживание населения и значительно перевыполняет свои плановые задания.

Тов. Ходорович рассказывает: «Я никогда не подвожу своих зрителей, приезжаю всегда точно по графику. В каждой деревне у меня имеются киноорганизаторы, которые помогают мне подготовить и провести киносеанс. Часто я в одном населенном пункте провожу по два сеанса. Для этого приезжаю с двумя фильмами. Один фильм научно-популярный или детский, второй — художественный. Все это значительно увеличило количество зрителей, посещающих кино».

Киномеханики Могилевского района регулярно получают премии. Вот ведомость за один месяц. Киномеханик Ашитко получил 651 рубль, Терешенок — 433 рубля, Ходорович — 548, Титов — 166 рублей.

На заработанные деньги киномеханики приобретают ценные вещи: киномеханик Хлименков купил автомобиль «Москвич», Строцкий приобрел мотоцикл, Ходорович — велосипед.

Так работают киномеханики передового в Белорусской ССР Могилевского районного отдела культуры.

Заведующий районным отделом т. Гашек и старший инспектор по кино т. Мельцин конкретно и оперативно руководят киноустановками.

Не останавливаясь на достигнутом, коллектив киноработников Могилевского райотдела культуры борется за досрочное выполнение годового плана.

А. АРТОБОЛЕВСКИЙ,  
ст. инженер-диспетчер  
Главного управления кинематографии  
Министерства культуры БССР

г. Минск

## Научно-популярные фильмы — в массы

В коммунистическом воспитании советских людей большую роль играет пропаганда естественно-научных знаний, распространение материалистического мировоззрения.

Важным средством научной пропаганды является кино. Воспитательное и познавательное значение научно-популярных фильмов велико. Они просто и увлекательно смогут рассказать зрителям о сложных законах развития природы, наглядно разоблачить суеверия и предрассудки, способствовать формированию материалистического мировоззрения.

Поэтому работникам киносети следует уделять больше внимания демонстрации научных фильмов как в городе, так и на селе, регулярно показывать эти фильмы, устраивать тематические кинофестивали. В некоторых республиках и областях уже кое-что сделано в этом направлении. Так, например, в кинотеатрах города Горького организован систематический показ научно-популярных и документальных фильмов (1—2 сеанса в неделю). Кинотеатр «Палас» регулярно проводит фестивали научно-популярных фильмов, устраивает выездные

киносеансы на предприятиях, в учреждениях и средних школах.

Интересный вечер на тему «Знаешь ли ты о происхождении Вселенной?» был устроен для молодежи Мурманска.

Сотни молодых промысловиков и рыбобрабатчиков, судоремонтников и строителей с увлечением прослушали лекцию о происхождении Земли и других планет и просмотрели научно-популярный фильм «Вселенная».

Южно-Казахстанское областное управление Главкинопроката организовало тематический показ атеистических и научно-естественных фильмов. В кинотеатре «Чимкент» демонстрировались художественные фильмы «Академик Иван Павлов», «Алишер Навои», «Праздник святого Иоргена», научно-популярные картины «На благо человека», «У истоков жизни» и другие.

Лучшие научно-популярные и художественные картины направлены в село.

Но, к сожалению, работники киносети еще мало используют и продвигают научные фильмы. Задача состоит в том, чтобы каждый научно-популярный фильм стал достоянием широких масс зрителей.

## Восемнадцать лет на одном маршруте

До войны в Макарьевском районе была только одна немая кинопередвижка типа ГОЗ. Много неудобств было при работе на этой аппаратуре: вручную надо было вращать динамомашину и приводить в движение лентопротяжный тракт проектора.

Редко бывала кинопередвижка и в селе Убже, где заведующей клубом тогда работала Варвара Александровна Прилукова. Приезд киномеханика считался большим праздником на селе. Но постепенно кино стало входить в быт колхозников Костромской области.

Видя, какой любовью у населения пользуется кино, т. Прилукова решила овладеть профессией киномеханика.

Упорство, настойчивость и помощь местного киномеханика помогли Варваре Александровне освоить несложную в то время технику.

Сдав экстерном экзамен на звание киномеханика немой установки, т. Прилукова в 1936 году приступила к самостоятельной работе.

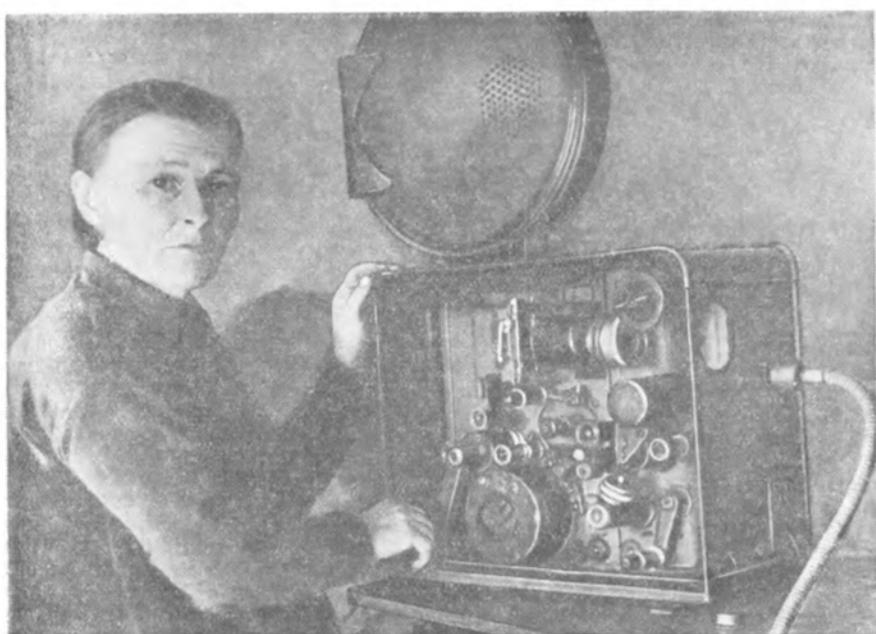
— Полученных знаний было мало,— вспоминает Варвара Александровна.— Я упорно изучала технику, всегда старалась сама найти и устранить дефекты, мешающие

работе аппаратуры, и с каждым днем чувствовала себя увереннее, пропадали робость, сомнение — «а вдруг сорвут сеанс».

Вскоре по району пошла добная слава о первой в здешних местах женщина-киномеханике. Имея организаторский опыт клубного работника, т. Прилукова не ограничилась только демонстрацией фильмов Молодежь и взрослые колхозники с удовольствием оставались после сеанса побеседовать о просмотренных фильмах, о делах колхоза, а там Варвара Александровна и гармониста найдет — начнутся танцы и игры.

Война застала т. Прилукову за любимым делом. Трудно приходилось первое время, многие молодые киномеханики ушли на фронт. Пришлось расширить маршрут киноустановки, чтобы не оставить население без кино. С иной картиной т. Прилукова за день бывала в двух-трех селах.

В 1942 году Варваре Александровне поручили работать на звуковой кинопередвижке. Сложная усилительная аппаратура и электродвигатель требовали больших знаний. Разумеется, освоить эту технику, имея только четырехклассное образование,



Киномеханик В. Прилукова

трудно. Но и здесь т. Прилуковой помогли упорство и настойчивость. Ночами просиживала Варвара Александровна за учебниками, но своего добилась: аттестационная комиссия присвоила ей квалификацию механика звукового кино.

Восемнадцать лет работает т. Прилукова на маршруте Унженского сельсовета. Заслуженным авторитетом пользуется она у населения. О ее честной, добросовестной работе говорят все колхозники, которых она обслуживает.

Тов. Прилукова ежемесячно выполняет установленные планы. План второго квартала она выполнила на 132%.

Вот что рассказывает сама Варвара Александровна о своей работе.

— Я отдала половину жизни любимому делу и очень довольна своей интересной профессией. Всегда ощущаешь глубокую радость, когда колхозники благодарят тебя за успешно проведенный сеанс, за хорошую картину. В нашем деле главное — тщательно ухаживать за аппаратурой, и тогда можно быть уверенным, что она не подведет. Особенно необходимо следить за аппаратурой при перевозках. Я всегда упаковываю ее в мягкую ветошь и сама укладываю на подводу или в сани.

Все это, а также своевременная смазка, профилактические осмотры, устранение мелких дефектов ведет к сохранению техники. На своей аппаратуре я работаю без капитального ремонта уже 2 тысячи часов, что намного превышает установленные эксплуатационные нормы.

Устанавливаю киноаппаратуру и проверяю ее всегда за несколько часов до начала сеанса, а когда убеждаюсь, что все в порядке, принимаюсь за другие дела, которых у киномеханика очень много.

Некоторые наши киномеханики (а таких, к сожалению, еще немало) недооценивают значение рекламы, считают, что достаточно повесить одну-две афиши. Я этим не ограничиваюсь. В каждом селе у меня есть

активисты, которым я предварительно рассказываю содержание фильма и вместе с ними обхожу все бригады.

Раньше часть колхозников, особенно пожилые, не ходила в кино. Я решила заинтересовать их. Пошла к ним домой, побеседовала и пригласила прийти на сеанс. Картина им понравилась, и с тех пор они стали активными посетителями кино.

Большую ошибку совершают некоторые киномеханики, допуская, чтобы на сеансе для взрослых присутствовали дети.

Придут колхозники после трудового дня в кино, чтобы отдохнуть в спокойной обстановке, посмотреть картину, а дети расходятся, возню поднимут. Чтобы этого не было, я всегда устраиваю специальные дневные детские киносеансы, подбираю заранее для них фильмы, а если позволяет обстановка, то выезжаю прямо в школы.

Отличительные черты т. Прилуковой — инициативность, умение работать в любых условиях, преодолевать все трудности. А трудностей у киномеханика передвижки встречается немало — то застает в дороге пурга, то транспорта не окажется. Но благодаря энергии и смекалке механика все эти препятствия успешно устраняются. У Прилуковой не было еще такого случая, чтобы она опоздала или сорвала сеанс.

Успехи Варвары Александровны Прилуковой не случайны. Несмотря на богатый многолетний производственный опыт, она постоянно пополняет свои знания, следит за технической литературой, старательно изучает все новое и полезное, что появляется у ее товарищей по работе, и в свою очередь охотно помогает им советом и делом.

Костромское управление культуры и Обком союза культуры присвоили т. Прилуковой звание «Лучший киномеханик области».

**В. ЛЯБИХОВ,**  
начальник отдела кинофикации  
Костромского управления культуры

## Годовой план за восемь месяцев

Роман Александрович Муратов работает киномехаником передвижки в Толбухинском районном отделе культуры Ярославской области с 1949 года. В первые дни практической работы молодой киномеханик столкнулся с техническими и организационными трудностями, но это не поколебало его желания освоить в совершенстве любимое дело. Повседневно изучая опыт передовых кинофикаторов, т. Муратов скоро стал одним из лучших киномехаников области. Установленный план по обслуживанию зрителей он систематически перевыполняет. Так, например: за первый квартал 1954 года т. Муратов план выполнил на 128,6%, в апреле, несмотря на сложные условия ра-

боты и бездорожье, киномеханик добился новых успехов, выполнив план на 218,3%. Немало труда он затратил на кинообслуживание сельского населения в период весеннего сева. Выполнение плана за май на 162% подтверждает, что и с этой задачей т. Муратов справился хорошо.

«В мой маршрут, — рассказывает т. Муратов, — входит 5 деревень: Троицкое, Глебовское, Деревеньки, Дмитриевское и Нестерово. Эти пункты я обслуживаю регулярно по календарному графику пять раз в месяц. Основное внимание я уделяю привлечению максимального числа зрителей.

После каждого сеанса я объявляю, какой фильм и когда будет демонстрировать-

ра у меня всегда исправна, несмотря на то, что межремонтный срок перекрыт вдвое.

Некоторые киномеханики жалуются на затруднения с транспортом. В моей практике таких затруднений не встречается, так как колхозы выполняют заключенные с ними договоры о перевозке кинопередвижки и предоставляют транспорт в удобное для меня время.

Иногда одному киномеханику бывает трудно решить все вопросы по организации кинообслуживания населения, и потому я поддерживаю тесную связь со всеми общественными организациями сел. Хорошо помогают мне и киноорганизаторы: тракторист Черепенин, почтальон Паутова и служащая школы Банаева.

Большую роль в улучшении кинообслуживания населения Толбухинского района играет социалистическое соревнование, широко развернувшееся в нашем отделе культуры. Я соревнуюсь с киномеханиками Сарафановым и Косаревым, которые также добились хороших результатов, они выполняют план на 140—160%. Взятое мною социалистическое обязательство — закончить годовой план по кинообслуживанию населения к 1 ноября 1954 года — я постараюсь выполнить ранее намеченного срока».

Свое обязательство киномеханик Муратов выполнил с честью. Годовой план он закончил к 1 сентября. Образцовая работа передового киномеханика послужила хорошим примером — в Толбухинском районном отделе культуры нет киномехаников, не выполняющих плана. По итогам работы за первое полугодие толбухинцы держат передющее Красное знамя области. Распространение передового опыта т. Муратова в других районах помогло за июль 154 киномеханикам перевыполнить план. За август число киномехаников, перевыполняющих план, значительно возросло, и область в целом выполнила план по сельской киногиете на 109,7%.

Я. ШУСТРОВ,

зам. начальника отдела кинофикации  
Ярославского управления культуры

### Киномеханик Р. Муратов

для проведения детского сеанса и подготовки к вечернему. Днем я выношу на улицу громкоговоритель, подвешиваю его повыше и проигрываю через усилитель несколько патефонных пластинок, чтобы все знали, что приехала кинопередвижка. Помимо этого, я проигрываю пластинки минут 30—40 до начала и после сеанса, который всегда начинаю точно в назначенный час. Такой порядок нравится всем моим зрителям, так как они не теряют времени на бесполезное ожидание.

За последние два года у меня не было срывов киносеансов и не поступало жалоб на плохое качество кинопоказа. Аппарату-

## Сила примера

В один из августовских дней у клуба села Москаленки Белопольского района Сумской области собралась большая толпа ребят. Почти у каждого из них в зажатом кулаке был приготовлен полтинник на биллете. Дети с нетерпением ждали начала киносеанса и уже в который раз читали вывешенную у входа в клуб афишку-безымянку, извещавшую, что сегодня будет демонстрироваться художественный фильм «Волочаевские дни».

Это киномеханик Александр Довгополов организовал дневной детский сеанс и обслужил 86 детей. Фильм вызвал у ребят

большой интерес. Просмотрев его, они рассказали о фильме тем, кто еще не был в кино, а многие ребята выразили желание посмотреть фильм вторично.

Киномеханик Довгополов решил вопрос оперативно и в 6 часов вечера провел второй детский сеанс, на котором присутствовало 73 юных зрителя.

Вечером в селе был устроен киносеанс для взрослых. Фильм просмотрели 108 зрителей.

Таким образом, с повторным фильмом «Волочаевские дни» Довгополов в сравнительно небольшом селе Москаленки за один

день провел три сеанса и обслужил 267 зрителей.

Необходимо отметить, что жители села были заранее широко информированы о предстоявших киносеансах. Афиши-безы-



Киномеханик А. Довгополов

мянки висели в пяти местах — в сельсовете, раймаге, кантоне колхоза, на перекрестке улиц и у входа в клуб.

Передовой киномеханик коммунист Александр Павлович Довгополов работает с инициативой, с огоньком. За 7 месяцев он дал сверх плана 76 сеансов, на которых побывали 3668 зрителей. Задания по кинообслуживанию населения Довгополов систематически перевыполняет.

Достижения т. Довгополова — результат большого кропотливого труда.

В работу по кинообслуживанию населения киномеханик вовлекает заведующих клубами, где проводятся сеансы. Когда т. Довгополов приезжает в село Штановку, там уже висят пять афиш с датой и называнием демонстрируемого фильма. Помещение клуба убрано и подготовлено для детского сеанса, окна занавешаны. Заведующий клубом Г. Ситало уже продал детям билеты. Сеанс начинается во время и проходит хорошо. Тов. Ситало участвует в организации вечерних сеансов для взрослых. В клубе зрители знакомятся с планом показа фильмов на текущий месяц.

Утром подвода уже ждет киномеханика, и он выезжает в следующий населенный

В Сумской области на протяжении ряда лет одним из отстающих районов по кинообслуживанию населения был Смоловский район. Здесь считали, что план по кинообслуживанию населения значительно завышен и невыполним. В порядке обмена опытом отдел кинофикации Сумского областного управления культуры направил в этот район на один месяц киномеханика Довгополова для работы на кинопредвижку № 64. Поработав там немногого, т. Довгополов сумел опровергнуть вредное мнение о невыполнимости плана. Он организовал социалистическое соревнование и увлек за собой других киномехаников. В результате все киноустановки района улучшили свою работу, и не только т. Довгополов со своим мотористом т. Рымарем, но и киномеханик Грицун с мотористом Дымшей выполнили в Смоловском районе месячный план по кинообслуживанию населения на 104%.

За выполнение плана по кинообслуживанию населения в мае 1954 года Сумское областное управление культуры объявило благодарность с занесением в личное дело киномеханикам тт. Довгополову и Грицуна и мотористам тт. Рымарю и Дымше.

Смоловский район набирал темпы, улучшал свою работу, и уже в июле пять киноустановок из шести, а также район в целом выполнили месячный план кинообслуживания сельского населения.

Ю. ФИЛАНOVSKY

# Лучший киномеханик района

В Арбажском районе Кировской области хорошо знают киномеханика-комсомольца Ивана Дмитриевича Парфенова как дисциплинированного и аккуратного работника.

Три года назад восемнадцатилетний Иван Парфенов закончил школу киномехаников в городе Волхове.

Сначала он работал механиком кинопередвижки, а вскоре ему доверили стационарную киноустановку Сорвикского сельского клуба. Хорошо ознакомившись с киноаппаратурой, Иван Дмитриевич сейчас работает без брака и аварий. Совершенствуя свои знания в технике, он старается как можно лучше овладеть своей специальностью. Тов. Парфенов систематически следит за техническими новинками, регулярно читает журнал «Киномеханик». К каждому сеансу он тщательно готовится, внимательно проверяет киноаппаратуру.

Своими знаниями и опытом Иван Дмитриевич охотно делится с менее опытными работниками киносети.

На семинарах киномехаников он неоднократно выступает с докладами на технические темы. В любую минуту он готов прийти на помощь товарищу. Как-то у киномеханика Вылегжаниной, выехавшей за семь километров в деревню Пермяни, что-то случилось с киноаппаратурой. Киносеансы оказались под угрозой срыва. Сама Вылегжанина не могла определить причину аварии. Иван Дмитриевич внимательно осмотрел аппарат и, обнаружив в нем дефект, устранил его.

Сейчас он занимается с мотористом стационарной киноустановки Иваном Степановичем Сухих, готовит его к сдаче экзамена на киномеханика. Он подробно объясняет ему устройство аппарата, методы ухода за ним, учит бережному и любовному отношению к аппаратуре и кинофильму. Моторист Сухих уже может самостоятельно демонстрировать фильмы.

Киномеханик Парфенов поддерживает тесную связь со зрителями, показывает интересующие их фильмы, своевременно оповещает население о репертуаре на пред-

стоящий месяц, в клубе и на улице сам вывешивает афиши. Зрители села Сорвики всегда заранее знают, какие кинокартинны будут демонстрироваться в ближайшее время.



Киномеханик Иван Парфенов

Если случается задержка в доставке фильмокопий, Парфенов сам в любую погоду отправляется за пять—семь километров, чтобы принести объявленный к демонстрации фильм.

Особенно много внимания он уделяет обслуживанию детей, с руководством школы и педагогами подбирает кинокартинны, связанные с учебной программой.

В заботливом отношении к зрителю, в хорошем показе кинофильмов кроется успех Ивана Дмитриевича Парфенова.

Тов. Парфенов постоянно перевыполняет план и каждый месяц получает премиальные вознаграждения.

Арбажский райком комсомола присудил Ивану Дмитриевичу Парфенову вымпел «Лучший киномеханик района». Методы работы Ивана Дмитриевича Парфенова доступны каждому киномеханику. Надо только заботиться об удовлетворении запросов населения, изучить и знать аппарат, на котором работаешь.

Е. СОХОНОВА  
директор кинотеатра «Колизей»  
г. Киров

## **,ЗВЕЗДА“ (новый кинотеатр в Москве)**

В двух нижних этажах нового большого дома по улице Чкалова в Москве открылся кинотеатр «Звезда».

Хотя кинотеатр сравнительно небольшой (всего на 228 мест), но он отличается совершенным оборудованием и красивым оформлением.

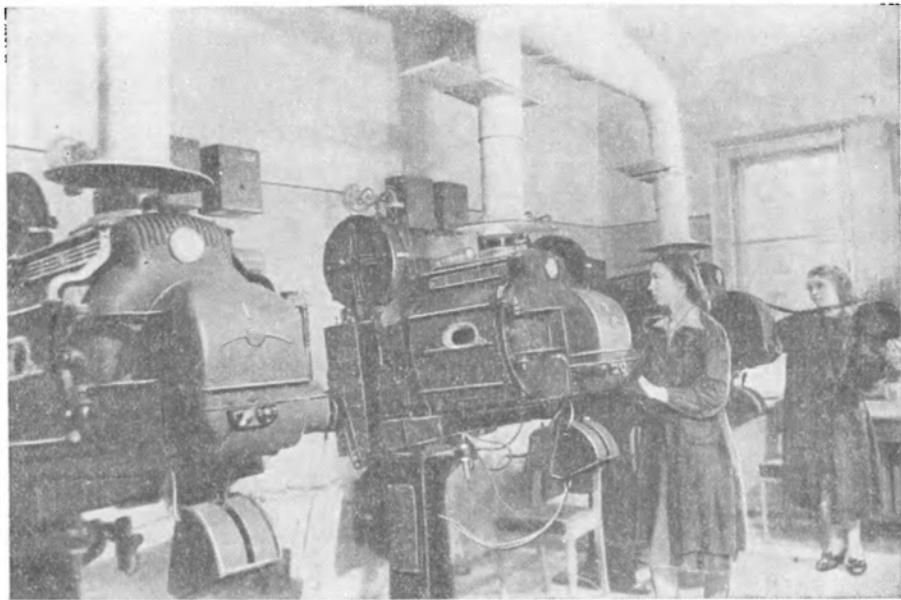
Высокий куполообразный потолок зрительного зала украшен художественной лепкой, стены окрашены в приятные тона,

полы натерты до блеска. Мебель полумягкая, стильная, очень удобная. Радуют глаз огромные люстры, красивые драпировки. В зале установлена мощная вытяжная и приточная вентиляция, благодаря чему даже в жаркие дни здесь всегда прохладно. Зимой же в зал подается чистый подогретый воздух.

Зрительный зал обладает исключительно хорошей акустикой.



Зрительный зал кинотеатра



**В аппаратной. Киномеханик В. Герасимова и старший киномеханик Л. Малкина демонстрируют фильм**

Превосходно оборудована киноаппаратная, занимающая три комнаты. В одной установлены три проектора КПТ, в другой размещена электрораспределительная аппаратура, третья комната — перемоточная. В этих вместительных, удобных для работы помещениях идеальная чистота.

Новейшая киноаппаратура, богатое техническое оснащение, а также умелая работа киномехаников позволили обеспечить безупречное качество показа фильмов. Все фильмы демонстрируются здесь при отличной проекции, с четким и ясным звуком.

Замечательным украшением кинотеатра служит большое, образцово оформленное фойе. Бархатные драпировки, ковровые дорожки, удобная мебель, обилие света, живые цветы — все это создает приятную обстановку для отдыха.

В ожидании сеанса зрителям не приходится скучать. Через магнитофон транслируются записи концертов. На столиках разложены свежие газеты и журналы, брошюры на политические, естественно-научные и другие темы, альбомы с вырезками из центральной печати. Просматривая эти альбомы, посетители кинотеатра могут ознакомиться с рецензиями на новые фильмы, со статьями о юбилейных датах, о Всесоюзной сельскохозяйственной выставке и т. д.

Перед сеансами в фойе часто выступают лекторы. Так, например, когда в кинотеатре демонстрировался фильм «Академик Иван Павлов», была прочитана лекция на тему «Советская медицина в борьбе с религиозными суевериями и знахарством», а перед показом фильма «Как закалась сталь» — «Жизнь и творчество Н. А. Островского»

и «Николай Островский — певец мужества и патриотизма».

Особенный интерес у посетителей вызвало вступительное слово к фильму «Чапаев», сделанное участницей чапаевских походов М. А. Поповой.

Для привлечения зрителей кинотеатр проводит различные организационно-разъяснительные мероприятия. Обо всех демонстрируемых фильмах ежедневно сообщается по Московскому городскому радиовещанию. Около кинотеатра всегда можно видеть объявления-анонсы и выставки кадров из кинокартин. В Красногвардейском районе, где расположен кинотеатр, установлено несколько рекламных стендов.

Хорошие результаты дают предварительная продажа билетов и прием заказов на билеты по телефону (в августе, например, было принято свыше 1000 таких заказов). Вошли в систему коллективные посещения кинотеатра работниками предприятий и учреждений, учащимися.

Кинотеатр уже в первый месяц своей работы — в августе — дал 255 сеансов (при плане 226), на которых присутствовало 48 065 зрителей (вместо предполагаемых 45 300). Месячный план по валовому сбору кинотеатр выполнил на 115%.

Коллектив работников кинотеатра состоит из умелых, старательных людей, любящих свое дело. Это — старые, опытные кинофильматоры: директор М. Лускина, технорук А. Добряков, администратор М. Макеева, заведующая читальным залом А. Моховая, старший кассир А. Барковская.

Зарекомендовали себя с самой хорошей стороны и молодые киномеханики М. Юшин, Л. Малкина, Л. Молоткова. Они хорошо

изучили сложную киноаппаратуру, тщательно ухаживают за ней и поэтому обеспечивают высокое качество показа кинокартин.

С сотрудниками кинотеатра ведется по-вседневная политico-воспитательная работа. Состоялось несколько общих собраний и производственных совещаний, на которых намечались меры по дальнейшему улучшению кинообслуживания. Регулярно, 2—3 раза в неделю проводятся коллективные читки газет. Выпускается стенгазета. Все ки-

номеханики соревнуются между собой за лучшие показатели в работе, а весь коллектив кинотеатра вызвал на социалистическое соревнование сотрудников другого нового московского кинотеатра «Дружбы».

В книге предложений, хранящейся в фойе кинотеатра «Звезда», уже появились записи зрителей, которые дают высокую оценку новому кинотеатру, тепло отзываются об умелом, культурном обслуживании.

Н. НОВИКОВ

## Наш опыт проведения техминимума

Отдел кинофикации Алма-Атинского областного управления культуры в течение 10 месяцев (с сентября прошлого года и по июль 1954 года) регулярно, раз в неделю, проводил технические занятия для техноруков и старших киномехаников городских киноустановок.

Занятия проходили по утрам в читальном зале одного из кинотеатров Алма-Аты.

Прослушав лекции и беседы по техминимуму, техноруки и старшие киномеханики городских киноустановок в свою очередь проводили учебу с киномеханиками своих кинотеатров.

В техминимум входили лекции, беседы и практические занятия. В качестве учебных пособий использовались плакаты и учебные фильмы алма-атинского кинотехникума и республиканской школы киномехаников.

Лекции сопровождались демонстрацией учебных фильмов: «Звуковая часть кинопроектора», «Неисправности в усилителе», «Кинопередвижка «Украина», «Как сохранить кинофильм», «Техника кинопрекции», «Основы записи и воспроизведения звука», «Работа электронной лампы», «Свет и цвет» (о цветном кино).

Были разобраны следующие темы: «Устройство звуковой оптики, ее регулировка и практические занятия по регулировке», «Светотехнические системы проекторов, их регулировка и практические занятия по регулировке», «Регулировка деталей фильмо-протяжного тракта и отдельных звеньев кинематики проектора», «Цветное кино, особенности эксплуатации и воспроизведения звука с цветных фонограмм», «Разбор статей из журнала «Киномеханик» (например, «Повышение контраста изображения на экране» в № 8 за 1953 год. «Новая киноаппаратура и оборудование в 1954 году» в № 1 за 1954 год и других), «Стабилизаторы скорости движения фонограммы и уход за ними», «Причины порчи кинофильмов», «Определение технического состояния кинофильмов», «Дефекты кинопрекции и меры борьбы с ними».

Кроме занятий в кинокабинете практиковались выезды в районы. 30 числа каждого месяца занятия проводились в райо-

не со всеми киномеханиками, съезжавшимися в конце месяца для сдачи отчетов. Эти занятия были посвящены в первую очередь светооптической системе проекторов и ее регулировке.

Накануне занятий на одной из киноустановок проводилось измерение освещенности, подсчитывался световой поток проектора, затем производились регулировка и новый подсчет.

Использование примеров из практики местных киноустановок вызывает обычно большой интерес у слушателей, и они лучше усваивают предмет.

На занятиях в районах мы много внимания уделяем также вопросам содержания экрана. Этому придается большое значение. В результате экраны всех четырех стационарных киноустановок Энбекказахского района уже побелены.

Изучая в районах устройство звуковой оптики, мы указываем на трудность ее регулировки колцом с записью высокой частоты и измерителем выхода ИВ-4 или ТТ-1, подключенным на выходе усилителя, и делаем вывод, что звуковую оптику, отрегулированную на заводе или в киноремонтной мастерской, необходимо сохранять возможно дольше без дополнительной регулировки.

Несколько занятий посвящаются борьбе с преждевременным износом фильмов.

Если вначале занятия посещало 5—7 человек, то уже через месяц посещаемость возросла до 17, а на отдельные темы приходило и по 26 человек. На занятиях по регулировке звуковой оптики присутствовали и мастера по ремонту киноаппаратуры. Это также дало положительные результаты. Теперь каждый аппарат выходит из ремонта с отрегулированной звуковой оптикой.

О днях и темах занятий по техминимуму, происходящих в кинокабинете, заблаговременно вывешиваются объявления в Главкинопрокате — в комнате, где выдаются кинофильмы, и каждый киномеханик, приехавший из района и имеющий свободное время, может присутствовать на занятиях. Опрос по пройденным на техминимуме те-

мам показал, что киномеханики материал усваивают, многие дополнительно изучают рекомендуемую техническую литературу.

Очередное занятие после летнего перерыва было посвящено анализу дефектов кинопроекции, наблюдавшихся в августе в городских кинотеатрах. В каждом кинотеатре велся журнал учета дефектов и аварий, рекомендованный «Правилами технической эксплуатации стационарной аппаратуры», а в отделе кинофикации в августе месяце был заведен табель дефектов по всем шести кинотеатрам города. Директор кинотеатра и технорук по каждому дефекту делали свои заключения. Все это, безусловно, помогает технорукам и старшим киномеханикам бороться за лучшее качество кинопоказа и звуковоспроизведения в своем кинотеатре и повышает уровень их знаний.

Занятия по техминимуму ведут работники отдела кинофикации, которые тщательно готовятся к каждому уроку.

Хорошая организация занятий зависит и от старосты кружка. Он оповещает всех по телефону о теме ближайшего занятия, подготавливает аппаратуру, доску, мел, получает и возвращает учебные фильмы, обеспечивает все необходимое для практических занятий.

Таким инициативным старостой у нас является технорук кинотеатра «Алма-Ата» механик-инструктор А. Овсянников.

В сентябре после летних каникул мы возобновили работу техминимума.

В. СЕМЕНЮК,  
зам. начальника отдела кинофикации  
Алма-Атинского облуправления культуры

## Приблизить ремонтную базу к киноустановкам

Одним из основных условий качественного показа фильмов является хорошее техническое состояние киноаппаратуры и оборудования, а также их своевременный ремонт.

Для выполнения этих элементарных условий в Краснодарском крае имеется только одна киноремонтная мастерская с общей полезной площадью 100 квадратных метров.

Естественно, что при таком небольшом помещении мастерской трудно организовать своевременный и качественный ремонт киноустановок, которых в Краснодарском крае насчитывается более 900.

Кроме того, отремонтированная и поступающая в ремонт аппаратура хранится в том же помещении, где находятся мастера, что также мешает работе.

Уже давно назрела необходимость построить в Краснодаре новое здание для киноремонтных мастерских, о чем неоднократно мы сообщали Министерству культуры РСФСР. Однако в течение четырех лет этот вопрос не был решен.

В начале 1954 года отдел кинофикации Краснодарского краевого управления культуры проанализировал работу киноремонтной мастерской и выполнение графика планово-предупредительных ремонтов киноаппаратуры. Оказалось, что в первом и четвертом кварталах в мастерскую поступает сравнительно небольшое количество аппаратуры и сроки ремонта аппаратуры киноустановки нарушают. А во втором и третьем кварталах аппаратуры поступает в мастерскую больше, чем предусмотрено графиком. Объясняется это тем, что многие киноустановки находятся от Краснодара на большом расстоянии (до 300 км). В начале и в конце года из-за бездорожья связь

значительно затрудняется, и киномеханики в определенный графиком срок не могут доставить аппаратуру в мастерские и работают на кинопроекторах, требующих ремонта, в ожидании, когда подсохнут дороги и наладится связь с Краснодаром.

Чтобы сократить срок ремонта аппаратуры, мы решили по возможности приблизить киноремонтные мастерские к киноустановкам. С этой целью на базе киноремпункта в Майкопе (165 км от Краснодара) в апреле был открыт филиал краевой мастерской. Здесь же мы открыли и филиал материального склада киноремснаба, чтобы киноустановки могли получать необходимые им материалы и запчасти.

Филиал киноремонтной мастерской обслуживает 10 районов края и киносеть города Майкопа. В апреле было отремонтировано 50 единиц, в мае — 84, в июне — 75, в июле — 56 единиц на общую сумму 93 527 руб. 47 коп.

За это время филиал материального склада выдал киноустановкам киноматериалов на 74 383 рубля.

Открытие мастерской в Майкопе значительно сократило время, затрачиваемое на перевозку аппаратуры в ремонт и из ремонта, уменьшились транспортные и командировочные расходы районных отделов культуры, включенных в обслуживание этой мастерской.

Результаты работы майкопской мастерской дали нам основание подумать о создании второго филиала. Мастерская с филиалом материального склада киноремснаба в ближайшее время откроется в Арамавире (200 км от Краснодара). Она будет обслуживать около 150 киноустановок.

Мы считаем, что в крупных областях и

краях организация подобных мастерских полезное и нужное дело.

Кроме того, следует подумать об открытии в крупных городах филиалов билетного склада — это значительно сократит излишние расходы. Приезжая в Майкоп и Армавир на расписание кинофильмов или в ремонтные мастерские, представители киноустановок могли бы получать и кинобилеты.

При реализации этого предложения могут встретиться трудности, но конкретное изучение вопроса и поддержка Главного управления кинематографии РСФСР облегчат его решение.

**И. КОНОВАЛОВ,**  
главный инженер отдела кинофикации  
Краснодарского краевого управления культуры

## Ремонтный мастер Михаил Наумов

В ивановском сельском клубе демонстрировалась кинокартинка «Композитор Глинка».

Зал был переполнен зрителями, которые с большим интересом смотрели фильм о великом русском композиторе. До конца оставались еще две части, и вдруг неожиданно остановился движок. Киномеханик Ира Сипатова осмотрела движок, но, как ни старалась, определить причину неисправности не смогла. Пытались ей помочь и зрители: комбайнер и тракторист — тоже безуспешно. Ира позвонила по телефону в центр киноремонтному мастеру Михаилу Наумову. Через 20 минут он прибыл на мотоцикле и быстро устранил неисправность (в движке отказало магнето). Сеанс был продолжен.

Тов. Наумов работал киномехаником 12 лет, а недавно его перевели на киноремонтный пункт. С первых же дней мастер горячо взялся за выполнение своих обязанностей. 11 киноустановок, которые ему поручено обслуживать, работают четко. Главная причина безаварийной работы кинопередвижек заключается в том, что т. Наумов своевременно проводит технические осмотры и предупреждает поломки. Он

всегда оказывает необходимую помощь молодым киномеханикам.

За последние полтора года все киноустановки района не имеют простоев по техническим причинам, что, естественно, скаживается на выполнении производственного плана.

Михаил Наумов хорошо знает усилительную, проекционную и электросиловую аппаратуру, быстро находит неисправность и производит соответствующий ремонт. В мастерской у него всегда можно найти любую деталь к имеющейся киноаппаратуре.

Мастер-ремонтер уже третий год проводит техническую учебу с киномеханиками и мотористами, знакомит их с новинками кинотехники, помогает повышать квалификацию. Моторист-комсомолец Ф. Маруков, ученик т. Наумова, стал хорошим киномехаником.

Тов. Наумов ведет большую общественную работу, он избран председателем райкома профсоюза работников культуры.

**А. АРХИПОВ**

с. Холязино  
(Горьковская обл.)

## Лучшие киномеханики Смоленщины премированы путевками на ВСХВ

Смоленское областное управление культуры наградило почетными грамотами и объявило благодарность группе сельских киномехаников, которые систематически перевыполняли планы и регулярно показывали сельскохозяйственные фильмы.

Среди награжденных — киномеханики М. Веревьев из Слободского района,

Н. Касимов из Батуринского района, В. Иванов, обслуживающий Ершичский район, а также киномеханики А. Калмыков и А. Попков, шофер П. Фролов и моторист П. Кожекин из Смоленского района.

Все они за хорошую работу были премированы экскурсионными путевками на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку.

# КИНОТЕХНИКА

## Электрораспределительное силовое устройство РУ-65-А

Л. САЖИН

Электрораспределительные устройства на киноустановках предназначаются для распределения электроэнергии по потребителям киноустановки, защиты линий питания и отдельных потребителей от повреждений токами коротких замыканий, а также для коммутации электропитывающей аппаратуры, входящей в комплект стационарной театральной киноустановки.

Типовые распределительные силовые устройства, выпускаемые промышленностью для комплектации киноустановок, не обслуживаются осветительные группы общего освещения, а также систему аварийного освещения и других потребителей, имеющихся в хозяйстве кинотеатра (реклама, пожарная сигнализация, вентиляционные установки и т. д.). Все указанные потребители электроэнергии, не связанные с комплексом обслуживания киноустановки, должны питаться от своих специальных силовых пунктов.

Типовые распределительные устройства рассчитаны на подключение к трехфазной сети переменного тока с напряжением  $3 \times 220$  в или  $3 \times 380$  в с нулем при частоте 50 пер/сек. Электрораспределительные устройства обеспечивают устойчивую работу при отклонениях напряжения питания сети на  $\pm 5\%$  —  $25\%$  от номинального значения.

Описываемое в настоящей статье устройство типа РУ-65-А предназначается для комплектации стационарных театральных киноустановок, на которых используются дуговые лампы постоянного тока, потребляющие не более 75 а. Все цепи питания указанного устройства рассчитаны на мощности потребления аппаратурой киноустановок соответственно средней емкости кинотеатров.

Распределительные устройства предназначены для установки в сухих отапливаемых помещениях киноаппаратных камер.

### Электрическая схема РУ-65-А

На рис. 1 приведена принципиальная электрическая схема типового распределительного устройства РУ-65-А. Как видно из рисунка, устройство рассчитано на подключение к двум самостоятельным вводам трехфазной сети переменного тока, один из которых предназначен для питания си-

ловой нагрузки, а другой — осветительной нагрузки (общее освещение кинозала).

Электрораспределительное устройство РУ-65-А можно подключать к сети на напряжение  $3 \times 220$  в или  $3 \times 380$  в с нулевым проводом \*.

Для большей наглядности и упрощения монтажа устройства электрическая схема РУ-65-А сопровождается цифровым указателем. Цифры у предохранителей показывают: числитель — номинальный ток предохранителя, знаменатель — ток плавкой вставки. Цифры у зажимов каждой линии обозначают номер зажима на схеме, который точно соответствует обозначению зажима, имеющемуся на монтажной схеме и на панели устройства РУ-65-А, что существенно упрощает монтаж устройства при его установке.

Для упрощения чтения схемы коммутирующие детали распределительного устройства имеют буквенные обозначения. Например, буквой *P* обозначены все переключатели (трехфазные перекидные рубильники), буквой *K* — трехфазные контакторы, пунктирными линиями показаны соединения РУ-65-А с внешними потребителями тока.

### Порядок подключения силового и осветительного вводов

Силовой и осветительный вводы трехфазной сети переменного тока подключаются к соответствующим зажимам ввода — 3, 4, 5 для силовой цепи питания и 7, 8, 9 для цепи питания линии общего освещения кинозала (рис. 2). При напряжении сети  $3 \times 220$  в (без нуля) на зажимы 1, 2 силового ввода и 6, 7 осветительного ввода, имеющимся на панели РУ-65-А, устанавливаются перемычки, обеспечивающие питание потребителей через нулевой провод. При напряжении сети  $3 \times 380$  в (с нулем) перемычки с зажимов 1, 2 и 6, 7 должны быть сняты, а нулевые провода подключены на силовом вводе к зажиму 1, на осветительном — к зажиму 6.

Если киноустановка питается от сети переменного тока с напряжением 220 в с

\* Электрораспределительные устройства на напряжение 127/220 в выпускаются по специальному заказу.

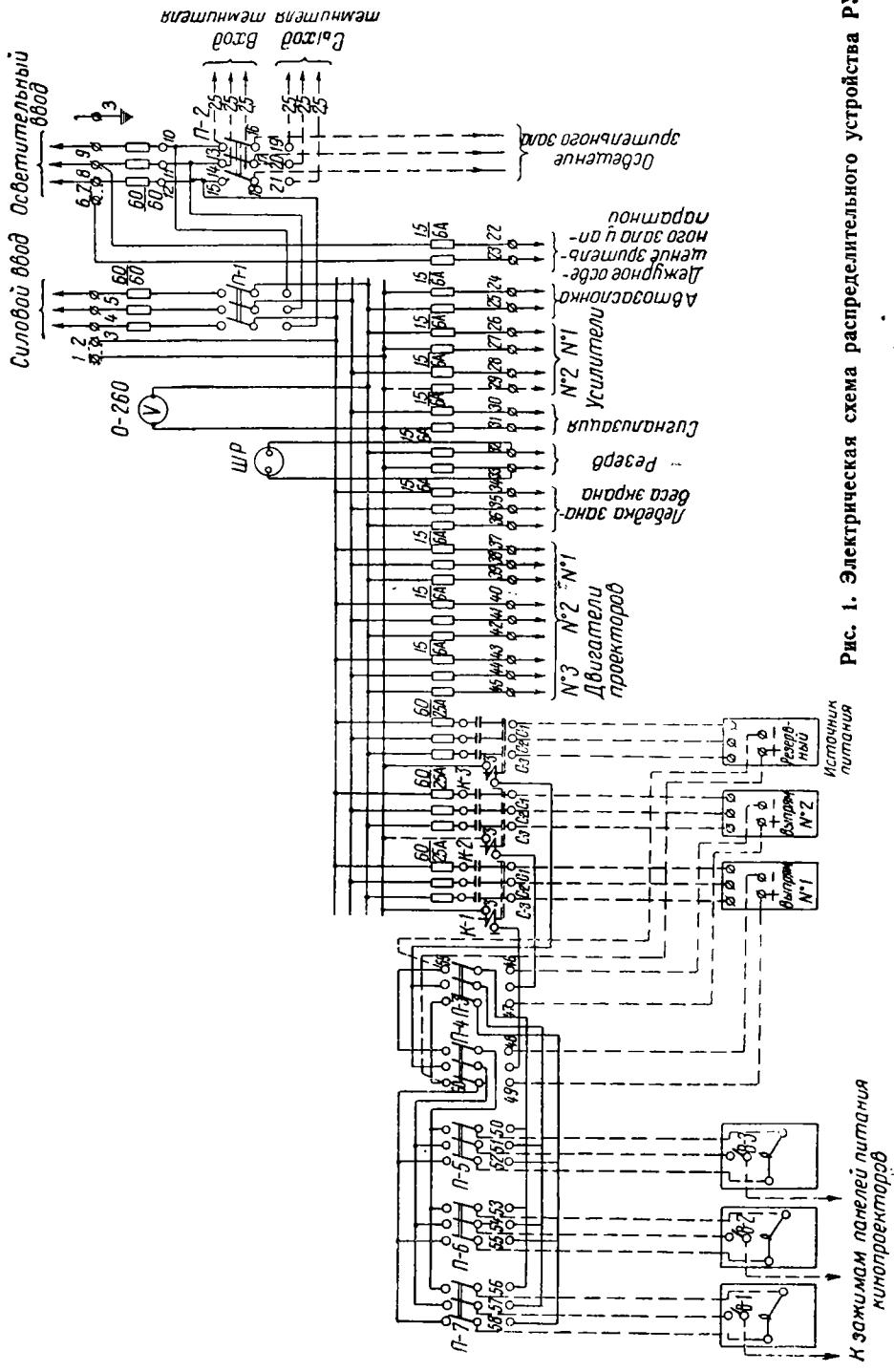


Рис. 1. Электрическая схема распределительного устройства РУ-65-А

нулем, то нулевой провод не подключается к устройству. В этом случае на зажимы для нулевых проводов 1 и 6 устанавливаются перемычки на линейное напряжение 220 в. При подключении линий силового и

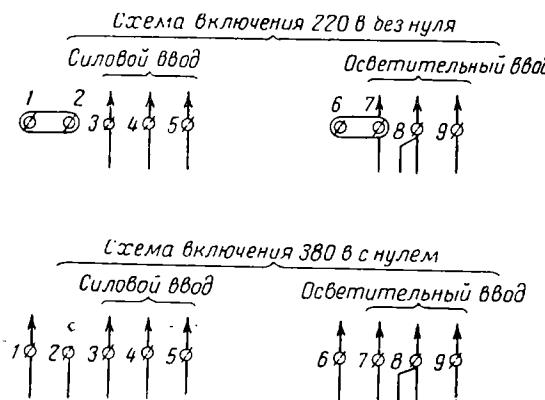


Рис. 2. Схемы включения распределительного устройства в сети  $3 \times 220$  в и  $3 \times 380$  в

осветительного вводов к трехфазной сети в устройстве должен быть точно соблюден такой порядок чередования фаз, который обеспечивает в аварийных случаях питание токоприемников при переключении с силового на осветительный ввод (например, при снятии напряжения с силового ввода, выпадении фазы и т. д.). Для этого в силовой цепи питания предусмотрены трехполюсный перекидной переключатель П-1, позволяющий в случае выпадения одной из фаз или другой неисправности в магистральной линии питания быстро переключить силовой ввод питания киноустановки на осветительный ввод и обеспечить тем самым процирование фильма до конца сеанса. Однако переключение силового ввода питания (переключателем П-1) на осветительный допустимо только в аварийных случаях при условии отключения осветительной нагрузки кинозала. В противном случае в момент переключения силового ввода на осветительный при его загрузке одновременно осветительными лампами кинозала и силовыми потребителями (селе-новым выпрямителем, двигателями кинопроекторов, усилителями и т. д.) нагрузка на осветительный ввод вырастет в 2—2,5 раза, что приведет к немедленному перегоранию предохранителей.

### Потребители силового ввода

Схема электрораспределительного устройства РУ-65-А обеспечивает питание указанных в таблице 1 потребителей киноустановки.

Силовой ввод также защищен трубчатыми предохранителями типа ПР-60 с плавкой вставкой на 60 а.

В схеме РУ-65-А в цепях питания выпрямителей кинодуг имеется три трехфаз-

ных контактора К-1, К-2 и К-3. С помощью этих контакторов осуществляется дистанционное включение в сеть и отключение выпрямительных устройств от питающей сети переменного тока.

Дистанционное включение и отключение выпрямителей осуществляется путем соответственного включения или отключения катушек контакторов выключателями В-1, В-2 и В-3, устанавливаемыми на трех кинопроекторах. Питающие катушки контакторов рассчитаны только на одно напряжение 220 в и на другие напряжения не переключаются. Питание каждой катушки контактора осуществляется раздельно путем подключения одного провода непосредственно к питающей шине РУ-65-А, а другого провода — подключением через выключатель В к одному из зажимов питания трехфазного двигателя на распределительной панели, установленной в колонке кинопроектора.

Коммутационная часть схемы РУ-65-А предусматривает возможность переключения линий питания дуговых ламп любого из трех кинопроекторов на один из двух работающих выпрямителей; при этом одновременно с переключением силовых цепей питания дуговой линии постоянным током с помощью третьего (среднего) ножа рубильника переключается и цепь управления контактором.

При такой схеме коммутации дуговая лампа каждого кинопроектора может работать от любого выпрямителя. Кроме того, схема РУ-65-А предусматривает возможность включения третьего (резервного) самостоятельного источника питания кино-проекционных дуг.

Третий источник питания служит резервным источником и при аварии одного из двух действующих выпрямителей может быть быстро подключен на распределительные шины устройства. В качестве резервного источника питания может быть использован любой источник постоянного тока (селеновый выпрямитель, ртутный выпрямитель и т. д.). Однако следует помнить, что мощность, потребляемая из сети переменного тока резервным источником тока питания дуговых ламп, не должна превышать допустимой нагрузки на предохранители и контакторы, установленные в цепи питания переменного тока.

### Конструкция распределительного устройства РУ-65-А

Распределительное устройство РУ-65-А представляет собой металлический шкаф, спереди и сзади которого имеются съемные, легко открываемые дверцы (рис. 3). Верхняя часть каркаса шкафа приспособлена для установки темнителя света кинозалов типа ТС-5. При отсутствии темнителя каркас шкафа закрывается глухой метал-

Таблица 1

Наименование потребителей	Коли- чество	Потребляемый ток (в а) каждой цепи при напряжении сети		Тип предохра- нителя	Ток планкой вставки
		380 в с нулем	220 в		
Трехфазные выпрямители, питающие дуги кинопроекторов (потребление одного выпрямителя около 7,5 ква).	3	11	18,4	ПР-60	25
Трехфазные двигатели проекторов (мощность 0,25 квт)	3	0,74	1,28	ПР-15	6
Трехфазный двигатель лебедки занавеса (мощность 0,25 квт)	1	0,74	1,28	ПР-15	6
Однофазная резервная линия (максимальное потребление 600 ва)	1	2,7	2,7	ПР-15	6
Однофазная линия сигнализации (потребление 600 ва)	1	2,7	2,7	ПР-15	6
Однофазные цепи питания усилителей (мощность потребления от 200 до 2000 ва)	2	1—9	1—9	ПР-15	6÷12
Однофазная цепь питания противопожарных автозаслонок (мощность потребления 50 ва)	1	0,25	0,25	ПР-15	6
Однофазная цепь дежурного освещения зрительного зала (потребление 600 ва)	1	2,7	2,7	ПР-15	6
Трехфазная цепь питания освещения зрительного зала (мощность потребления до 10 квт)	1	15	26	ПР-60	60

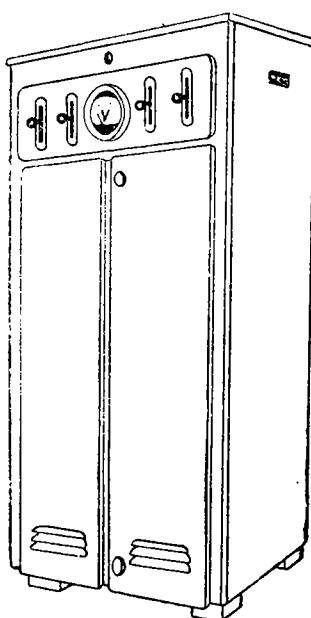


Рис. 3. Распределительное устройство РУ-65-А

лической крышкой. На верхней лицевой части шкафа расположена панель управления с контрольным вольтметром и рукоятками переключателей  $P-1$ ,  $P-2$  силового и осветительного вводов, а также переключателей  $P-3$  и  $P-4$  для двух цепей постоянного тока, питаемых от различных выпрямителей. Во внутренней части шкафа (рис. 4) размещены четыре панели. На верхней панели смонтированы три контактора переменного тока  $K-1$ ,  $K-2$ ,  $K-3$  и три трехфазных переключателя цепей питания дуговых ламп  $P-5$ ,  $P-6$ ,  $P-7$ . Все переключатели РУ-65-А снабжены фиксаторами для среднего (нейтрального) положения, предохраняющими переключатель от самопроизвольного смещения при положении «отключено». На второй, третьей и четвертой панелях смонтированы трубчатые предохранители типа  $PR$ . Каждый переключатель или группа предохранителей снабжены щильдиками (табличка с обозначениями), обозначения на которых полностью соответствуют обозначениям на принципиальной схеме.

При установке типового темнителя света ТС-5 на РУ-65-А необходимо снять верхнюю крышку шкафа и установить нижнее основание темнителя на два имеющиеся по бокам шкафа угольника. Образовавшую-

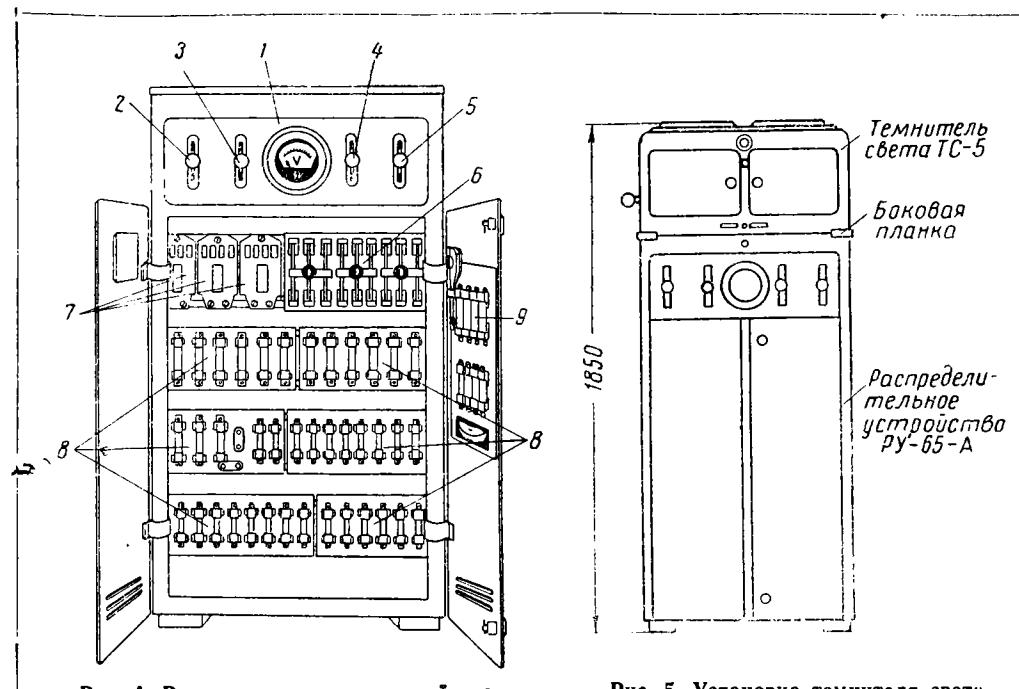


Рис. 4. Распределительное устройство — вид спереди (дверцы открыты)

*1* — панель управления; *2* — рукоятка переключателя *II-1*; *3* — рукоятка переключателя *II-4*; *4* — рукоятка переключателя *II-3*; *5* — рукоятка переключателя *II-4*; *6* — панель с переключателями *P-5*, *P-6* и *H-7*; *7* — контакторы *K-1*, *K-2*, *K-3*; *8* — панель с предохранителями; *9* — панель запчастей

**Рис. 5. Установка темнителя света ТС-5 в верхней части распределительного устройства**

Таблица 2

№№ клемм на панелях РУ-65-А	Подключаемые цепи		№№ зажимов на панелях РУ-65-А	Подключаемые цепи	
		Необходимое сечение медных проводов (в м.м.)			Необходимое сечение медных проводов (в м.м.)
3, 4, 5	Силовой ввод . . . . .	10	C-1, C-2,	Вход резервного источника питания	4
7, 8, 9	Осветительный ввод	4	C-3	Выход резервного источника питания	16
16, 17, 18	Свет зала . . . . .	4	59, 60	Вход выпрямителя № 1 . . . . .	16
22, 23	Дежурное освещение	1,5	C-1, C-2,	Выход выпрямителя № 1 . . . . .	16
24, 25	Автозаслонки . . . . .	1,5	C-3	Дуга проектора № 2	16
26, 27	Усилитель № 1 . . . . .	1,5	48, 49	Выключатель В-2 . . . . .	1,5
28, 29	№ 2 . . . . .	1,5		Дуга проектора № 3	16
32, 33	Резерв . . . . .	1,6	53, 55	Выключатель В-3 . . . . .	1,5
34, 35, 36	Мотор лебедки занавеса экрана . . . . .	1,5	54	Дуга проектора № 1	16
37, 38, 39	Двигатель проектора № 1 . . . . .	1,5	50, 52	Выпрямитель В-4 . . . . .	1,5
40, 41, 42	Двигатель проектора № 2 . . . . .	1,5	51	Выход темнителя . . . . .	4
43, 44, 45	Двигатель проектора № 3 . . . . .	1,5	56, 58	Вход темнителя . . . . .	4
C-1, C-2, C-3	Вход выпрямителя № 2 . . . . .	1,5	57	Заземление корпуса	4
46, 47	Выход выпрямителя № 2 . . . . .	16	19, 20,	Нулевой провод сети	10
			21		
			13, 14,		
			15		
			3		
			—		

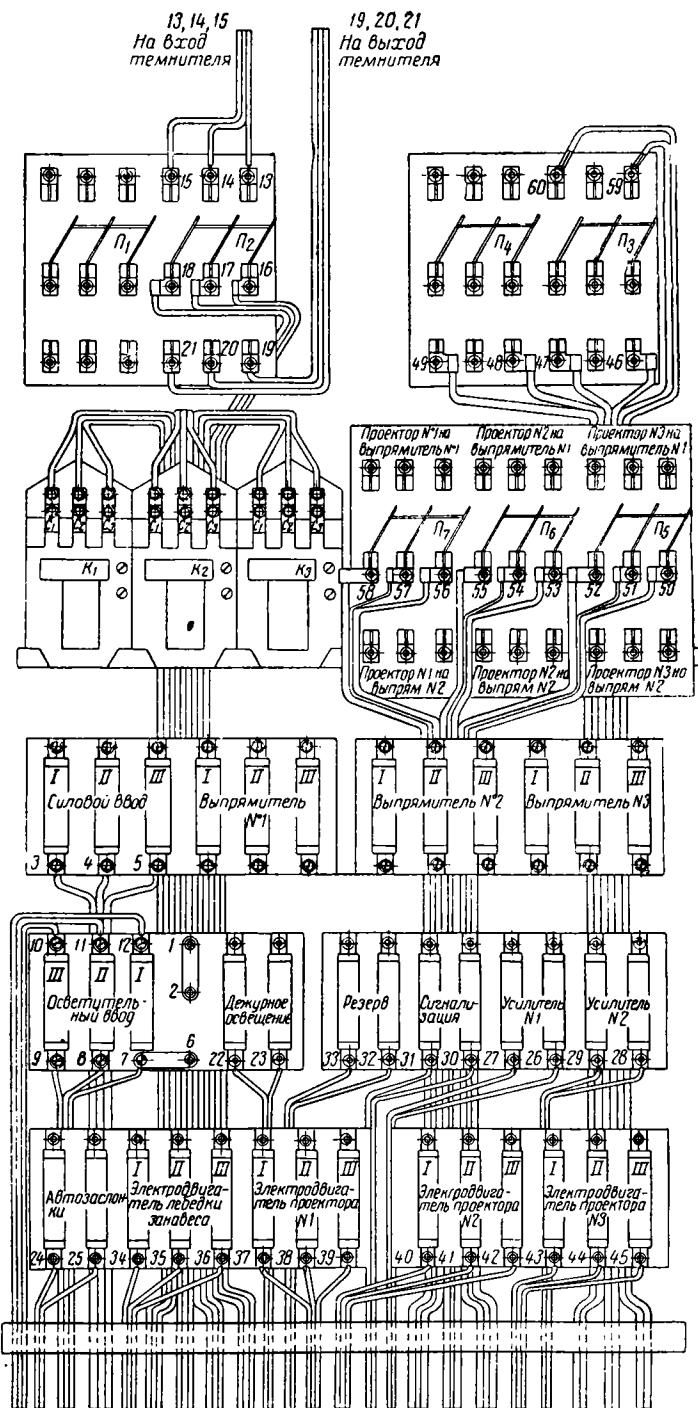


Рис. 6. Монтажная схема потребительских линий РУ-65-А

ся щель между темнителем и корпусом шкафа РУ-65-А и нижним основанием темнителя ТС-5 необходимо закрыть боковыми планками, как это показано на рис. 5.

Ввиду малой площади основания РУ-65-А и существенного смещения центра тяжести вверх при установке темнителя света на устройстве и его высоте около 1850 мм для придания устойчивости шкафа его основание должно быть прочно укреплено на полу.

### Установка распределительного устройства РУ-65-А

Распределительное устройство РУ-65-А рассчитано на установку непосредственно в помещении киноаппаратной. Подводка линий силового и осветительного вводов, а также всех потребительских линий осуществляется снизу непосредственно к панелям распределительного устройства. Магистральные линии ввода при напряжении питающей сети переменного тока  $3 \times 220$  в или  $3 \times 380$  в следует подключать по схеме, указанной на рис. 2, строго соблюдая при этом определенную последовательность фаз. Правильное и согласованное чередование фаз необходимо для того, чтобы при аварийном переключении силового на осветительный ввод фазировка всех потребительских линий совпадала с фазировкой силового ввода. В противном случае все трехфазные двигатели, имеющиеся на киноустановке, например, двигатели кинопроекторов и лебедки занавеса, будут вращаться в обратную сторону, что может привести к аварии. Проверять, согласована ли фазировка линий при переключении силового на осветительный ввод, можно с помощью фазоуказателя или путем контрольного включения любого трехфазного двигателя, имеющегося на киноустановке.

Подключение потребительских линий к устройству осуществляется в соответствии с электрической схемой РУ-65-А (см. рис. 1), данные по которой сведены в табл. 2.

На рис. 6 дана примерная схема монтажа потребительских линий в устройстве РУ-65-А, где показано, как надо располагать и подводить к зажимам провода, идущие к устройству от различной аппаратуры. Путем сопоставления нумерации зажимов монтажной схемы рис. 6 с принципи-

альной схемой рис. 1 можно точно установить назначение каждой группы проводов.

Устройство РУ-65-А должно иметь надежное заземление, подключаемое к специальному зажиму З (земля), расположенному на передней ножке шкафа. Заземление должно быть выполнено медным проводом сечением не менее  $4 \text{ mm}^2$ . Выполнять заземление путем подключения питающей сети к нулевому проводу, к трубам водопроводной или отопительной системы категорически воспрещается, так как в местах разрыва цепи заземления работники киноустановки могут получить серьезные травмы.

После тщательной проверки правильности собранной схемы и монтажа распределительного устройства в последнее устанавливают патроны типа ПР с плавкими вставками, соответствующими напряжению сети.

При включении распределительного устройства РУ-65-А в сеть с напряжением  $3 \times 220$  в плавкие вставки применяются на следующие токи:

- 1) в цепях силового и осветительного вводов — на 60 а;
- 2) в цепях выпрямителей, питающих дуги, — на 25 а;
- 3) в цепях усилительных устройств на 6 а или  $2 \times 6$  а (в зависимости от мощности, потребляемой усилительным устройством);

4) во всех остальных цепях на 6 а (двигатели автозаслонки, дежурное освещение, резерв и т. д.).

При включении устройства в сеть на  $3 \times 380$  в:

- 1) в цепях силового и осветительного вводов на 25 а;
- 2) в цепях выпрямителей, питающих дуги, — на 25 а;
- 3) в цепях усилительных устройств — на 6 а или  $2 \times 6$  а;
- 4) в остальных цепях — на 6 а.

Ток плавких вставок предохранителей силового ввода определен из условий длительной работы двух параллельно включенных кинопроекторов (в случаях наладки кинопроекторов, обжига углей и т. д.).

Ток плавких вставок предохранителей осветительного ввода определен из условий подключения осветительной нагрузки зала мощностью до 10 квт или загрузкой силовыми потребителями в случаях обесточивания силового ввода в аварийных режимах.

# Стереофония и широкоэкранный кинематограф

Профессор П. ТАГЕР

*Последние годы внимание творческих и технических работников кино привлечено к дальнейшему техническому прогрессу кинематографа.*

*Среди ряда больших и важных проблем, разрабатываемых учеными и инженерами, особое место занимает широкоэкранный кинематограф со стереофоническим звуком. Этот новый вид кинематографа значительно расширяет творческие возможности киноискусства и приближает кинематографическое зрелище к реальному восприятию окружающей нас действительности.*

*Предложено несколько способов для получения широкоэкранного изображения со стереофоническим звуком, однако до сих пор продолжаются интенсивные работы по созданию новых систем и установлению стандартов.*

*В статье П. Тагера дается описание основ стереофонии и сообщается о работах, проведенных НИКФИ в этой области.*

*Редакция журнала „Киномеханик“ вернется к вопросам широкоэкранного кинематографа и поместит более подробные статьи на эту тему.*

Стереофонический широкоэкранный кинематограф, разработанный во Всесоюзном научно-исследовательском кино-фотоинституте (НИКФИ) и впервые в СССР продемонстрированный в 1949 году, представляет собой новое кинематографическое зрелище. В отличие от обычного кинематографа, где звук всегда исходит из одной точки, здесь отчетливо воспринимается положение источников звука на широком экране и ощущается их движение. При этом цветное изображение на широком экране создает впечатление панорамности, совершенно недоступное существующему звуковому кино, что особенно важно в массовых, батальных, натюрмортных и других сценах. Стереофонический широкоэкранный кинематограф создает новые, очень богатые возможности воздействия киноискусства на зрителей.

Стереофонический широкоэкранный кине-

матограф возник в результате принципиального улучшения системы звукопередачи, а также способов съемки и проекции киноизображений. Оба элемента — стереофонию и широкий экран — следует рассматривать как одинаково важные, неразрывные части одного нового целого. Правда, технически возможно осуществить стереофоническую звукопередачу без широкого экрана, а широкий экран без стереофонии, но это значительно снижает художественный эффект, получаемый только при сочетании этих двух элементов.

Методологически, а также учитывая исторический процесс развития стереофонического широкоэкранного кинематографа в СССР, целесообразно описание основных его свойств начать с раздела стереофонической звукопередачи.

Воспроизведение звука, передаваемого по радио или в звуковом кино, имеет тот

существенный недостаток, что звук исходит из одной точки. В жизни дело обстоит иначе: источники звука не только распределены в пространстве, но и часто передвигаются друг относительно друга и относительно слушателей. Эти обстоятельства в существующем радиовещании и в кинематографии не позволяют ныне применяемыми методами сделать воспроизведение звука тождественным с натуральным. Отсюда возникает задача устранить этот недостаток и так усовершенствовать передачу звука в кинотеатре, чтобы слушатель отчетливо, даже с закрытыми глазами, ощущал, где находится каждый источник звука и куда он передвигается. Система звукопередачи, удовлетворяющая этому условию, называется стереофонической.

В идеальном случае для получения полной натуральности звукопередачи с точки зрения стереофонии надо было бы в кинотеатре иметь столько же источников звуковоспроизведения громкоговорителей сколько было источников звуков в заснятой сцене, и эти громкоговорители должны были бы передвигаться так же, как источники звука при съемке. Но и этого мало. Пришлось бы еще добиваться, чтобы каждый громкоговоритель передавал звуки только того источника, для которого он предназначен. Ясно, что изложенные требования к идеальной стереофонической системе звукопередачи практически невыполнимы, а потому надо искать приближенного решения проблемы.

Основоположником советских работ по стереофонии является изобретатель Александр Иванович Экало, который 10 ноября 1928 года сделал заявку на свое изобретение «Способ получения звуковых записей на лентах для звучащего экрана». Схема А. И. Экало, ставшая ныне классической в работах по стереофонии, состоит в следующем. В первичном звуковом поле, т. е. при съемке, размещают два или больше микрофонов. Каждый микрофон связан со своим усилителем и со своим звукозаписывающим устройством, т. е. каждый микрофон имеет свой независимый канал электроакустической звукопередачи. При воспроизведении звука имеется столько фонограмм, сколько было каналов при записи. Каждая фонограмма воспроизводится своим отдельным фотоэлементом, связанным со своим усилителем и со своим громкоговорителем. При двухканальной системе звукопередачи громкоговорители располагают по сторонам экрана, справа и слева от него, при трехканальной системе звукопередачи добавляют третий громкоговоритель и устанавливают его в середине за экраном, который должен быть сделан из звукопрозрачного материала.

Стереофоническая система звукопередачи может быть использована не только в кинематографии, где звукозапись является обязательной, но и для передачи звуков из одного зала в другой без записи, для радиовещания и т. д. Однако и в этих случаях характерным обстоятельством будет наличие двух или большего числа самостоятельных каналов, связывающих со-

ответствующее количество микрофонов в первичном звуковом поле с таким же количеством громкоговорителей во вторичном звуковом поле.

В 1935 году И. Е. Горон с успехом осуществил трехканальную стереофоническую передачу выступления оркестра из Колонного зала Дома союзов в Москве в Октябрьский зал того же здания. В 1938 году он же осуществил трехканальное стереофоническое усиление звуков на открытой сцене Зеленого театра в Москве, а в 1947 году — трехканальное стереофоническое воспроизведение с магнитной звукозаписи.

В 1936—1937 годах автор настоящей статьи разработал в НИКФИ специальную двухканальную стереофоническую аппаратуру и произвел ряд записей и их воспроизведение.

В 1936 году на киностудии Союздетфильм Б. Н. Коноплев осуществил стереофоническую запись и воспроизведение звука с помощью двух фотографических фонограмм.

В том же году в Москве, в кинотеатре «Москва» была сделана первая в СССР стационарная установка для демонстрации двухканальных стереофонических записей с изображением на нормальном кадре, усиленный тракт которой был изготовлен по заказу киностудии Союздетфильм в Центральной радиолаборатории в Ленинграде.

В 1937 году М. З. Высоцкий на этой же киностудии повторил аналогичную серию опытов.

В 1936 году В. В. Баташев предложил осуществлять двухканальную стереофоническую запись звука на одной пленке в виде двух фотографических фонограмм нормальной ширины, наложенных друг на друга. Для сепарации при звуковоспроизведении обе фонограммы предлагалось делать разноцветными.

Начиная со второй половины 30-х годов и до настоящего времени ряд теоретических и экспериментальных работ в области стереофонической звукопередачи проводил Б. Ф. Натаров. В частности, большое практическое значение имеют его исследования влияния низкочастотных и высокочастотных составляющих звукового спектра на локализацию источника звука (определение направления на источник звука).

В 1948—1949 годах НИКФИ (под руководством автора настоящей статьи при непосредственном участии А. И. Парфентьева, С. В. Марсова и С. Р. Жуковского) совместно с Московской ордена Красной Звезды киностудией научно-популярных фильмов провели ряд работ, закончившихся тогда же практическим осуществлением действовавшей до 1954 года первой в СССР двухканальной стереофонической ширококарнной киноустановки и показом заснятого стереофонического ширококарнного фильма.

При восприятии звука дело обстоит иначе, нежели при восприятии изображения, несмотря на то, что человек воспринимает звуки двумя ушами (бинауральное слушание), имеющими между собой расстояние

порядка 20 см. Однако уши лишены свойства конвергенции (не поворачиваются друг относительно друга, как глаза) и свойства аккомодации (приспособление глаза к ясному видению предметов, находящихся на различных расстояниях от него). Благодаря такой структуре органов слуха мы не можем точно определить расстояние от источника звука в противовес возможности оценивать расстояние до видимого предмета. Тем не менее каждому известно, что на слух все же можно определять расстояние до источника звука, однако такое определение расстояния происходит по вторичным признакам. Так, мы замечаем, что по мере удаления звук становится слабее, и зная, например, громкость речи, можем оценить расстояние до разговаривающих; в помещении дополнительные данные для оценки расстояния от источника звука мы получаем от соотношения доходящих до нас прямой и отраженной (реверберированной) звуковых энергий и т. д.

При рассматривании предметов свет от них из-за очень большой скорости его распространения (около 300 000 км в секунду) практически одновременно попадает в оба глаза. Звук распространяется значительно медленнее (около 0,33 км в секунду), и поэтому только в том случае, если источник звука находится точно впереди (или сзади), оба уха одновременно получают звуковые сигналы. Если же источник звука не находится точно впереди, то оба уха получают звуковые сигналы неодновременно. Так, например, если источник звука находится точно справа от головы, то правое ухо получает звуковой сигнал приблизительно на 0,001 сек. (1 миллисекунду)

ные изменения отдельных частотных составляющих, а потому диффрагированная звуковая волна качественно изменяется.

Бинауральный эффект состоит в том, что человек воспринимает звук при помощи двух ушей, и благодаря разности времен восприятия (измеряемой долями миллисекунды) и качественному различию между прямой звуковой волной, достигающей одного уха, и диффрагированной звуковой волной, попадающей во второе ухо, определяется направление на источник звука, но не расстояние до него.

В современном звуковом кино, при радиоприеме и т. д. звук исходит из одной точки. Из всего изложенного выше ясно, что уже значительным усовершенствованием звукопередачи будет создание такой системы, которая позволит любому зрителю в кинотеатре определять направление на источник звука хотя бы даже только в одной горизонтальной плоскости и в этой плоскости определять перемещение источника звука вдоль ширины экрана справа налево (или наоборот). Такую систему звукопередачи в кинотеатре, еще далекую от идеальной, но имеющую важное практическое значение, также принято называть стереофонической, хотя использование термина «стерео» является неоправданным применительно к данной системе звукопередачи, так как она обеспечивает локализацию (определение слушателем направления на действительный или кажущийся источник звука) и передвижение источника звука только в одном направлении.

Мы уже указывали на трудность создания идеальной стереофонической системы звукопередачи. Есть, однако, один случай,

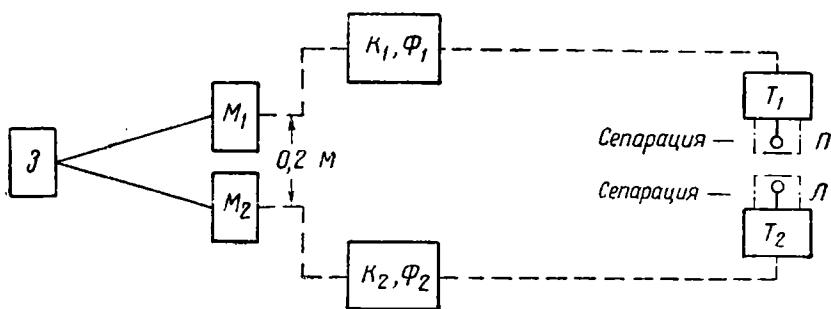


Рис. 1. Двухканальная система звукопередачи с сепарацией во вторичном звуковом поле, создающая ярко выраженный стереофонический эффект

раньше, чем левое. Благодаря своей большой длине звуковые волны обладают способностью огибать препятствия, встречающиеся на пути их распространения (явление дифракции). Именно благодаря дифракции звуковые волны огибают голову слушателя в том случае, если источник звука расположен далеко от осевой линии головы, и таким путем доходят до второго уха. При дифракции звуковых волн около головы имеют место сложные амплитуд-

когда близкую к идеальной стереофонической звукопередачу можно осуществить сравнительно простыми способами.

Пусть в первичном звуковом поле (рис. 1) звук от источника  $Z$  улавливается двумя микрофонами  $M_1$  и  $M_2$ , расположенными на расстоянии 20 см друг от друга, т. е. так же, как уши человека. Каждый микрофон через свой независимый канал  $K_1$  и  $K_2$  связи (а если нужно, то и записи и воспроизведения  $\Phi_1$  и  $\Phi_2$ ) соединен с одной

из двух телефонных трубок  $T_1$  и  $T_2$ , надетых на уши  $\Pi$  и  $L$  слушателя. Особенность такой системы звукопередачи состоит в том, что телефонная трубка  $T_1$ , надетая на правое ухо  $\Pi$ , передает только те звуковые сигналы, которые воспринимает микрофон  $M_1$ , расположенный справа в первичном звуковом поле. Эта же теле-

того, чтобы у слушателя создавалось впечатление, что ему щепчут в одно или другое ухо. Впечатление получалось столь сильным, что вызывало у слушателя совершенно невольный поворот головы.

Но каждого зрителя в кинотеатре нельзя снабдить телефонными наушниками, а поэтому, несмотря на относительную простоту

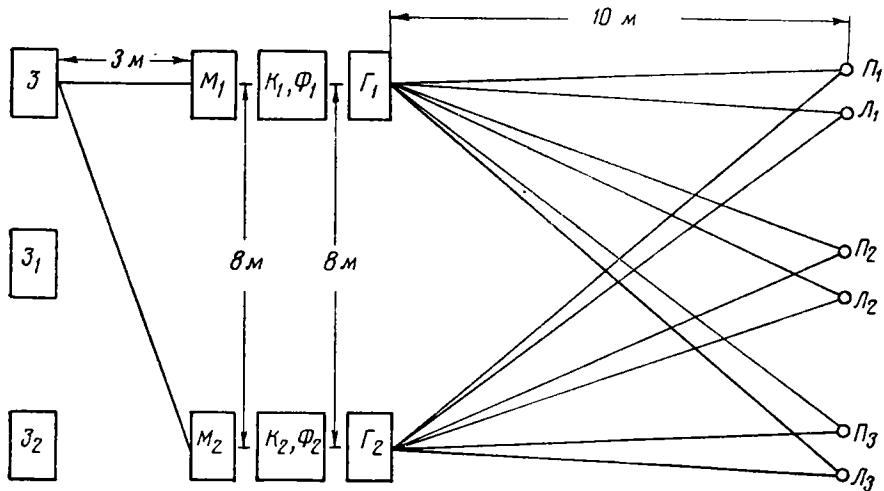


Рис. 2. Двухканальная стереофоническая система звукопередачи с разнесенными микрофонами и громкоговорителями

фонная трубка  $T_1$  совершенно не передает звуковых сигналов, воспринимаемых другим, слева расположенным микрофоном  $M_2$ . Аналогичны условия работы и второй телефонной трубки  $T_2$ , одетой на левое ухо  $L$ . Таким образом, в данной системе звукопередачи микрофоны имитируют уши человека, а во вторичном звуковом поле имеет место сепарация приходящих звуковых сигналов, т. е. каждое ухо получает звуковые сигналы только от одного микрофона, имитирующего именно это ухо.

Подобно тому, как сепарация изображений является обязательным условием стереоскопического кинематографа, можно было ожидать, что сепарация звуковых сигналов в только что описанной системе звукопередачи обеспечит стереофонический эффект. Так оно и оказалось на самом деле. Экспериментальная проверка, осуществленная в 1948 году в НИКФИ, состояла в следующем. В одной комнате были расположены микрофоны и находился говоривший человек, в другой комнате сидел слушатель с телефонными трубками на ушах и не видел того, что происходит в первой комнате. Когда разговаривавший ходил по комнате, то у слушателя создавалось впечатление, что он находится в той же комнате, ибо он совершенно отчетливо и бесспорно мог определить, в какой части комнаты находится говорящий. Более того, когда говоривший стоял перед микрофонами и говорил тихим голосом, то небольшого сдвига его головы было достаточно для

системы и хороший получаемый результат, она является практически неприемлемой. Замена телефонных наушников двумя громкоговорителями, поставленными, например, по сторонам экрана, влечет за собой исчезновение сепарации, так как каждое ухо получает звуковые сигналы от обоих громкоговорителей, а не только от одного, как это было бы при наличии сепарации.

Можно было ожидать, что исчезновение сепарации повлечет за собой исчезновение стереофонического эффекта и что получится результат, не отличающийся от созданного ныне существующей и на практике применяемой одноканальной системой звукопередачи. Экспериментальная проверка показала, что так оно и есть.

Тем не менее с двухканальной звуко передающей системой и с громкоговорителями, разнесенными к сторонам экрана, можно получить стереофоническую звукопередачу, выражающуюся в определении положения и перемещения источника звука в направлении ширины экрана. Это достигается тем, что при записи микрофоны не сближают друг с другом, как в описанном выше опыте с телефонными наушниками, а наоборот, разносят их на большое расстояние (порядка нескольких метров). На рис. 2 показана схема двухканальной стереофонической системы звукопередачи с разнесенными микрофонами  $M_1$  и  $M_2$  в первичном звуковом поле и разнесенными громкоговорителями  $\Gamma_1$  и  $\Gamma_2$  во вторичном

звуковом поле. Здесь попрежнему  $K_1$ ,  $\Phi_1$  и  $K_2$ ,  $\Phi_2$  — независимые друг от друга канала записи, связи и воспроизведения.

Если принять в качестве примера показанные на рис. 2 расстояния микрофонов  $M_1$  и  $M_2$  от источника звука  $Z$ , а во вторичном звуковом поле — в кинотеатре — рассмотреть трех слушателей, то мы придем к следующим результатам. Каждый слушатель получает два звуковых сигнала, от каждого из громкоговорителей  $\Gamma_1$  и  $\Gamma_2$ . Если произвести подсчеты, то окажется, что слушателя  $P_1L_1$  звук от громкоговорителя  $\Gamma_1$  достигнет раньше на 25,1 миллисекунды и будет для него громче на 11,2 дБ; слушателя  $P_2L_2$  звук от громкоговорителя  $\Gamma_1$  достигнет раньше на 16,6 миллисекунды и будет для него громче на 9,1 дБ. Даже слушателя  $P_3L_3$  звук от того же громкоговорителя  $\Gamma_1$  достигнет раньше на 8,2 миллисекунды и будет для него громче на 6,9 дБ. Таким образом очевидно, что эти три слушателя в кинотеатре будут легко локализовать источник звука возле громкоговорителя  $\Gamma_1$ . Совершенно аналогично эти же трое слушателей локализовали бы источник звука в кинотеатре возле громкоговорителя  $\Gamma_2$ , если бы источник звука в первичном звуковом поле находился в положении  $Z_2$ . При равномерном перемещении источника звука в первичном звуковом поле из положения  $Z$  в положение  $Z_1$ , а затем  $Z_2$  слушателю  $P_1L_1$  будет казаться, что источник звука во вторичном звуковом поле сначала задерживается почти на месте, а затем очень быстро переходит в другое крайнее положение. Это создает неприятное впечатление «перелета» звука, которое усугубляется разрывом между локализацией звука и положением видимого изображения на экране.

«Перелет» звука является главным недостатком двухканальной стереофонической системы звукопередачи. Этот недостаток практически полностью устраняется в трехканальной системе стереофонической звукопередачи; вот почему в современном стереофоническом широкоэкранном кинематографе применяются трехканальные системы.

В жизни мы привыкли всегда поворачивать голову и находить глазами интересующий нас источник звука. В обычном кинотеатре это оказалось ненужным: во-первых, звук практически исходит из одной точки и, во-вторых, угловые размеры обычного экрана столь малы, что весь экран можно осмотреть, не поворачивая головы. Очевидно, что по этой второй причине сочетание стереофонической звукопередачи с обычным экраном создает несоответствие между направлением на звук и направлением на изображение. Это и явилось одной из главных причин того, что стереофоническая звукопередача, несмотря на достигнутый довольно высокий уровень развития, в течение нескольких десятилетий не находила практического применения в кинематографии.

Для подчеркивания и усиления стереофонического эффекта надо так изменить форму и размеры экрана, чтобы зритель в кинотеатре обязательно поворачивал голо-

ву на источник звука и на связанное с ним изображение на экране.

Современный обычный экран в кинотеатре с наилучших мест (2,4 ширины экрана) виден под углом 18° (высота экрана) и 24° (ширина экрана). Между тем при обычном зрении двумя глазами человек видит поле, угловые размеры которого 20° в вертикальном направлении и 40° в горизонтальном направлении (здесь и везде приведены округленные числа). Таким образом, чтобы заставить зрителя поворачивать голову при рассматривании экрана, угловые размеры последнего должны иметь значения, равные или большие указанных. Кинематограф, использующий экраны с такими большими угловыми размерами, принято называть широкоэкранным.

Первые же экспериментальные работы показали, что широкоэкранный кинематограф позволяет не только использовать стереофоническую звукопередачу, но что он связан также с качественным переходом на более высокую ступень демонстрации изображений, так как создает впечатление грандиозности, совершенно недоступных обычному кинематографу.

Именно сочетание обоих обстоятельств — качественного улучшения системы звукопередачи и изображения на экране — является залогом того, что стереофонический широкоэкранный кинематограф является прогрессивным и в будущем получит большое распространение.

В настоящее время еще нет международных стандартов на стереофонический широкоэкранный кинематограф. Во многих странах ведутся интенсивные работы по определению наилучшего отношения сторон экрана, по изысканию его необходимых угловых и геометрических размеров и т. д. А поскольку нет международного стандарта на отношение сторон широкого экрана — нет и международных стандартов на отдельные элементы стереофонического широкоэкранного кинематографа.

Для показа в кинотеатрах стереофонических широкоэкраных фильмов можно использовать либо фотографические, либо магнитные фонограммы, либо те и другие одновременно. Конечно, наиболее удобной в эксплуатации будет такая система стереофонического широкоэкранного кинематографа, в которой изображение и фонограммы будут расположены на одной пленке, а изображение на пленке будет иметь наибольшие размеры.

При съемке кинокартин для широкого экрана необходимо учитывать специфику этого экрана: без соблюдения определенных условий съемки и проекции можно получить чрезмерно большие перспективные искажения (нарушение соотношений видимых углов в изображениях различно расположенных предметов и нарушение относительных скоростей перемещения изображений движущихся предметов).

Съемка изображения, предназначенного для широкого экрана, и проекция на такой экран могут быть осуществлены различными способами.

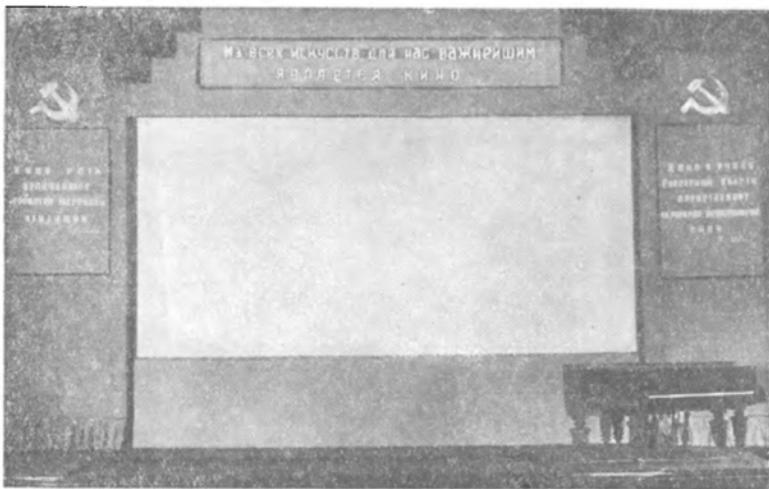
Один способ состоит в том, что и для

съемки и для проекции используются обычные сферические объективы, но более короткофокусные.

Другой способ состоит в том, что объективы при съемке и проекции снабжают спе-

ляющей. В системе Синемаскоп несколько уменьшен размер перфорации (без изменения шага перфорации) и вносятся изменения в кинопроекционную аппаратуру.

Третий способ состоит в том, что исполь-



Широкоэкранная установка

циальными анаморфотными насадками из цилиндрических линз. Насадка на съемочный объектив действует так, что изображение на пленке получается сжатым в горизонтальном направлении. Таким образом изображение на пленке оказывается искаженным. Насадка, одеваемая на проекционный объектив, растягивает в горизонтальном направлении искаженное изображение на пленке, а потому изображение на экране получается без искажений. Такие оптические системы называются анаморфотными.

Анаморфотные оптические системы при съемке и проекции используются только в системе Синемаскоп, получившей сейчас наиболее широкое распространение в зарубежных странах.

Запись и воспроизведение звука в этой системе осуществляются по трехканальной стереофонической системе, причем в качестве звукоснимателя используются магнитные звуковые дорожки. Имеющаяся четвертая магнитная дорожка используется для создания дополнительных звуковых эффектов в зале кинотеатра, а также как управ-

ляется пленка более широкая, чем обычно (например, 65—70 мм). Этот способ дает на экране качественно наилучшее изображение.

Однако его практическое внедрение потребовало бы коренного изменения съемочной, копировальной и прочей аппаратуры, что вряд ли возможно.

Проекция изображения на широкий экран выдвигает ряд новых, очень серьезных требований. Так, например, значительно большие размеры экрана требуют по крайней мере вдвое увеличить световой поток кинопроектора, значительно большее увеличение при проекции требует наличия пленки с меньшими размерами зерен. В связи со значительно большей площадью изображения должен быть и специальный экран, имеющий направленную характеристику светорассеяния. Каналы звукозаписи и звуковоспроизведения должны быть в достаточной мере идентичными по своим характеристикам, так как иначе при передвижении источника звука (например, говорящего актера) будет меняться его тембр и т. д.

# Малогабаритная чистильно-реставрационная машина

В процессе эксплуатации фильмокопий на эмульсионной и целлULOидной поверхностях кинопленки появляются потертости, царапины, пыль и масляные пятна, которые значительно снижают качество кинопоказа и звуковоспроизведения.

По износу поверхности всех или отдельных частей фильмокопии конторы и отделения кинопроката преждевременно списывают в битую пленку большое количество фильмов, тем самым причиняя государству убытки.

Восстановлением поверхностей фильмокопий занимается только Харьковская фабрика реставрации и печати фильмов, которая принимает на реставрацию фильмы лишь с техническим состоянием поверхности III категории, а фильмокопии IV и V категории не принимаются как не подлежащие восстановлению. Кроме того, отправка фильмокопий на Харьковскую фабрику связана с большими транспортными расходами и снижением интенсивности эксплуатации фильмокопий.

Мною и мастером точной аппаратуры Латвийской республиканской конторы кинопроката О. Рудзитисом сконструирована портативная чистильно-реставрационная машина. Опытный образец ее изготовлен в киноремонтной мастерской Управления кинофикации Латвийской ССР.

Основные узлы машины: кассетница, реставрационная часть, сушильный шкаф и пульт управления (см. фото).

Реставрационная часть машины состоит из барабана с фетровым кольцом и ванночкой, предназначенных для очистки основы фильма; металлического барабана с ванночкой для глянцевания основы; барабана с фетровым кольцом и подогревной ванночкой для чистки и реставрации эмульсионной поверхности фильма; комбинированного 32-зубцового барабана, а также направляющих и прижимных роликов.

В зависимости от характера повреждений и загрязнений машина позволяет подвергать фильмокопию различным видам обработки. Так, например, можно одновременно реставрировать обе стороны фильма, а если повреждена только одна сторона фильма, можно реставрировать любую сторону отдельно. Кроме того, машину можно использовать для удаления с фильма масляных пятен одновременно с обеих сторон. Для этого в верхнюю и нижнюю ванночки заливается бензин в смеси с четыреххлористым углеродом или толуолом.

Для реставрации фильмокопия перематывается на конец, глянцевой поверхностью наружу.

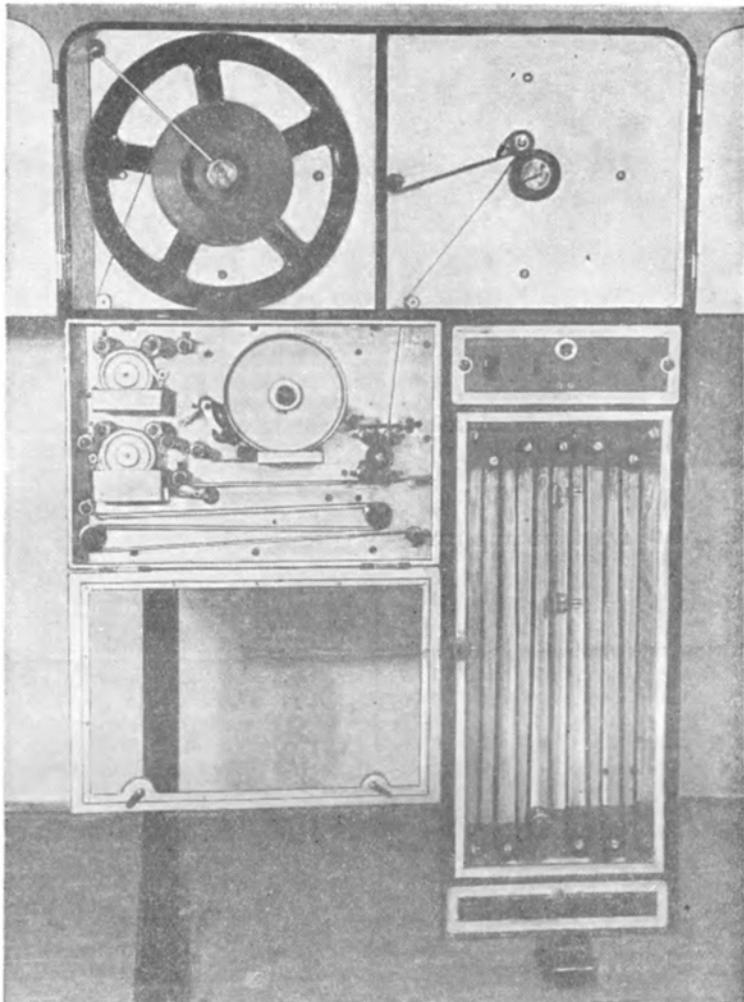
При чистке и реставрации фильма одновременно с обеих сторон часть фильма из кассеты поступает на увлажненное спиртом фетровое кольцо барабана, вращающегося в направлении, противоположном движению фильма. Здесь основа очищается от загрязнения. Затем фильм с помощью пружинящего резинового ролика накатывается на кольцевую поверхность полированного барабана, который свободно вращается в ванночке, наполненной ацетоном. Под действием ацетона и накатки на полированную поверхность барабана полосы и царапины на основе исчезают бесследно. Далее фильм, проходя через комбинированный зубчатый барабан, поступает своей эмульсионной поверхностью на фетровое кольцо второго барабана, вращающегося в ванночке с подогретым однопроцентным мыльным раствором. Этот барабан вращается в противоположном движению фильма направлении и смывает пыль и грязь с эмульсии. При этом эмульсия смачивается и набухает, благодаря чему полосы и потертости бесследно исчезают, а глубокие полосы становятся едва заметными. Проходя потом через сушильный шкаф и комбинированный барабан, фильм поступает в приемную кассету.

Испытания опытного образца малогабаритной чистильно-реставрационной машины дали весьма положительные результаты. Так, фильмокопии с техническим состоянием поверхности III и IV категорий после реставрации были переведены в I и II категории, а фильмокопии V категории (если полосы и царапины не затронули основы с эмульсионной стороны) в III категорию.

Фильм из машины выходит совершенно чистым, свободным от пыли и грязи, эластичным и увлажненным. Добавление в раствор дубящих веществ придает фильму износостойчивость.

На этой машине можно также реставрировать фильмы с техническим износом перфораций IV категории, имеющих «стрижку».

Малые габариты машины, простота устройства и удобство в эксплуатации позволяют установить ее в любом пригодном для работы с фильмом помещении не только каждой конторы, но и каждого отделения кинопроката. Оснащение контор и отделений кинопроката подобными маши-



Общий вид машины

нами дает возможность реставрировать фильмомонд непосредственно на местах, не снижая при этом интенсивности эксплуатации фильмофонда и избегая излишних затрат государственных средств.

Стоимость реставрации фильмокопий резко снижается, отпадают дополнительные расходы по транспортировке.

На машине после краткого инструктажа может работать любая фильмопроверщница.

В машине использовано много деталей от проекторов типа «К» (направляющие ролики с осями, комбинированный 32-зубцовый барабан, шестерни), что облегчает ее ремонт на местах.

Пропускная способность машины — 10—12 частей за 8 часов.

Результаты реставрации фильмокопий на этой машине были проверены в Главном

управлении кинофикации и кинопроката на экране и монтажном столе.

**Е. РОМАНОВ,**  
начальник технической инспекции  
Латвийской конторы кинопроката  
г. Рига

От редакции. Предложенная тт. Романовым и Рудзитисом чистильно-реставрационная машина решает очень важный эксплуатационный вопрос: промежуточное восстановление и обессыливание фильмокопий непосредственно в конторах проката.

Министерство культуры СССР обязало Главное управление производственных предприятий конструктивно доработать и усовершенствовать предложенную тт. Романовым и Рудзитисом машину для ее внедрения в производство.

# Как получить заменитель масла „Машинное Л“

Заводы-изготовители рекомендуют применять для смазки механизмов стационарных кинопроекторов масло «Машинное Л», которое имеет вязкость 4—4,5 градуса по Энглеру при 50° С. Однако в распоряжении киномехаников не всегда имеется нужный сорт масла, и иногда в головки кинопроекторов СКП-26 или КПТ-1 они заливают непригодные заменители, что может вызвать аварии и простой установок.

Чем же можно заменить масло «Машинное Л», используемое для заливки в головки проектиров СКП-26 и КПТ-1?

Так как механизмы кинопроекторов в процессе работы не нагреваются до такой температуры, при которой могут изменяться физико-химические свойства применяемого масла, то при отсутствии масла «Машинное Л» заменитель его можно выбрать по признаку вязкости. Однако вязкость масла-заменителя не должна превышать вязкость заменяемого масла более чем на 2 градуса по Энглеру.

Заменитель масла «Машинное Л» легко получить, смешав в определенном отношении высоковязкие масла с маловязкими. К высоковязким маслам относятся масла «Машинное С» (вязкость при 50° С равна 5,5—7 градусам) и «Автол 10» (вязкость при 100° С в градусах Энглера равна 1,8). К маловязким маслам относится «Веретенное 2» (вязкость при 50° С равна 2,8—3,2).

В таблице указаны примеры процентных соотношений смешиваемых масел для получения масла с вязкостью, соответствующей вязкости масла «Машинное Л».

Из таблицы видно, что масло «Машинное Л», рекомендованное заводами-изготовителями кинопроекционной аппаратуры для заливки в головки с механизмами передач проектиров типа СКП-26 и КПТ-1, а также для заливки в коробки мальтийских систем кинопроекторов типа «К», получается путем смешения масел разной вязкости. Пользуясь таблицей, легко получить три заменителя масла «Машинное Л».

Для получения весовых количеств различных масел, из которых составляются смеси, удобно пользоваться графиком, приведенным на 3-й стр. обложки этого номера журнала. На графике показано определение пропорции смеси, составленной по первому примеру из приведенной таблицы.

Смешивать масла нужно стеклянной палочкой в чистом сосуде (лучше всего в стеклянной банке). Хранить масло следует в чистом закупоренном сосуде.

На каждой стационарной киноустановке всегда должно быть масло, рекомендованное заводом-изготовителем проекционной аппаратуры, или его полноценный заменитель. Менять отработанное масло надо в установленные сроки, в противном случае не может быть гарантирована долговечность работы механизма кинопроектора. Завод рекомендует в проектиров СКП-26 первую смену смазки производить (после капитального ремонта и в новом проектирове) через 10—20 часов работы аппарата, вторую — после 50—100 часов, а в дальнейшем через каждые 150 часов. В проектирове КПТ-1 первая смена смазки прои-

Вязкость смеси масла $E_{50}$	Смешиваемые масла	Пропорция смеси	
		части	проценты
4	1. Веретенное 2 . . . .	3	30
	Машинное С . . . .	7	70
	2. Веретенное 3 . . . .	1	50
	Машинное С . . . .	1	50
	3. Веретенное 3 . . . .	2	65
	Автол 10 . . . .	1	35

водится через 10—20 часов, вторая — после 50—100 часов, третья — после 200, а в дальнейшем через каждые 300—400 часов работы кинопроектора.

Необходимо следить за чистотой применяемых масел.

Следует учесть, что для увеличения износостойкости шестерни механизмов передач проекторов СКП-26 и КПТ-1 подвергаются специальной термической обработке, так называемому цианированию. Цианирование шестерни приносит пользу только в том случае, если зубчатые передачи механизмов работают в закрытых ваннах с чистой смазкой. В грязной смазке

цианированный слой разрушается, и стальные шестерни быстро выходят из строя.

Практика работы наших передовых и опытных киномехаников показывает, что существующие нормы эксплуатации механизмов стационарных и передвижных кино-проекторов значительно перекрываются, если киномеханики правильно подбирают смазочные материалы или их заменители, выдерживают рекомендуемую периодичность смазки и своевременно устраняют замеченные в кинопроекторах неполадки.

Л. КИРНОС

г. Киев

## Магнитофон — на службу кино

Магнитофоны в настоящее время получают все большее и большее распространение. Они имеются и в радиоузлах, и в клубах, и в кинотеатрах.

Я предлагаю использовать магнитофон в киноаппаратных, оборудованных стационарной установкой.

Во многих кинотеатрах принято перед сеансом и после него передавать в зал граммофонную запись музыки, но не всегда у киномеханика имеется большой выбор граммпластинок. Тогда на помощь приходит магнитофон.

Есть магнитофон и в нашем клубе. Каждую неделю я записываю на пленку магнитофона некоторые статьи из центральных газет, выступления радиокомментаторов по внешнеполитическим вопросам, беседы на политические и научно-технические темы, а также популярные песни советских композиторов, русские песни, частушки и т. д.

В сельских клубах можно записать выступления передовиков колхозных полей.

За 15 минут до начала сеанса я включаю магнитофон.

Снимаемое с выхода магнитофона напряжение звуковой частоты через делитель подается на гнезда «адаптер» киноусилителя и транслируется в зал до начала сеанса. Во время сеанса, пока демонстрируется кинофильм, мы записываем музыку или песню из этого фильма, а по окончании сеанса передаем ее в зрительный зал. Звук получается чистый, без всяких помех, и не слышно характерного шипения иглы звуко-снимателя.

С тех пор, как мы стали транслировать музыку и другие передачи через магнитофон, от зрителей поступает много благодарностей.

В. ЕГОРОВ,

Нивенское  
(Калининградская обл.)

начальник радиоузла

### ПО ПРАВКА

В статье В. Коровкина „За более оперативное снабжение киноустановок фильмокопиями“, опубликованной в № 8 журнала „Киномеханик“, по вине автора ощущена неточность. На стр. 14 во втором абзаце сверху в левой колонке следовало указать, что предложение о снабжении киноустановок фильмокопиями без выписки накладных было внесено работником управления по прокату кинофильмов Г. Бахтиаровым, а вариант практического внедрения этой системы был разработан главным бухгалтером Воронежской конторы по прокату фильмов И. Ивановым.

## О ФИЛЬМОТАРЕ

Вопрос о качественной фильмотаре до сих пор остается одним из неразрешенных вопросов эксплуатации. Несмотря на непрекращающиеся сигналы киномехаников, работников кинофикации и проката о неудовлетворительной конструкции коробок, ящиков, узкокленочных бобин (в особенности 600-метровых) и фильмоносок, об их плохом состоянии и недостаточном пополнении взамен выбывших из строя, в этом отношении по существу ничто не изменится.

Только за последние 2—3 месяца в редакцию поступило много писем с жалобами на недостатки фильмотары.

Тов. Каулик (Казахская ССР) указывает на неудовлетворительную конструкцию ящиков для фильмов. При закрывании крышки ящика перемычки на ней не всегда попадают в промежутки между копобками. Они гнутся и мнут коробки. Тов. Каулик считает, что эти перемычки совершенно не нужны. Одновременно он обращает внимание на то, что в условиях работы передвижек не всегда можно хранить ящики с фильмами в надежном месте, а поэтому хорошо было бы снабдить ящики замками.

Тов. Ушманов (г. Харьков) пишет, что ящики ЯУФ непрочны, коробки в них болтаются, киномеханики порой вынуждены распирать коробки деревянными планками или, что еще хуже, стучайными предметами. Коробки часто постятся, многие из них ржавые, погнутые, не закрываются и поэтому не могут защищать фильм от повреждения и загрязнения. Запасных же коробок не присыпают.

В качестве тары для фильмов применяют и картонные коробки, но они быстро приходят в негодность. Кроме того, от непрерывного трения торцов рулона фильма о стенки коробки образуется пыль, которая загрязняет фильм.

О непригодности карточной тары пишет также т. Агафонов (г. Минск).

Товарищи Трифонов (г. Серпухов), Струтанов (Московская область), Ушманов и Агафонов пишут о плохой конструкции фильмоносок для 16-мм фильмов, у которых часто отрываются ручки, замки и даже крышки, отваливаются амортизационные пластины, закрепленные на дне фильмоносок и на крышке. Принципленные к боковой стенке полки для бобин емкостью 120 м легко отгибаются и часто служат причиной порчи 600-метровых рулонов фильма.

Фильмоноски слишком тяжелы для того, чтобы переносить в них фильмы с одной киноустановки на другую. Для этой цели следовало бы создать специальные

фильмоноски в виде ранцев, надеваемых на спину.

Тов. Трифонов жалуется на плохое качество 600-метровых бобин. Диски сделаны из слишком мягкого металла и поэтому легко гнутся. Выдавленные на диске ребра мелки и не создают достаточной жесткости. Из-за плохой расклепки сердечника бобины часто рассыпаются.

Очень многие бобины имеют неправильные размеры посадочных отверстий, в результате чего бобины не одеваются на оси.

Тов. Иванов (г. Александровск-Сахалинский) сообщает, что в специфических условиях ряда удаленных районов фильмотара оказывается недостаточно герметичной и не предохраняет фильма от влаги. Кроме того, фильмотара быстро ржавеет, так как антикоррозийное покрытие не выдерживает тяжелых условий эксплуатации.

При транспортировке концы фильмов разматываются, что приводит к их обрывам и порче.

Многие наши читатели указывают на необходимость закрепления концов фильмов на бобинах.

Предлагались различные способы закрепления концов фильма: приклеивание kleem или пластирем, сшивание, закрепление пружиной, обтугивание резиной и т. п. Однако среди них нет такого, который решал бы задачу полностью. Ни одно из предложений не может быть использовано в настоящем время без значительной конструкторской доработки и испытания.

В большинстве писем, присыпаемых в редакцию, одновременно с критикой конструкции фильмотары указывается, что плохое состояние фильмотары в значительной степени объясняется также небрежным обращением с ней киномехаников и работников кинесети.

\* \* \*

На страницах журнала «Киномеханик» неоднократно помещались заметки, в которых говорилось о неблагополучном положении с фильмотарой. Имеется много предложений передовиков кинесети об изменении и улучшении фильмовых коробок, ящиков, бобин и фильмоносок, а также о способах закрепления концов 16-мм фильма на бобинах. Однако до сих пор практически ничего не изменилось.

Главное управление кинофикации и кинопроката должно энергично взяться за решение этой задачи и покончить с недопустимым состоянием фильмотары.

Быстрое увеличение выпуска фильмов и количества фильмокопий требует принятия действенных мер в этом направлении.

## Улучшить бобины для узкопленочных фильмокопий

Конструкция комплекта кинопередвижки «Украина» в основном отвечает современным требованиям.

Однако фильмотара и бобины для узкопленочных фильмов плохо приспособлены к транспортировке. Узкая пленка во время перевозок разматывается с бобин, и концы фильма обрываются, из-за чего во время эксплуатации теряются начальный и конечный метраж. Нередко с копировальной фабрики прибывают новые копии, у которых оторваны заглавные надписи.

Анализ эксплуатации узкопленочных фильмокопий в Молдавской республиканской конторе кинопроката показал, что из каждого 100 изъятых фильмокопий 80 изъяты из-за потери начального и конечного метража и только 20 фильмокопий вследствие технического износа. При этом установлено, что снятые с проката из-за потери метража фильмокопии отработали не более 100—120 киносеансов, и их прокатная плата не покрыла даже стоимость фильмокопий, не считая уже транспортных расходов на доставку фильмов киноустановкам и расходов по содержанию фильмофонда.

В настоящее время кинокопировальная фабрика закрепляет концы 16-мм фильмов на 600-метровых бобинах изоляционной лентой. Закреплять фильм на бобинах таким способом, конечно, лучше, чем совсем не закреплять. Однако этот способ настолько примитивен, что невольно напрашивается вопрос: неужели наши заводы не могут изготавливать бобины с простым приспособлением для закрепления фильма? Можно, например, сделать приспособление, которое охватывало бы щеки бобины, а в середине по направлению витков имело защелку, захватывающую концы фильма.

На молдавской фильмобазе лежат сейчас без движения десятки узкопленочных фильмокопий только потому, что утеряны заглавные надписи. Целесообразно было бы, отгружая конторам кинопроката новые фильмокопии, снабжать их запасными заглавными надписями.

А. ГЛУБЕРМАН,  
киномеханик

г. Кишинев

## Во-время поднятый вопрос

Директор ленинградского кинотеатра «Арс» т. Райгородский и технорук этого же кинотеатра т. Андрианов подняли на страницах журнала «Киномеханик» давно назревший вопрос о необходимости организовать доставку кинофильмов со склада ленинградской областной конторы Главкинопроката на киноустановки (см. «Киномеханик» № 2 за 1954 год).

Специальным постановлением Ленгорисполком запретил провоз легковоспламеняющихся и взрывоопасных грузов, в том числе кинопленки, в трамваях, автобусах и троллейбусах. Аналогичное постановление издало и Министерство путей сообщения, но вся беда в том, что никто и никогда не

контролирует выполнения этих решений, и киномеханики, всячески изощряясь, в течение многих лет возили и продолжают возить фильмы в трамваях, автобусах, троллейбусах и пассажирских вагонах пригородных поездов.

Руководители киноустановок, киномеханики, работники кинотехнической инспекции и Госпожнадзора должны поддержать предложение тт. Андрианова и Райгородского и потребовать, чтобы Главкинопрокат взял на себя организацию доставки кинофильмов.

И. КУЧМИН

Ленинград

## О контрольном громкоговорителе для передвижной аппаратуры

При комплектации передвижных проекционных усилительной аппаратуре придаются головные телефоны. При работе на стационарной аппаратуре эти телефоны неудобны. Гораздо лучше контролировать звук с помощью маломощного контрольного громкоговорителя. Большая мощность новых усилителей допускает включение контрольного громкоговорителя.

Почему бы заводу-изготовителю не наладить выпуск контрольных громкоговорителей, которые затем направлялись бы организациями кинофикации на стационарные установки?

Это принесло бы большую пользу.

Н. КОМАРОВ,  
киномеханик

## **Устранить мелкие недостатки КПТ-1**

Проектор КПТ-1 наряду со многими хорошими качествами обладает некоторыми недостатками.

В частности, крышка фонарика звуковой лампы сделана крайне небрежно, и крепление ее на корпусе фонарика неподежно, из-за чего при зарядке фильма она часто падает. Киномеханики вынуждены заменять крышку самодельными устройствами более удобной конструкции с прочным креплением на корпусе фонарика.

Не отвечает предъявляемым требованиям электроуправление проектором. Применяемые выключатели совершенно не пригодны. Опыт показал, что они очень скоро выходят из строя и вместо них приходится использовать обычные выключатели, которые работают более надежно.

Очень неудобно сделано крепление пусковых сопротивлений с нижней стороны стола кинопроектора. Эти сопротивления укреплены под столом кинопроектора при помощи болтов. Снять эти сопротивления в случае надобности весьма затруднительно: гайки расположены так, что их нельзя отвернуть ни плоскогубцами, ни ключом.

Необходимо, чтобы завод изменил крепление сопротивлений, установив вместо крепящих болтов винты, которые можно будет завернуть и отвернуть простой отверткой.

**Р. ВЕКЕНТЬЕВ,**  
ст. киномеханик

г. Никитовка  
(Донбасс)

\* \* \*

Маслоулавливающие гайки кинопроектора КПТ-1 имеют очень большие отверстия со стороны зубчатых барабанов. Через эти отверстия во внутреннюю полость гаек постепенно набивается много пыли, грязи, мелких частиц кинопленки, ниток от тряпок, которыми протирают кинопроектор.

Особенно велико отверстие у маслоулавливающих гаек, установленных у скакового барабана.

Заводу следовало бы пересмотреть конструкцию этих гаек.

**А. ЗАВРАЖНОВ**

г. Батуми

## **Качество кинопоказа — в руках киномеханика**

При правильной эксплуатации новейшая стационарная проекционная аппаратура КПТ-1 и усиительная аппаратура КУСУ-51, КУСУ-52, КЗВТ-2, КЗВТ-3 дает высокое качество проекции и звуковоспроизведения.

В некоторых кинотеатрах, где качество кинопоказа неудовлетворительное, киномеханики и техноруки пытаются оправдать это не зависящими от них обстоятельствами, не стремятся улучшить качество звуковоспроизведения и проекции за счет умелого использования аппаратуры применительно к данным условиям.

Так было и в нашем кинотеатре. Несмотря на то, что кинотеатр был построен по специальному проекту, с точным акустическим расчетом зрительного зала, в течение ряда лет качество звуковоспроизведения было здесь самым худшим среди кинотеатров Тамбовской области.

Гулкость, неразборчивость речи, непостоянная громкость в зале, а также слабая освещенность экрана приводили к тому, что зрители неохотно шли смотреть фильмы в наш кинотеатр.

На все нарекания работники кинотеатра отвечали: «Всему виной плохая акустика зрительного зала, низкое напряжение, неудовлетворительное качество углей».

В начале 1953 года тамбовский отдел кинофикации поставил перед коллективом аппаратурой задачу: в наикратчайший срок ликвидировать все имеющиеся неполадки и добиться высокого качества проекции и звуковоспроизведения.

Коллектив аппаратурой энергично взялся за дело. Вся аппаратура была полностью проверена, и оказалось, что многие ответственные узлы с момента установки аппаратурой не осматривались и не подвергались регулировке; была разрегулирована звукоиздевающая оптика проекторов, на одном из которых была обнаружена треснувшая линза конденсора с механической щелью и повреждено серебряное покрытие, громкоговорители зала стояли очень низко, прямо на полу, не были отфазированы, усилитель работал не в режиме. Естественно, что хорошее звуковоспроизведение нельзя было обеспечить даже при безуказанных акустических условиях.

После ликвидации всех обнаруженных недостатков качество звука в зале резко улучшилось. Много внимания было уделено увеличению яркости экрана: рама с полотном была заменена другой, более удобной конструкции (съемного типа), а полотно экрана покрыто сернокислым барием по рецепту НИКФИ. Для защиты экрана от пыли был сделан предэкранный занавес; режим дуги был установлен в соответствии с применяемой маркой киноуглей, некачественные стекла в проекционных окнах были сняты и вместо них поставлены конуса. В результате всего этого яркость экрана достигла 100 аеб.

Большую помощь в улучшении кинопоказа сыграло использование рационализаторских предложений.

В течение десяти месяцев их было внедрено 10.

В настоящее время качество проекции и звуковоспроизведения в нашем кинотеатре

такое же, как в передовых кинотеатрах области.

Исключительную активность проявили киномеханик I категории комсомолец т. Колесников и помкиномеханика т. Гусева. Во многом помогли нам инженеры отдела кинофикации тт. Мищенко и Краснова.

До сих пор в некоторых кинотеатрах не полностью используют высокие качества аппаратуры, не обращают внимания на якобы простые и вместе с тем наиболее существенные вопросы эксплуатации и плохое качество кинопоказа стараются объяснять так называемыми «объективными» причинами, а это приводит к ухудшению качества проекции и снижает художественную ценность демонстрируемых фильмов.

М. КУГАРО,

технорук кинотеатра „Октябрь“

г. Мичуринск

## Из опыта моей работы

Мне хочется рассказать на страницах журнала «Киномеханик» о том, как в своей повседневной практике я обнаруживаю и устраняю неисправности аппаратуры.

Однажды во время работы с проектором К-101 стал сильно накаляться анод лампы оконечного каскада. Я подумал, что неисправна лампа и сменил ее. Но через несколько минут анод опять начал сильно нагреваться. Тогда я понял, что причина неисправности — обрыв в цепи управляющей сетки лампы, отсутствие контакта в панельке. Проверил — и действительно обнаружил обрыв в цепи управляющей сетки.

Или другой случай — с усилителем ПУ-15б. Включаю усилитель, а лампы не накаливаются. Сначала я предположил, что при перестановке аппаратуры отаялся конец проводки линии питания, но линия была в порядке. Оказалось, что сгорела предохранительная вставка в цепи питания усилителя.

Приведу еще один пример. Звук в зрительном зале отсутствовал, а контрольные наушники на выходе, которые включены в цепь телефона, работали. Что же случилось? Проверил усилитель — он был в полной исправности. Значит, все дело в высокосных говорителях. Пошел в зал, проверил звуковую катушку и катушку возбуждения. Прибор показал, что повреждений нет. Наверное, обрыв в шнуре, а шнур длинный — 30 м, и прощупать его рукой невозможно. Я позвонил шнур — и здесь все было в порядке. Потом выяснилось, что не было контакта в переключателе «звук» усилителя.

А вот еще один случай. Дребезжит громкоговоритель. Я продемонстрировал для про-

верки киножурнал — дребезжание продолжается. В чем же дело? Оказалось, что была повреждена подвижная система головки громкоговорителя.

Хотелось бы, чтобы киномеханики чаще делились на страницах журнала опытом своей работы, описывали неполадки, случившиеся с их аппаратурой, и меры, принятые для ликвидации этих неполадок.

В. КУБАСОВ,

о-в Кильдин  
(Мурманская обл.)

От редакции. Хочется обратить внимание читателей на то, что т. Кубасов в каждом из описанных им случаев действовал совершенно верно и в результате находил и устранил неисправность. Однако в целом т. Кубасов, очевидно, не совсем правильно эксплуатировал аппаратуру, не применял систему профилактических осмотров или применял ее недостаточно последовательно.

Переключатель никогда не отказывает в работе, если его периодически осматривают и прочищают, а контакты очищают и смазывают техническим вазелином.

Громкоговоритель тоже должен обязательно периодически перед каждым сеансом осматриваться и прослушиваться.

Аккуратно обращаясь с аппаратурой, тщательно ее осматривая до и после сеанса, своевременно смазывая и направляя в ремонт точно по графику, многие киномеханики добились полной ликвидации аварий и простое установок по техническим причинам.

Качество нашей аппаратуры сейчас уже настолько высоко, что, как правило, каждая неисправность во время сеанса объясняется недосмотром киномеханика.

# Обеспечить киносеть каталогами запчастей

В настоящее время в киносети эксплуатируется большое количество различных моделей 35-мм и 16-мм проекционной аппаратуры.

Каждая из моделей киноаппаратуры имеет свои конструктивные особенности, вследствие чего значительная часть деталей лентопротяжного тракта подходит к одним моделям одного и того же типа кинопроектора и не подходит к другим. Выпускаемые новые модели кинопроекторов, заводы зачастую без особой надобности вносили конструктивные изменения в отдельные узлы и детали.

В результате для обеспечения своеевременного ремонта мастерские и органы снабжения должны иметь огромное количество запасных частей. Значительную часть этих деталей, имеющих одно и то же назначение, благодаря непринципиальным конструктивным особенностям той или иной модели однотипного проектора нельзя использовать при ремонте проектора другой модели. А если к этому добавить, что с 1940 по 1953 год заводы не издавали каталогов запчастей для киноаппаратуры, то станут совершенно понятными те огромные трудности, с которыми сопряжено правильное и своевременное обеспечение киносети запчастями.

Учет запчастей и удовлетворение заявок киносети крайне осложнены. И если отбирать запчасти, нужные для ремонта проектора той или иной модели, работникам киномастерских иногда приходится лично на складах, то правильно удовлетворить заявки киноустановок подчас бывает совершенно не возможно из-за незнания киномеханиками точных наименований запчастей.

Отсутствие каталогов привело к тому, что одна и та же запчасть от разных поставщиков поступает под различными наименованиями, не говоря уже о том, что детали одного и того же назначения у проекторов разных типов имеют различные наименования.

Необходимо срочно подготовить и издать массовым тиражом каталоги запчастей для кинопроекционной аппаратуры, действующей в киносети. Это безусловно принесет большую пользу.

На мой взгляд, всю номенклатуру запчастей следует разместить в четырех каталогах.

1. Каталог запчастей для стационарной киноаппаратуры (проекторы КЗС-22, СКП-26, СКП-27, КПТ-1, КПТ-2).

2. Каталог запчастей для 35-мм передвижной киноаппаратуры (все модели проектора типа «К»).

3. Каталог запчастей для узкопленочной киноаппаратуры (все модели проектора 16-ЗП).

4. Каталог запчастей для электростанций. В каталогах необходимо указать установленные сроки службы каждой детали и завод-изготовитель.

В отдельные разделы надо выделить запчасти, пригодные для установки на все модели проекторов одного типа, запчасти, пригодные для установки на некоторые из моделей, и запчасти, предназначенные для каждой модели отдельно.

Запчастям, независимо от типа и модели, необходимо присвоить единые номера. Эти номера должны проставляться заводами-изготовителями рядом с заводской маркой путем штамповки или гравировки. Выпуск каталогов поможет ликвидировать путаницу, которая наблюдается во всех звеньях снабжения запчастями.

Производство запчастей к проекторам, находящимся в настоящее время в серийном производстве, следует поручить заводам, изготавлиющим проекторы, а запчастей к проекторам, выпущенным ранее и находящимся в эксплуатации,— заводам кинодеталей.

В государственной и ведомственной киносети имеется еще достаточное количество проекторов типа «К» старых моделей. Для повышения световой мощности проекторов, работающих на лампах К-12 (110×300), необходимо обеспечить киноремзаводы кожухами теплофильтра К-101, а также фонарями и патронами К-101, чтобы при очередных ремонтах в условиях киноремзаводов и мастерских была осуществлена переделка проекторов и автотрансформаторов, позволяющая использовать проекционную лампу К-22 (30×400).

Для сокращения номенклатуры запчастей и улучшения эксплуатационных качеств проекторов типа «К» прежних выпусков нужно разработать чертежи, по которым при очередном ремонте проекторов можно будет производить замену фрикционного ролика фетровым, направляющего ролика в звуковой части проектора — оттяжным, направляющего ролика комбинированного барабана — кареткой с придерживающими роликами, верхнего направляющего щитка — щитком КПС.

А. ХРОМЫХ

г. Свердловск

# РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

## Как хранить киноклей

Обычно киномеханики держат киноклей в флаконах, закрытых пробкой или даже свернутым куском бумаги. Из-за этого клей часто испаряется или вытекает. При склеивании многие механики, особенно на кинопередвижках, наносят клей не кисточкой, а пальцем, склейка получается грязной и непрочной, а клея расходуется много.

Я предлагаю хранить клей в удобной и экономичной посуде, которую легко может изготовить любой киномеханик.

Берется небольшой флакон из-под духов с узким горлышком и винтовой пробкой. Прокладка из пробки удаляется, а на горлышко надевается шайба из плотной резинки толщиной 4—5 мм. Перед надеванием

для лучшей герметичности горлышко флакона и отверстие шайбы смазываются резиновым kleem.

Когда клей налит, в горлышко вставляется фитиль, который должен плотно входить в отверстие горлышка и выступать вверх на 3—4 мм. Фитиль лучше всего изготавливать из полоски фетра.

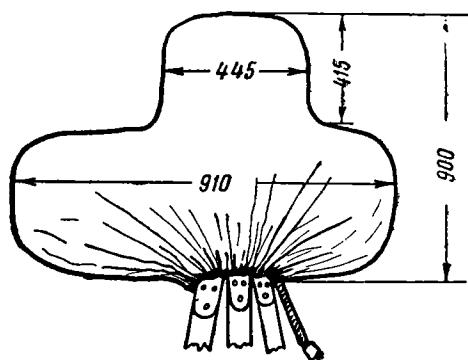
При склейке отвинчивают пробку и фитилем смазывают участок пленки, предназначенный для склейки. Склейка получается чистой и прочной при минимальном расходе киноклея.

М. ДЕВЯТКИН

г. Устюжна  
(Вологодская обл.)

## Пылезащитный чехол для кинопроектора

Летом значительная часть кинопередвижек работает на свежем воздухе — в по-



левом стане, на открытой площадке, в пионерлагере и т. д.

Во многих областях нашей страны в это время года бывает много пыли (как, например, у нас в Актюбинске).

Когда зрители проходят перед сеансом на свои места или собираются около киноаппарата, увеличивается количество пыли, а пыль вызывает ускоренный износ аппаратуры, затрудняет ее чистку и приводит к сверхнормальному износу поверхности фильма.

Я предлагаю изготавливать для кинопроекторов пылезащитные чехлы из легкого брезента. Чехол должен полностью закрывать проектор, готовый к работе, в сборе с кассетами, и внизу, на штативной головке, плотно стягиваться шнуром, как показано на рисунке. Имея такой чехол, киномеханик может развернуть и подготовить аппаратуру за час-полтора до начала сеанса, а затем закрыть ее чехлом.

В. КОРОЛЕНКО,  
ст. киномеханик

г. Актюбинск

# Регулирование положения фетрового прижимного ролика

В стационарных и передвижных кинопроекторах (КПТ-1, СКП-26, КПС, К-303) фетровые прижимные ролики выполнены с одной подвижной пружинной ребордой, которая прижимает фильм одним, так называемым базовым краем к неподвижной (в попечном направлении) реборде. Таким образом обеспечивается постоянное правильное положение читающего штриха на фонограмме фильма.

Положение фетрового ролика относительно гладкого барабана звуковой части стационарных кинопроекторов можно регулировать путем перемещения центров, на которых вращается ролик в отверстиях держателя ролика. Однако такой способ регулирования неудобен, так как приходится перемещать оба центра, предварительно их отстопорив. Кроме того, при этом нарушается установка оси ролика на центрах, а чтобы снова правильно установить их, требуется известный навык и опыт, так как ролик должен легко и свободно вращаться, но при этом не иметь радиального и осевого люфтов. Следует также учесть, что в эксплуатации бывают случаи, когда представить ролик или установить его в первоначальное положение надо быстро (например, если у одной или нескольких частей фильма смешена фонограмма).

Многие киномеханики применяют другие способы регулирования фетрового ролика. Так, например, т. В. Бучко (г. Минск) предлагает увеличить длину центров фетрового ролика кинопроектора КПТ-1 и сделать на них (а соответственно и в отверстиях держателя ролика) резьбу, чтобы можно было перемещать ролик, ввинчивая и вывинчивая центры.

Однако такой способ нельзя признать целесообразным, так как он не на много облегчает регулирование ролика, зато ухудшает конструкцию в целом: резьба на центрах не может служить хорошим направлением для роликов, поэтому возможны перекосы ролика, которые неизбежно должны привести к расположению оси ролика под углом к оси гладкого барабана.

Как известно, такой недостаток влечет за собой периодические смещения фильма вдоль барабана. При предлагаемом способе также нарушается установка ролика на центрах.

Более целесообразной следует признать такую конструкцию узла фетрового ролика кинопроектора К-303, где для регулирования положения фетрового ролика перемещается весь держатель с роликом при вращении гайки на оси держателя.

Т. Н. Коровкин и М. Щербаков (мастерская Управления кинофикации Мосгорисполкома) предложили переделать конструкцию узла фетрового ролика действующих кинопроекторов КЗС-22 и СКП-26 таким образом, чтобы можно было перемещать вдоль оси гладкого барабана держатель вместе с роликом, т. е. аналогично конструкции, применяемой в настоящее время в кинопроекторе К-303.

Вместо винта в торец оси 1 (рис. 1) держателя 2 наглухо завинчивается специальная изогнутая шпилька 3, а на ось плотно насаживается кольцо 4 толщиной 4 мм, после чего уступ оси вместе с кольцом протачивается снаружи на  $\phi 13$  мм.

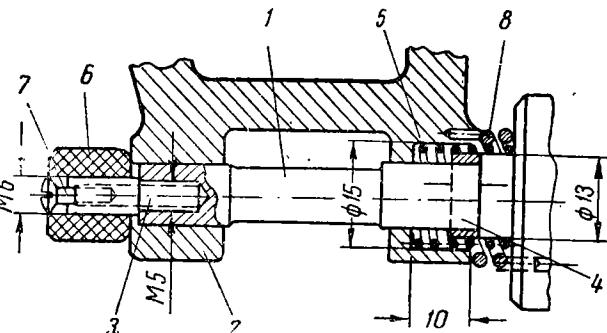


Рис. 1  
1 — ось держателя; 2 — держатель; 3 — шпилька; 4 — кольцо;  
5 — дополнительная пружина; 6 — гайка; 7 — стопорный винт;  
8 — основная пружина (прижимающая ролик к гладкому барабану)

В держателе со стороны размещения пружины соответственно растачивается отверстие  $\phi 15$  мм на глубину 10 мм. На ось устанавливается дополнительная пружина 5 (6—7 витков пружинной проволоки  $\phi 1$  мм), отжимающая держатель с роликом к гайке 6, при помощи которой можно легко и быстро регулировать положение ролика.

В отрегулированном положении гайка стопорится винтом 7.

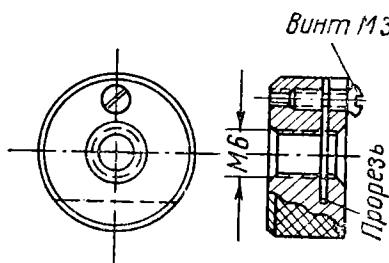


Рис. 2

Такая переделка узла фетрового ролика была осуществлена в кинотеатрах г. Москвы.

Более простой способ переделки узла

фетрового ролика в кинопроекторах КПТ-1 и СКП-26 заключается в том, что основная закручиваемая спиральная пружина 8 растягивается с таким расчетом, чтобы она одновременно с прижимом ролика к гладкому барабану отжимала держатель к гайке, навинченной на конец оси. В этом случае так же, как и в описанном выше способе, необходимо в торец оси навинтить шпильку.

Для фиксации отрегулированного положения ролика лучше применить разрезную гайку со стопорным винтом и наружной накаткой, как это сделано в кинопроекторе К-303 (рис. 2), или использовать контргайку. В обоих случаях на гайке и держателе рекомендуется нанести метки, чтобы легко и быстро устанавливать ролик в нормальное положение.

### ВНИМАНИЮ НАШИХ АВТОРОВ!

*Статьи и заметки, присылаемые в редакцию журнала „Киномеханик“, необходимо писать разборчиво на одной стороне листа или печатать на машинке через два интервала. На обороте каждого рисунка следует давать подробную подпись к рисунку и указывать фамилию автора статьи.*

*В отправляемом материале указывайте свой точный домашний адрес, фамилию, имя и отчество.*

# ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

## Двойной обтюратор

Г. ИРСКИЙ

Обтюратор является простой, но вместе с тем весьма важной деталью кинопроекционного аппарата. Назначение его — перекрывать момент смены кадра и ослаблять мерцания, которые возникают в результате периодических чередований темноты и света.

Для того чтобы мерцания, вредно скзывающиеся на качестве восприятия изображения, были устранины, частота мерцания должна лежать за пределом восприимчивости человеческого глаза к колебаниям яркости света.

Предельное число смен освещения и затемнения в секунду, во время которого явление мерцания становится незаметным, называется *частотой слияния*.

Частота слияния зависит от числа колебаний в секунду, степени освещенности изображения (главный фактор), соотношения между длительностью периода освещенности и продолжительностью периода затемнения, цветности изображения.

На основании изложенного можно прийти к заключению, что явление мерцания для светлых картин (или светлых сюжетов) лежит в больших пределах числа смен освещения, чем для темных картин. На рис. 1 показана зависимость частоты слияния от силы света: по оси ординат отложены значения частоты слияния, по оси абсцисс — сила света (чтобы абсолютные значения силы света не привели к большой величине графика, здесь дана шкала в уменьшенном масштабе).

Средняя величина частоты слияния при кинопроекции колеблется в пределах 38—54.

Следовательно, обтюратор вместе с механизмом прерывистого движения должен обеспечить необходимую частоту слияния.

Другим важным фактором, определяющим качество обтюрации, является световой к. п. д. обтюратора.

Прежде чем более подробно остановиться на этом вопросе, следует отметить, что при процировании фильмов в свето-оптической системе кинопроектора создаются большие потери, в результате чего до экрана доходит весьма небольшой световой поток лампы. В самом деле, если общий световой поток, излучаемый дуговой лампой, принять за 100%, то через конденсатор пройдет не более 8—10% светового потока, через обтюратор 4,5%, через кадровое окно 2,3%, а через объектив только

1,5—2%. Следовательно, до экрана в лучшем случае дойдет 1,5—2% всего светового потока источника света.

Известно, что по своей форме обтюраторы бывают дисковыми, цилиндрическими и коническими.

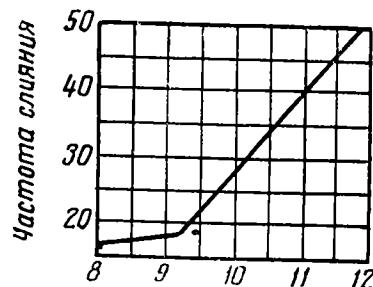


Рис. 1. Зависимость частоты слияния от силы света

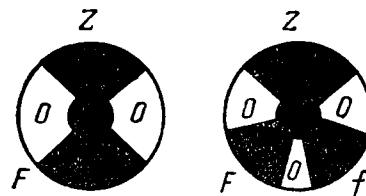


Рис. 2. Дисковые обтюраторы

z — рабочая лопасть; F — промежуточная лопасть

Дисковые обтюраторы бывают двухлопастными и трехлопастными (рис. 2), причем световой поток перекрывается в момент смены кадра только одной, так называемой рабочей, лопастью. Остальные лопасти (или лопасть) обтюратора, которые называются промежуточными, предназначены для сглаживания явления мерцания.

Некоторые конструкции кинопроекторов имеют однолопастный обтюратор, причем лопасть имеет дополнительный «холостой» ход для сглаживания мерцаний.

Размер рабочей лопасти должен быть таков, чтобы, перекрывая световой пучок,

она закрывала свет тогда, когда кадр фильма начнет перемещаться, и открывала свет, когда следующий кадр станет на место предыдущего.

Количество света, пропускаемого обтюоратором, зависит от значения углов лопастей (количество лопастей и суммы их центральных углов). В проекционной аппаратуре для 35-мм фильмов сумма углов лопастей обтюоратора обычно равна примерно  $170-180^\circ$ . В этом случае коэффициент пропускания света обтюоратором — от 0,5 до 0,53. Таким образом около 50% света, прошедшего через оптическую систему, задерживается обтюоратором.

Трехлопастные обтюораторы в отличие от двухлопастных уменьшают явление мерца-

ния во время движения фильма с меньшей скоростью. К недостаткам таких обтюораторов относится большое (до 70%) количество поглощающего света.

Именно поэтому в большинстве современных кинопроекторов применяются двухлопастные обтюораторы. Опасность влияния мерцаний при использовании двухлопастных обтюораторов отпадает, так как согласно международному стандарту фильм движется в проекторе со скоростью 24 кадра в секунду, что вполне обеспечивает нормальное восприятие изображения.

В таблице приведены данные двух- и трехлопастного обтюораторов, показанных на рис. 2.

Обтюоратор может быть помещен как пе-

Двухлопастный обтюоратор		Трехлопастный обтюоратор	
Диаметр объектива (в мм)		Диаметр объектива (в мм)	
52,5	62,5	52,5	62,5
Рабочая лопасть $Z=90^\circ$	$98^\circ$	$90^\circ$	$98^\circ$
Промежуточная лопасть $F=90^\circ$	$98^\circ$	$60^\circ$	$60^\circ$
Окно $O=90^\circ$	$82^\circ$	$30^\circ$	$22^\circ$
Отсутствуют мерцания при смене кадров в сек.*			
24	26	20	21
Пропускает света (в %)			
50	46	42	39

\* При яркости экрана в пределах от 50 до 100 аеб.

ред объективом (впереди кинопроектора), так и перед кадровым окном. В последнем случае края лопастей иногда имеют козырьки, посредством которых во время вращения обтюоратора удается создать искусственное воздушное дутье на пленку, что несколько уменьшает влияние тепловых лучей источника света.

Теперь мы подходим к одному из главных факторов в работе обтюоратора — к его световому к. п. д. Известно, что наибольшая световая эффективность кинопроекции получается в том случае, если длительность периода освещения экрана больше продолжительности периода затмения, т. е. времени перекрывания изображения. Однако здесь решающую роль играет механизм прерывистого движения (мальтийский крест и т. п.).

Поэтому современная кинотехника наряду с улучшением механизма прерывистого движения изыскивает пути повышения световой эффективности кинопроекции за счет разработки и применения новых обтюораторов, позволяющих сократить время перекрывания изображения.

Большое применение находит в настоящее время двойной обтюоратор, принцип

действия которого ясен из рис. 3. Объектив помещается между двумя дисковыми обтю-

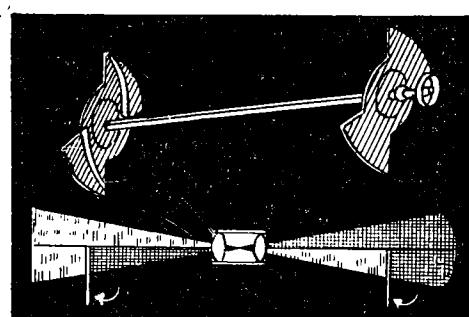


Рис. 3. Принцип действия двойного обтюоратора

раторами, вращение которых взаимно синхронизировано. При этом каждый из обтюораторов перекрывает только половину сечения светового пучка, тем самым перекрывая световой поток в два раза быстрее,

нежели один обтюратор. Следовательно, лопасти двойного обтюратора допускают возможность полного освещения экрана более длительный период времени, что увеличивает суммарную освещенность. Расположение объектива между двумя обтюраторами позволяет делать рабочие лопасти уже обычных. Они уменьшают угол перекрытия с  $90^\circ$  до  $70^\circ$ , давая этим выигрыш в свете до 10–12%.

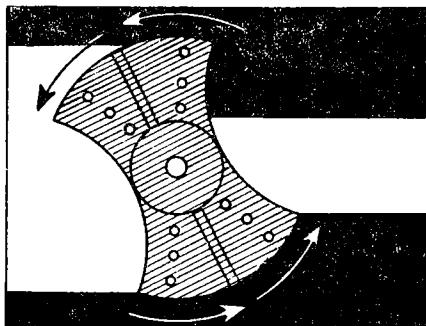


Рис. 4. Принцип действия цилиндрического обтюратора

**Цилиндрический** обтюратор представляет собой барабан с частично вырезанными стенками (рис. 4). К преимуществам цилиндрического, как и двойного дискового обтюратора, относится меньшая светоизглощаемость за счет малого времени, потребного для перекрытия светового луча. Световой поток, идущий слева от источника света, перекрывается одновременно сверху и снизу двумя лопастями обтюратора. Однако цилиндрический обтюратор уступает двойному дисковому в отношении трудностей получения малых углов лопастей.

**Конический** обтюратор сделан в виде усеченного конуса и так же, как и цилиндрический, имеет на боковой поверхности вырезы. Чтобы коническая поверхность была параллельна плоскости кадрового окна, ось обтюратора находится под определенным углом к оптической оси проектора.

Определение углов рабочих лопастей двойного обтюратора наглядно характеризует его преимущества перед одинарным обтюратором.

Как будет показано ниже, угол «покрытия» или угол лопасти, необходимый для полного перекрытия пучка света, зависит от: а) расстояния от центра светового пучка до центра вала обтюратора и б) размера («толщины») светового пучка.

Размер светового пятна в месте пересечения пучка влияет на время, в течение которого обтюратор «срезает» свет полностью. Вместе с тем окружная скорость лопасти обтюратора также определяет время, потребное на срезание светового пучка любого заданного размера.

Если световой пучок, падающий от фонаря, имеет угол около  $20^\circ$ , диаметр пятна,

находящегося на расстоянии 10 см от кадрового окна, будет около 5,5 см; на расстоянии 12,5 см размер пятна составит 6,5 см, что увеличивает время прохождения (перекрывания) лопасти обтюратора через пучок на 17,5%. Если же расстояние увеличить до 15 см, пятно возрастает до 7,5 см, что увеличит время перекрывания до 38%.

Окружная скорость обтюратора, имеющего скорость вращения 1440 об/мин., будет зависеть от расстояния центра вала обтюратора до центра светового пучка. Дуга (кривая) лопасти обтюратора, описываемая в центре пятна, является наибольшим расстоянием, которое обтюратор должен пройти.

Предположим, что световой пучок, где проходит лопасть, имеет диаметр 5,5 см, а расстояние от центра вала обтюратора до центра пучка составляет 11 см (рис. 5). Чтобы перекрыть пятно в этом месте, лопасть должна пройти путь около  $28^\circ$ , что составит примерно 7,75% оборота обтюратора. Если расстояние от центра вала обтюратора до центра пучка 9,5 см, а пятно увеличивается до 6,5 см, угол срезания станет  $38^\circ$  или 10,5% оборота обтюратора; в случае увеличения пятна до 7,5 см и снижения расстояния от центра вала обтюратора до 8,5 см угол срезания увеличивается до  $51^\circ$ , что составляет примерно 14% оборота обтюратора.

Указанные углы движения называются углами предварительного закрытия или мертвыми углами и являются потерей времени процирования фильма.

Таким образом, рассматривая обтюратор, пересекающий пучок света в случае B, мы выяснили, что время, потребное на пересечение, будет на 26–45% меньше, чем у конструкций, имеющей особенности, показанные в случаях A и B. Отсюда можно сделать следующий вывод: если условия показа фильма в случаях A и B являются удовлетворительными для получения большой яркости на экране, то работа механизма в случае B будет удовлетворительной с лопастью, имеющей угол меньше от  $10^\circ$  (случай B) и до  $23^\circ$  (случай A).

Для определения угла рабочих лопастей двойного обтюратора следует учесть еще целый ряд особенностей проекционного механизма (рис. 6).

В связи со скоростью проекции 24 кадра в секунду и применением 16-зубцового скачкового барабана время поворота креста теоретически равняется  $\frac{1}{96}$  сек., что соответствует  $90^\circ$ , или  $\frac{1}{4}$  полного оборота обтюратора. Теоретически кадр фильма не должен передвигаться до полного перекрытия света, а останавливаться перед началом прохождения света. Это значит, что обтюратор должен иметь рабочую лопасть в  $90^\circ$  плюс угол, необходимый для перекрытия светового пучка (мертвый угол), который в случае B равен  $28^\circ$  и, следовательно, в итоге  $118^\circ$ . Практически же угол срезания лопасти может быть сделан меньше указанного и будет обеспечивать вполне удовлетворительную проекцию. Это объясняется следующим: войдя в зазор маль-

тийского креста, палец продвинется примерно на  $9^\circ$  до того, как фильм начнет двигаться (то же самое происходит при выходе пальца из зазора). Поэтому лопасть обтюратора может иметь угол на  $18^\circ$  меньше, чем подсчитано, т. е. около  $100^\circ$ .

тие запечатлело проектируемое изображение. Этот фактор времени весьма существен: он зависит от яркости изображения и составляет примерно  $1/750 - 1/1500$  сек. для обычной (принятой в практике) яркости экрана 50—100 аеб.

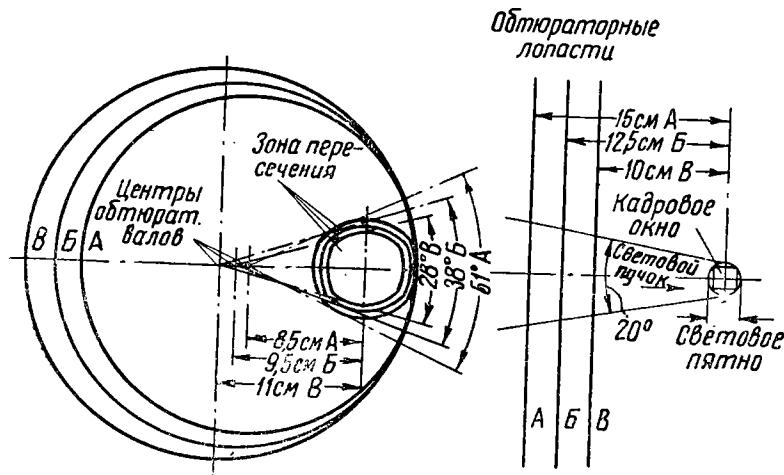


Рис. 5. Схема пересечения обтюратором светового пучка

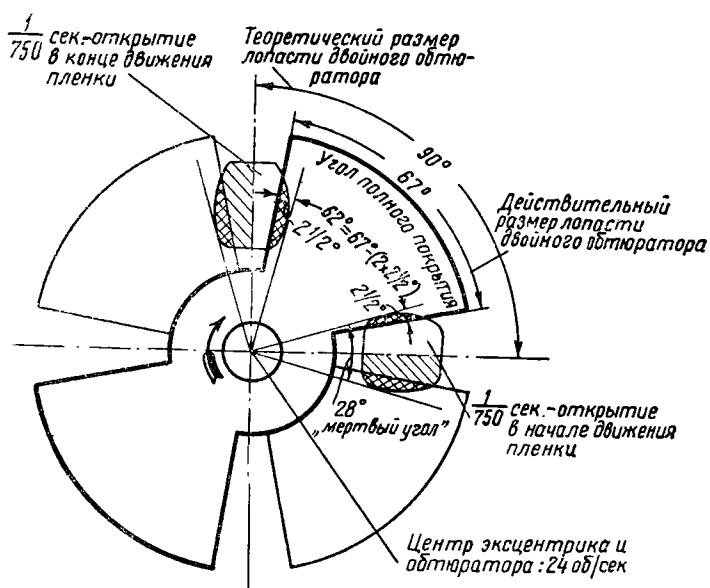


Рис. 6. Пересечение светового пучка двойным обтюратором

Есть и другие факторы, влияющие на работу обтюратора и позволяющие дополнительно снизить угол рабочей лопасти. Дело в том, что наш глаз обладает инерцией зрительного восприятия: не сразу «опознает» изображение после смены кадра, т. е. темного периода; необходимо определенное время, чтобы зрительное восприя-

тие запечатлело проектируемое изображение. Этот фактор времени весьма существен: он зависит от яркости изображения и составляет примерно  $1/750 - 1/1500$  сек. для обычной (принятой в практике) яркости экрана 50—100 аеб. Следовательно, если изображение практически опознается не мгновенно, то имеется полная возможность уменьшить угол лопасти обтюратора с таким расчетом, чтобы запоздание в перекрывании соответствовало указанному времени инерционных свойств глаза. Экспериментальные работы в этой области показывают, что можно иметь угол

лопасти обтюратора на  $12^\circ$  меньше; в результате угол лопасти одинарного обтюратора может быть доведен до  $88^\circ$ .

Однако излишнее сокращение угла лопасти может повысить чувствительность глаза к «тяге» изображения из-за происходящего при этом увеличения яркости изображения.

В механизме двойного обтюратора каждая лопасть делает только половину пути, необходимого для полного перекрытия света, что снижает время перекрытия до 50%.

Таким образом, если 118-градусный одинарный обтюратор может работать с лопастью, угол которой на  $30^\circ$  меньше, чем это допускается теоретически, то теоретическая лопасть двойного обтюратора в  $90^\circ$  может работать при угле в  $60^\circ$ , пропуская то же количество света на экран и обеспечивая высокое качество проекции. Практически необходимо добавить еще  $7^\circ$  для

компенсации увеличивающейся чувствительности глаза к «тяге» изображения в связи с тем, что применение 60-градусного двойного обтюратора снижает на 50% период перекрытия и увеличивает количество света на экране. При этом элементарные расчеты показывают, что к. п. д. 67-градусного двойного обтюратора составляет 0,63, т. е. этот обтюратор пропускает 63% света.

Двойной дисковый обтюратор может быть конструктивно оформлен в двух вариантах: 1) расположением двух дисков в общем кожухе до фильменого канала и 2) расположением одного диска до фильменого канала, а другого — после объектива. Во втором варианте механизм передачи значительно упрощен вследствие того, что два диска, сидящие на одном валу, вращаются в одну сторону и перекрывают световой пучок с двух сторон, как если бы они вращались в разные стороны.

## ОТВЕТЫ ЧИТАТЕЛЯМ

**Тов. В. Шевченко (Московская обл.)** спрашивает: как устранить резкое уменьшение петли над фильмовым каналом в проекторах КПС и КПСМ в конце демонстрации части?

**Ответ.** Петля фильма уменьшается в конце демонстрации части в проекторах типа КПС из-за того, что при быстром уменьшении диаметра рулона в конце разматывания резко возрастает натяжение фильма, который при этом стягивается с зубьев барабана.

Натяжение фильма в кинопроекторах типа КПС определяется трением втулки диска, которое возникает под действием веса диска с фильмом и давления пружины фрикциона верхней кассеты. Первая часть трения — переменная и уменьшается к концу разматывания по мере уменьшения веса

рулона, вторая часть — постоянная. При нормальной работе сматывающего устройства по мере разматывания рулона трение уменьшается и, следовательно, при одновременном уменьшении диаметра рулона натяжение сохраняется приблизительно одинаковым.

Повидимому, у сматывающих устройств кинопроекторов, на которых Вы работаете, натяжение фильма слишком велико вообще, а не только в конце разматывания, что может быть вызвано неправильной регулировкой фрикциона (слишком большое усилие пружины фрикциона) или же в верхней кассете имеет место какое-то побочное трение. Необходимо тщательно проверить верхнюю кассету и фрикцион, а также замерить натяжение фильма в начале и в конце сматывания. Натяжение не должно превышать 150 г.

## „НАРОДНЫЕ ТАЛАНТЫ“

**Богата песнями наша родина. «В песне — душа народа», — говорит пословица. Эти слова все время вспоминал и я, работая над фильмом, посвященном смотре народных талантов Российской Федерации.**

Около двух миллионов песенников, плясунов, музыкантов соревновались за право показать свое искусство в столице нашей Родины. После многих просмотров было отобрано все наиболее яркое, талантливое, самобытное. Концерт в Большом театре еще и еще раз убедительно свидетельствовал о том, как богато, глубоко по содержанию и разнообразно искусство колхозной деревни, какая это неисчерпаемая сокровищница талантов.

Очень хотелось, чтобы с замечательными достижениями народного творчества познакомились миллионы зрителей нашей страны. Так возникла мысль сделать фильм об этом смотре.

Можно было заснять концерт в самом Большом театре и сделать хроникальную кинокартину. Но цветное кино требует специального светового режима, который во время концерта создать сложно. Запись музыки во время выступлений в театре могла также снизить качество звучания. Поэтому выступления сельских певцов, музыкантов и танцоров было решено заснять на киностудии «Мосфильм».

В процессе работы над фильмом мы выезжали на родину участников концерта.

---

**Новый цветной киноконцерт. Производство киностудии «Мосфильм» 1954 года.**

В Забайкалье, в селе Урульга Читинской области мы познакомились с музыкантами самодеятельного симфонического оркестра, который с большим успехом демонстрировал свое искусство на смотре в Большом театре. Этот талантливый ансамбль, насчитывающий теперь 32 человека, четыре года назад состоял из шести любителей. Создатель и руководитель оркестра музыкантов-самоучек — сельский учитель Алексей Иванович Маковеев.

Первую скрипку оркестра мы застали в поле за рулем трактора. На постройке жилого дома МТС мы увидели плотников Борбова и Панулова — вторых скрипок оркестра. Другие оркестранты также успешно трудятся в колхозе, а свободное время отдают музыке. Симфонический оркестр из села Урульга известен далеко за пределами своего района. В фильме этот оркестр исполняет фантазию на темы русских народных песен.

Из уральских лесов привезли колхозные затейники села Большая Сосновка сочиненную ими песню «Сосенка». Они же сложили хороводную песню «Качели», в которой остроумно высмеиваются дядя Фома из гастронома, директор Дома культуры и другие односельчане.

В злободневных частушках, исполняемых Елизаветой Лебедевой и Тамарой Николаевой, ярко нарисованы образы двух агрономов. Один из них — отличный специалист, завоевавший любовь колхозников, другой — безграмотный лодырь, который «дыню свеклой называет, свеклу редькою зовет».

Достается и нерадивым работникам Ше-

стаковской МТС Воронежской области в частушках прицепщиц тракторной бригады.

На сельской сцене можно часто услышать произведения русской классики. На концерте в Большом театре прозвучал дуэт Лизы и Полины из оперы Чайковского «Пиковая дама», проникновенно исполненный Диной Фроловой и Антониной Девяткиной, служащими из Приморского района Калининградской области.

Увидят зрители и комбайнира Михаила Миронова, исполняющего песню «Родина», и хореографическую картинку «Лен», в которой калининские льноводки поэтично изобразили свой труд, и несколько акробатических номеров. Прозвучат с экрана «Уральская рябинушка», «Уральская свадебная», песня «Кукушечка» и русская народная песня «У колодца».

Очень красочно выглядело выступление хора из села Хахалы в живописных костюмах.

Засняли мы для картины хоровод калужских птичниц «Гуси». Любопытно рождение этого номера. Наблюдая за тем, как гуси выходят из озера, птичницы стали повторять их движения, а затем коллективно сочинили слова. Старинные русские костюмы колхозницы сами сшили из льняного полотна и украсили вышивкой.

В сводном оркестре народных инструментов сельские зрители Кировского, Свердловского, Стalingрадского, Тульского и Чкаловского районов увидят своих односельчан. Узнают своих земляков и подмосковные зрители в танцевальном номере коллектива Московской области.

В дни смотра в Москву съехались представители народного творчества всех братских национальностей. Горячо приветствовали зрители пятилетнего мальчика из дагестанского ансамбля, танцевавшего лезгинку. На смотре было представлено

искусство башкир, бурят-монголов, марийцев, автономной республики Коми.

Из глубины Сибири, с колхозных пастбищ Советской Тувы приехал колхозный чабан Дахнай, и его песня прозвучала со сцены Большого театра. «Звенящая нежность» — так поэтически называется национальный тувинский танец, заснятый в картине.

Дружбе и братству советских народов был посвящен финал концерта, тысяча пятьсот участников которого исполнили «Марш советских патриотов».

Работа над фильмом «Народные таланты» принесла мне много интересных встреч. На просмотрах, на репетициях и, наконец, на съемках я поближе познакомился с участниками смотра. Мы вместе искали творческие решения, обсуждали необходимые сокращения номеров.

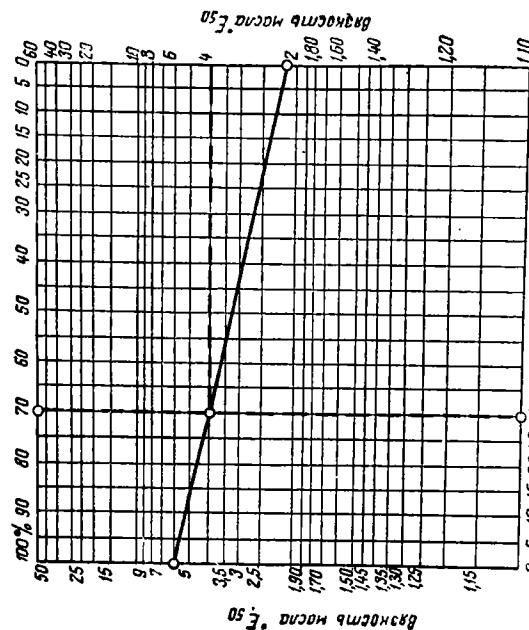
В процессе съемок мы еще раз убедились в необыкновенной музыкальной одаренности сельских артистов. У нас проводилась так называемая черновая запись, то есть музыка и пение предварительно записывались на пленку без изображения. И тут перед актерами возникла трудная задача: абсолютно точно совпасть в движениях и в мимике с ритмом музыки. Музыканты-любители отлично снимались после первой репетции — им помогала глубокая природная музыкальность.

В заключение мне хочется обратиться к киномеханикам с просьбой — при демонстрации фильма «Народные таланты», целиком построенного на музыке, следить тщательно за качеством звукоспроизведения, чтобы искусство лучших представителей народного творчества дошло до зрителей во всем совершенстве.

С. ГУРОВ,  
кинорежиссер  
лауреат Сталинской премии

## График для определения пропорции смешиваемых масел

## Вязкость масел в градусах Энглера ( $^{\circ}\text{E}$ ) при $50^{\circ}\text{C}$



Для определения необходимой пропорции смешиваемых масел следует по числам на вертикальных шкалах графика найти смеся масел, соответствующую вязкости смеси, которую мы хотим получить.

Полее нужно найти на тех же шкалах точки, соответствующие вязкости смешиваемых масел, и соединить их прямой линией.

Через точку пересечения этих двух прямых проводится вертикальная линия, которая и укажет на верхней и нижней горизонтальных шкалах процентное содержание смешиваемых масел.

При этом, если на левой вертикальной шкале была отмечена точка, соответствующая большей из вязкостей смешиваемых масел, а на правой — меньшей, то цифра на пересечении вертикальной линии с верхней горизонтальной шкалой указает процентное содержание масла с большой вязкостью, а на нижней шкале — масла с меньшей вязкостью.

На графике показан пример определения пропорции смешиваемых масел веретенного 2 с вязкостью 2,2 и машинного  $^{\circ}\text{E}$  с вязкостью 7,0, для полученного  $\text{С}$  с  $30\%$  веретенного 2.

Веретенные масла . . . . .	2	2,0—2,2
	3	2,8—3,2
Машинные масла . . . . .	3В	2,8—3,2
	Л	4,0—4,5
Машинные масла . . . . .	С	5,5—7,0
	СУ	6,0—7,5
Машинные масла . . . . .	СВ	5,5—7,0
	Велосит	1,3—1,4
Вазелиновое масло . . . . .	•	1,1—1,7
Соляровое масло . . . . .	•	1,2—1,75
АвтоСернохислотный . . . . .	4	3,5—4,0

Членами Канцелярии

Цена 3 руб.

Принимается подписка  
на журнал

**КИНОМЕХАНИК**  
на 1955 год

Цена  
отдельного номера  
3 руб.

Подписка принимается в городских,  
районных отделах „Союзпечати“, кон-  
торах, отделениях и агентствах связи,  
а также почтальонами и обществен-  
ными уполномоченными по подписке  
на фабриках, заводах, в учебных за-  
ведениях, учреждениях, колхозах, сов-  
хозах и МТС.

---

---