

КИНОМЕХАНИК



3

МАРТ · 1953

СОДЕРЖАНИЕ

От Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза, Совета Министров Союза ССР и Президиума Верховного Совета СССР ко всем членам партии, ко всем трудящимся Советского Союза	3
На великих стройках:	
<i>К. Бухаров.</i> У строителей Куйбышевской ГЭС	6
<i>М. Усов.</i> Для разведчиков пустыни	7
Отличницы	8
<i>Г. Агашвили.</i> Кинотеатр „Комсомолец“ в Тбилиси	14
<i>И. Абрамова.</i> Обязательства выполнены досрочно	15
<i>И. Попов.</i> За Полярным кругом	17
<i>И. Шевченко.</i> Кино на Раховщине	17
<i>Н. Тихомиров.</i> Учиться у лучших	18
<i>Е. Степанян.</i> Кольцевое фильмоснабжение в Азербайджанской ССР	19

Кинотехника

<i>Л. Федоров.</i> Любительский узкоплёночный звуковой кинопроектор 16-КПЗЛ-1	20
<i>Д. Брускин.</i> Улучшение качества звуковоспроизведения	25
<i>Б. Дружинин.</i> Уход за оптическими системами кинопроектора	29
<i>В. Коровкин.</i> О пожарной опасности киноплёнки на нитрооснове	31
<i>В. Суханов.</i> Повысить качество подготовки киномехаников	32
Рационализаторские предложения	34

Повышение квалификации

<i>Р. Малинин.</i> Электронные лампы	39
--	----

Ответы читателям 43

<i>В. Браун.</i> „Максимка“	47
---------------------------------------	----

На 3-й стр. обложки: Таблица наибольших длительно допустимых нагрузок проводов и номинальных токов плавких вставок предохранителей

На 1-й стр. обложки: В киноаппаратной люберецкого кинотеатра «Победа». Слева направо: киномеханик Ольга Башкина, помощник киномеханика Галина Жогова и старший киномеханик Лидия Карасева

ГОСКИНОИЗДАТ

Редакционная коллегия: Б. Н. Коноплев (отв. редактор), Е. М. Голдовский, А. Н. Давыдов, Н. Г. Зурмухташвили, А. Н. Иорданский, Н. А. Калашников, В. Д. Коровкин, М. Ф. Полунин, А. А. Хрушев, М. И. Яшков

Рукописи не возвращаются

Адрес редакции:
Москва, ул. Чайковского, 24
Тел. Б 8-39-22

Технический редактор
Г. Усачев

А00958. Слано в производство 24/1 1953 г. Подписано к печати 12/III 1953 г.
Формат бумаги 70×108¹/₁₆=1,5 б. л.—4,11 п. л. Уч.-изд. л. 5,365.
Зак. 29. Тираж 27 800 экз. Цена 3 руб.

13-я типография Главполиграфиздата при Совете Министров СССР
Москва, Гарлиеровский пер., 1а



КИНОМЕХАНИК

Ежемесячный массово-технический журнал Министерства кинематографии СССР

№ 3 М А Р Т 1953

ОТ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА, СОВЕТА МИНИСТРОВ СОЮЗА ССР И ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР

*Ко всем членам партии,
ко всем трудящимся Советского Союза.*

Дорогие товарищи и друзья!

Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза, Совет Министров СССР и Президиум Верховного Совета СССР с чувством великой скорби извещают партию и всех трудящихся Советского Союза, что 5 марта в 9 час. 50 минут вечера после тяжелой болезни скончался Председатель Совета Министров Союза ССР и Секретарь Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза Иосиф Виссарионович СТАЛИН.

Перестало биться сердце соратника и гениального продолжателя дела Ленина, мудрого вождя и учителя Коммунистической партии и советского народа — Иосифа Виссарионовича СТАЛИНА.

Имя СТАЛИНА — бесконечно дорого для нашей партии, для советского народа, для трудящихся всего мира. Вместе с Лениным товарищ СТАЛИН создал могучую партию коммунистов, воспитал и закалил ее; вместе с Лениным товарищ СТАЛИН был вдохновителем и вождем Великой Октябрьской социалистической революции, основателем первого в мире социалистического государства. Продолжая бессмертное дело Ленина, товарищ СТАЛИН привел советский народ к всемирно-исторической победе социализма в нашей стране. Товарищ СТАЛИН привел нашу страну

к победе над фашизмом во второй мировой войне, что коренным образом изменило всю международную обстановку. Товарищ СТАЛИН вооружил партию и весь народ великой и ясной программой строительства коммунизма в СССР.

Смерть товарища СТАЛИНА, отдавшего всю свою жизнь беззаветному служению великому делу коммунизма, является тягчайшей утратой для партии, трудящихся Советской страны и всего мира.

Весть о кончине товарища СТАЛИНА глубокой болью отзовется в сердцах рабочих, колхозников, интеллигентов и всех трудящихся нашей Родины, в сердцах воинов нашей доблестной Армии и Военно-Морского Флота, в сердцах миллионов трудящихся во всех странах мира.

В эти скорбные дни все народы нашей страны еще теснее сплавиваются в великой братской семье под испытанным руководством Коммунистической партии, созданной и воспитанной Лениным и Сталиным.

Советский народ питает безраздельное доверие и проникнут горячей любовью к своей родной Коммунистической партии, так как он знает, что высшим законом всей деятельности партии является служение интересам народа.

Рабочие, колхозники, советские интеллигенты, все трудящиеся нашей страны неуклонно следуют политике, выработанной нашей партией, отвечающей жизненным интересам трудящихся, направленной на дальнейшее усиление могущества нашей социалистической Родины. Правильность этой политики Коммунистической партии проверена десятилетиями борьбы, она привела трудящихся Советской страны к историческим победам социализма. Вдохновляемые этой политикой народы Советского Союза под руководством партии уверенно идут вперед к новым успехам коммунистического строительства в нашей стране.

Трудящиеся нашей страны знают, что дальнейшее улучшение материального благосостояния всех слоев населения — рабочих, колхозников, интеллигентов, максимальное удовлетворение постоянно растущих материальных и культурных потребностей всего общества всегда являлось и является предметом особой заботы Коммунистической партии и Советского Правительства.

Советский народ знает, что обороноспособность и могущество Советского государства растут и крепнут, что партия всемерно укрепляет Советскую Армию, Военно-Морской Флот и органы разведки с тем, чтобы постоянно повышать нашу готовность к сокрушительному отпору любому агрессору.

Внешней политикой Коммунистической партии и Правительства Советского Союза являлась и является незыблемая политика сохранения и упрочения мира, борьбы против подготовки и развязывания новой войны, политика между-

народного сотрудничества и развития деловых связей со всеми странами.

Народы Советского Союза, верные знамени пролетарского интернационализма, укрепляют и развивают братскую дружбу с великим китайским народом, с трудящимися всех стран народной демократии, дружественные связи с трудящимися капиталистических и колониальных стран, борющимися за дело мира, демократии и социализма.

Дорогие товарищи и друзья!

Великой направляющей, руководящей силой советского народа в борьбе за построение коммунизма является наша Коммунистическая партия. Стальное единство и монолитная сплоченность рядов партии — главное условие ее силы и могущества. Наша задача — как зеницу ока хранить единство партии, воспитывать коммунистов как активных политических бойцов за проведение в жизнь политики и решений партии, еще более укреплять связи партии со всеми трудящимися, с рабочими, колхозниками, интеллигенцией, ибо в этой неразрывной связи с народом — сила и непобедимость нашей партии.

Партия видит одну из своих важнейших задач в том, чтобы воспитывать коммунистов и всех трудящихся в духе высокой политической бдительности, в духе непримиримости и твердости в борьбе с внутренними и внешними врагами.

Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза, Совет Министров Союза ССР и Президиум Верховного Совета СССР, обращаясь в эти скорбные дни к партии и народу, выражают твердую уверенность в том, что партия и все трудящиеся нашей Родины еще теснее сплотятся вокруг Центрального Комитета и Советского Правительства, мобилизуют все свои силы и творческую энергию на великое дело построения коммунизма в нашей стране.

Бессмертное имя СТАЛИНА всегда будет жить в сердцах советского народа и всего прогрессивного человечества.

Да здравствует великое, всепобеждающее учение Маркса — Энгельса — Ленина — Сталина!

Да здравствует наша могучая социалистическая Родина!

Да здравствует наш героический советский народ!

Да здравствует великая Коммунистическая партия Советского Союза!

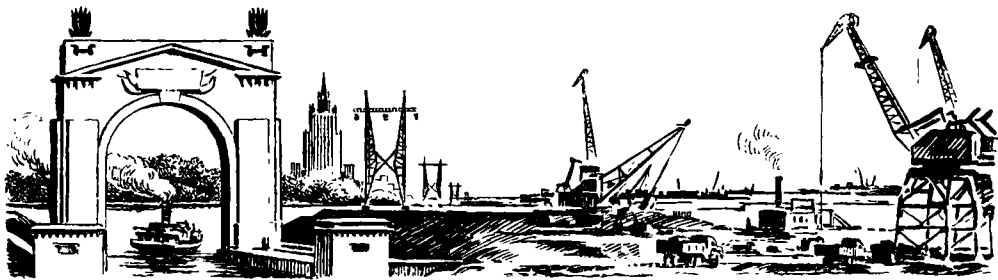
**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА**

**СОВЕТ
МИНИСТРОВ
СОЮЗА ССР**

**ПРЕЗИДИУМ
ВЕРХОВНОГО СОВЕТА
СОЮЗА ССР**

5 марта 1953 года

На великих стройках



У строителей Куйбышевской ГЭС

Фронт строительства Куйбышевской гидроэлектростанции ширится с каждым днем. В строй вступают все новые и новые объекты. Развернулись большие работы по сооружению грандиознейшей линии электропередачи Куйбышев — Москва. На правом берегу Волги раскинулась гигантская площадка под здание гидроэлектростанции. Полным ходом идет работа по сооружению второй очереди перемычки и по вырубке леса и кустарника в зоне затопления.

Кинообслуживание строителей Куйбышевской ГЭС осуществляет Ставропольский районный отдел кинофикации. С этой задачей коллектив райотдела справляется неплохо. За прошлый год Ставропольскому районному отделу кинофикации 4 раза присуждалось переходящее Красное знамя Куйбышевского обкома союза политпросветучреждений и Областного управления кинофикации.

Строителей гидроузла и рабочих, занятых на вырубке леса, обслуживают кинотеатр «Буревестник» в Ставрополе, 4 стационара и 3 кинопередвижки районного отдела кинофикации, а также 9 клубных установок.

Для строителей гидроэлектростанции в прошлом году было поставлено около 4000 киносеансов; обслужено 240 000 зрителей. Фильмы «Сельский врач», «Незабываемый 1919 год», «Кавалер Золотой Звезды», «Композитор Глинка», «Ревизор» строители гидроузла смотрели первым экраном.

Наряду с демонстрацией новых фильмов в кинотеатре «Буревестник» систематически проводятся фестивали лучших советских

фильмов, перед сеансами читаются лекции и доклады. В ноябре прошлого года был организован фестиваль на тему «Союз нерушимый республик свободных». В дни фестиваля показывались документальные фильмы «Советская Латвия», «Советская Якутия», «Советская Кабарда», «Советский Узбекистан» и другие. Во время кинофестиваля «Великие стройки коммунизма» сотни строителей смотрели фильмы «Преобразование земли», «На краю земли Советской».

Для обеспечения качественного показа Ставропольский райотдел кинофикации располагает новейшей киноаппаратурой КПТ-1, КПС, К-303, «Украина».

Для лучшего обслуживания строителей ГЭС в Ставрополе открыто отделение Главкинопроката и киноремонтный пункт. В Новом Ставрополе у плотины Куйбышевской ГЭС намечено строительство зимнего кинотеатра на 350 мест и летнего дневного кинотеатра на 600 мест.

В социалистическом соревновании по лучшему обслуживанию строителей гидроузла хороших показателей добился киномеханик сельского стационара села Федоровка М. Туюшев.

Киномеханик-коммунист Михаил Федорович Туюшев работает в Федоровке с ноября 1951 года. Добросовестной работой, высококачественным показом фильмов, внимательным отношением к зрителям, заботой об удовлетворении их запросов т. Туюшев завоевал авторитет и уважение строителей.

Свою киноаппаратуру М. Туюшев содержит в образцовом порядке. Он внимательно следит и за экраном, который всегда

разглажен и побелен. Демонстрацию фильмов он проводит на высоком техническом уровне.

План 1952 года по количеству киносеансов т. Туюшев выполнил на 209,5%, по валовому сбору — на 126,1%.

Неплохих успехов в обслуживании строителей гидроузла добились киномеханик сельского стационара села Васильевка Михалкин и киномеханик-передвижник Шагаров.

Многое сделано коллективом работников Ставропольского райотдела кинофикации по

кинообслуживанию строителей гидроузла, но многое еще предстоит сделать.

Задачи, поставленные XIX съездом партии по обеспечению ввода в эксплуатацию великих строек коммунизма, обязывают киноработников нашей области приложить все усилия к непрерывному улучшению кинообслуживания строителей Куйбышевской гидроэлектростанции.

К. БУХАРОВ,

начальник технического отдела
Куйбышевского областного управления
кинофикации

Для разведчиков пустыни

Десятки изыскательских экспедиций, отрядов и партий самоотверженно трудятся на Главном Туркменском канале. Находясь в песках Кара-Кумов в сотнях километров от городов и сел, изыскатели повседневно чувствуют заботу страны.

Почетная обязанность обслуживать строителей канала выпала и на долю работников кинофикации.

Сейчас на трассе работают 8 стационарных и передвижных киноустановок, которые обслуживают центральный, северный и южный участки канала. Здесь регулярно демонстрируются новые советские художественные фильмы и фильмы стран народной демократии.

Кинемеханики — желанные гости у разведчиков пустыни. Преодолевая трудности, они приезжают не только на базы экспедиций и партий, но проводят киносеансы в отдаленных от баз полевых отрядах и бригадах.

В центр трассы — в район Бала-Ишема, где находится центральная партия Туркменского Геологуправления, кинофильмы доставляются самолетом. Здесь, в клубе изыскателей, демонстрирует кинокартины лучший киномеханик республики Абдулла Гусейнов.

За 1952 год трудящимся стройки, занятым непосредственно на изыскательских работах и находящимся в полевых условиях, было дано 600 сеансов, на них присутствовало свыше 20 000 человек.

Работников управлений, экспедиций и баз, расположенных в городах Казанджике, Кизил-Арвате, Куны-Ургенче и Ленинске, обслуживают городские кинотеатры.

М. УСОВ,

техник эксплуатационного отдела
Управления кинофикации Туркменской ССР

Награждение передовиков киносети Украинской ССР

За досрочное выполнение плана кинообслуживания населения в 1952 году приказом Министра кинематографии УССР т. И. И. Мазепа аттестатом «Отличник киносети» награждены 260 работников кинофикации Украинской ССР, в том числе 94 киномеханика сельских и колхозных стационаров, 52 киномеханика сельских кинопередвижек, 18 мотористов и 33 начальника районных отделов кинофикации, а также директора кинотеатров в сельских райцентрах.

Вторично награждены аттестатом «Отличник киносети» киномеханик колхозного кинотеатра Днепропетровского района Днепропетровской области А. Коваль, киномеханик городской кинопередвижки г. Днепропетровска И. Заезжий, начальник Софиевского районного отдела кинофикации Днепропетровской области И. Степура, киномеханик Новоград-Волынского районного отдела кинофикации Житомирской области А. Лавренчук, начальник Носовского районного отдела кинофикации Черниговской области Я. Антоненко, киномеханик Яремчанского районного отдела кинофикации Станиславской области В. Гвизда.

ОТЛИЧНИЦЫ

Во всех областях хозяйственной, культурной и общественно-политической деятельности трудятся советские женщины, активные участницы строительства коммунизма.

Имена многих из них — депутатов Верховного Совета, Героев Социалистического Труда, передовиков промышленности и сельского хозяйства, ученых, писателей широко известны и в нашей стране и за ее рубежами.

В киносети также работает большое количество женщин — начальников областных управлений кинофикации, директоров кинотеатров, киномехаников, мотористов, фильмопроверщиц. Они добиваются высоких показателей в работе, регулярно перевыполняют план, вносят ряд ценных рационализаторских предложений.

Любовь к своей профессии, творческое отношение к труду, неуклонная тяга к знаниям, умение преодолеть любые трудности — вот что характеризует отличниц киносети.

В редакцию приходит много писем, в которых зрители приносят слова благодарности девушкам-киномеханикам, скромным труженицам важнейшего участка культурно-просветительной деятельности, стремящимся как можно лучше и полнее удовлетворить все запросы населения и показать фильмы на высоком техническом уровне.

Мы рассказываем сегодня нашим читателям о передовом коллективе киноаппаратной «Победа» в Люберцах, где работают одни женщины, о фильмопроверщицах Конотопской конторы Главкинопроката, о киномеханиках Ольге Шероновой, Нине Степановой, Евдокии Долгиревой — отличницах киносети, передовых людях своего района.

А сколько еще таких, как они, скромных добросовестных тружениц, энтузиасток своего дела, ежедневно приходят к киноаппаратам в городских кинотеатрах и сельских клубах, выезжают с передвижками в колхозные бригады и на строительные участки, неся в самые отдаленные уголки нашей Родины лучшие произведения советской кинематографии и стран народной демократии.

В Международный женский день пожелаем славным труженицам дальнейших успехов в их важной, почетной работе!

Передовой коллектив

Когда в июле 1951 года проходили последние приготовления к пуску реконструированной и коренным образом переоборудованной киноаппаратной кинотеатра «Победа» в Люберцах (Московская область) и осваивать новую технику должна была женская бригада, высказывались опасения, что женский коллектив киномехаников не справится с этой задачей.

Однако предсказания скептиков не оправдались. Трудолюбивые девушки-киномеханики Лидия Карасева и Ольга Башкина еще в период монтажа изучали новую аппаратуру, вникая во все мелочи. Надо было освоить новейший проектор КИП-1 и усилительное устройство КЗВТ-2 сложное электросиловое хозяйство с селеновыми выпрямителями и аккумуляторной батареей освещения безопасности и управ-

ление лебедкой предэкранного занавеса, темнителем света и др.

Работая на новой сложной аппаратуре в течение почти двух лет, женская бригада киномехаников при отличном качестве кинопоказа не допустила ни одной аварии и порчи фильма, перекрыв нормы межремонтных сроков. Так, каждый проектор уже отработал около 2000 часов. За этот период ни одна деталь еще не заменялась и, по всем данным, первый профилактический ремонт потребует не ранее чем через 3000 часов.

Производственная деятельность киномеханика Л. Карасевой началась в 1942 году. Сначала она была ученицей киномеханика, затем приобрела квалификацию киномеханика II категории стационарной киноустановки. В 1951 году Лидия Карасева



В комнате отдыха люберецкого кинотеатра «Победа». У звукопередатчика киномеханик О. Башкина. Слева помощник киномеханика Г. Жогова и старший киномеханик Л. Карасева

прошла курс повышения квалификации при Ногинской школе киномехаников и получила квалификацию киномеханика I категории звукового кино. Теперь Л. Карасева — старший киномеханик одной из лучших киноаппаратных Советского Союза.

Совсем юной девушкой в 1942 году пришла в киноаппаратную Ольга Башкина. Она, как и Карасева, выросла из учениц киномеханика и в 1951 году в той же Ногинской школе повышала свою квалификацию и стала киномехаником звукового кино I категории.

Тов. Карасевой и Башкиной помогает их ученица Галина Жогова. Работая в настоящее время помощником киномеханика, она готовится к поступлению в кинотехникум.

Твердая производственная дисциплина, правильная техническая эксплуатация киноаппаратуры и оборудования — таков метод работы молодежной женской бригады киномехаников.

В киноаппаратной поддерживается идеальная чистота. Профилактические осмотры аппаратуры осуществляются ежедневно до начала сеансов всеми членами бригады. В специальном журнале киноаппаратной аккуратно ведется учет всех демонстрируемых фильмов и количество часов, проработанных каждым проектором, усилителем, агрегатом. Строго соблюдается чередование эксплуатации основного и резервного оборудования, благодаря чему все оборудование всегда в рабочем состоянии.

Слаженная работа женского коллектива киноаппаратной, обеспечивающая высокое качество проекции и звуковоспроизведения, не раз отмечалась в отзывах зрителей.

Жители г. Люберцы и прилегающих к нему населенных пунктов любят кинотеатр «Победа» за уют и хорошее обслуживание. В этом большая заслуга коллектива

киноаппаратной и всех сотрудников кинотеатра, успешно выполнивших план 1952 года.

Кроме основного зрительного зала и киноаппаратной, в кинотеатре имеется аппаратная при фойе, оборудованная стационарной установкой, на которой тот же коллектив киномехаников регулярно показывает научно-популярные, технические и хроникально-документальные фильмы.

С большим успехом прошел кинофестиваль этих фильмов в ноябре-декабре 1952 года. Во время фестиваля, помимо основных программ художественных фильмов, было дополнительно поставлено 225 сеансов, на которых присутствовало около 100 000 зрителей. В фойе перед началом каждого киносеанса проводились лекции и беседы на темы демонстрируемых фильмов.

В воскресные и праздничные дни, а также на каникулах, веселая детвора с 9 часов утра непрерывным потоком устремляется к кинотеатру. В дни зимних каникул 1953 года новогодняя елка, устроенная в фойе, игры и показ серии мультипликационных фильмов доставили много радости ребятам.

Большую любовь у зрителей снискал кинотеатр «Победа». И в этом немалая заслуга всего коллектива кинотеатра и особенно киномехаников тт. Карасевой, Башкиной и Жоговой, билетеров тт. Дмитриевой, Родиной, Рогожевой, контролера Чернышевой, микшера Арсентьевой, уборщиц Кузнецовой, Корнеевой, Никульченко и директора кинотеатра Наталии Михайловны Башкиной.

Хорошо, честно трудится коллектив кинотеатра «Победа» в Люберцах.

**В. БАЛАНДИН,
И. БОРИСЕНКО**

У киноаппарата Евдокия Долгирева

Стремление стать киномехаником появилось у Евдокии Долгиревой еще в школьные годы.

— Какое это счастье, — думала девушка, — не только самой смотреть наши замечательные фильмы, но и показывать их другим.

И вот сбылось заветное желание Евдокии. С аттестатом об успешном окончании курсов киномехаников в Кашире возвратилась она в родной Сандовский район Калининской области, чтобы заняться любимым делом.

И здесь, и в двух других районах — Молоковском и Краснохолмском, где Долгиревой довелось работать сельским киномехаником, она сумела зарекомендовать себя передовиком киносети. Она образцово относится к своим обязанностям, всегда проводит сеансы в точно назначенное время.

За десять с лишним лет работы на кинопередвижке Евдокия Долгирева обслужила свыше 300 тысяч зрителей и получила от них большое количество благодарностей. Киномеханик Долгирева неоднократно отмечалась почетными грамотами Министерства кинематографии СССР. В 1951 году ей была присуждена вторая Всесоюзная премия.

К Евдокии Долгиревой часто обращаются молодые киномеханики с просьбой поделиться своим богатым опытом. «Большое значение в нашем деле имеет всесторонняя подготовка к показу фильмов», — гово-

рит Долгирева. Сама она не только заблаговременно подготавливает киноаппаратуру к сеансам, но и устанавливает связь с сельскими организациями и кинозрителями. За несколько дней до приезда в населенный пункт Долгирева по телефону сообщает в сельские советы, правления колхозов, партийные и комсомольские организации о том, какого числа, в какие часы и какую кинокартину будет демонстрировать.

В селах и деревнях ее неизменные помощники — киноактивисты вывешивают афиши и объявляют, оповещают жителей о предстоящем сеансе, подбирают людей, которые могли бы выступить перед сеансом. Такие выступления проводятся систематически. Так, учительница А. Цырулева рассказывает кинозрителям о Сталинском плане преобразования природы,

секретарь парторганизации колхоза имени Пушкина Ф. Ильинский знакомит зрителей с международным положением. Выступают перед сеансами агроном М. Румянцев, зоотехник М. Пчелкин, врач т. Плешкина, председатель колхоза «Свободный труд» т. Полежаев и другие. Часто выступает и сама Долгирева.

Кинозрителям она регулярно показывает световую газету. Материалы для газеты собирают секретари сельских партийных и комсомольских организаций, заведующие избами-читальнями. Они же помогают киномеханику писать заметки на киноплёнке.

Кинозрителям она регулярно показывает световую газету. Материалы для газеты собирают секретари сельских партийных и комсомольских организаций, заведующие избами-читальнями. Они же помогают киномеханику писать заметки на киноплёнке.



Киномеханик
Евдокия Долгирева



Е. Долгирева проводит занятия с киномеханиками

В небольших, но ярких заметках находит широкое отображение вся многогранная жизнь колхозного села. Неизменным успехом пользуются критические зарисовки, высмеивающие нерадивых колхозников и провинившихся руководителей местных организаций. Эти заметки, как правило, обсуждаются на заседаниях правлений колхозов и сельских советов. По ним принимаются меры.

Колхозники часто просят киномеханика показывать побольше сельскохозяйственных фильмов, которые очень помогают им в работе.

В фильме «За тонкорунное овцеводство», который Долгирева демонстрировала в сельхозартели «Ленинский путь», колхозники увидели электрическую стрижку овец. Вскоре колхозники ввели электрострижку овец у себя. Просмотрев короткометражный фильм «105 лошадиных сил», члены колхоза «Свободный путь» электрифицировали молотьбу хлебов, обработку льна и другие производственные процессы.

Эти примеры показывают, какое огромное значение имеют сельскохозяйственные фильмы для улучшения колхозного производства, для внедрения в него передового опыта тружеников полей.

...Отлично изучив киноаппаратуру, т. Долгирева непрерывно совершенствует ее, вносит ценные новшества. В свое время у нее, как и у других киномехаников, часто выбывали из строя электролампы. Она соединила параллельно две лампы 110 × 300. Каждая лампа теперь работает по году и больше. Из втулок коробки мальтийской

системы проектора иногда просачивалось масло. От этого загрязнялся проектор, портилась электропроводка и фильмы. Долгирева заменила коробку в верхней части коронкой с резьбой и сеткой и тем самым устранила течь масла. Это и другие рационализаторские приспособления позволили т. Долгиревой сэкономить за 1951 год 600 килограммов горючего, а за все время работы она сберегла свыше 5 тонн горючего.

— Мы, киномеханики,— говорит Евдокия Долгирева,— обязаны не только отлично знать и любить свою профессию, но быть культурными, всесторонне развитыми людьми.

Именно таким киномехаником является комсомолка Долгирева. Она регулярно читает техническую, политическую и художественную литературу, занимается в кружке по изучению славной истории Коммунистической партии Советского Союза. Внимательно и глубоко изучает т. Долгирева гениальный труд И. В. Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР» и исторические решения XIX съезда партии.

Опытный инициативный киномеханик, Евдокия Васильевна Долгирева теперь выдвинута на должность старшего киномеханика Сандовского районного отдела кинофикации Калининской области. И на новой работе она подает пример добросовестного отношения к своим обязанностям, пример безупречного обслуживания сельских кинозрителей.

А. НИКОЛАЕВ

В Шархиничах

В Шархиническом лесопункте есть библиотека, драмкружок, настольные игры, струнные инструменты, баян, гармонь, выписываются газеты и журналы. Есть где отдохнуть и повеселиться в свободное время. Но лесорубы больше всего любят кино и с нетерпением ждут выхода каждой новой картины. Шархинические лесорубы так же, как и все советские люди, горячо любят герцев советских фильмов. С большим интересом смотрят они и документальные кинокартины. Особенно им понравился киножурнал, где рассказывалось о лесорубах.

С большим уважением лесорубы относятся к киномеханику Нине Степановой, которая регулярно проводит у них показы лучших фильмов. Ни дождь, ни ветер, ни мороз не мешают ей во время доставить фильм и провести сеанс. А ведь за фильмом нужно идти 8 километров по лесной дороге.

В начале каждого месяца Н. Степанова вывешивает в клубе репертуарное расписание и никогда его не нарушает. Она выясняет, какие фильмы хотели бы посмотреть лесорубы, и стремится выполнить

их пожелания. У нее никогда не бывает аварий и технических неполадок в аппаратуре. Качество показа всегда отличное. В клуб на киносеансы охотно приходят и пожилые лесорубы и молодежь.

Нина Степанова не боится трудностей и, если они встречаются, умеет их преодолеть. Однажды по репертуару должна была демонстрироваться кинокартина «Кавалер Золотой Звезды». Этот фильм лесорубы ждали с нетерпением. А тут, как на грех, сломалась электростанция, от которой питался и киноаппарат. Нина не растерялась. Она быстро доставила движок, и фильм демонстрировался точно по графику.

Нина Степанова ежемесячно перевыполняет свой производственный план и демонстрирует не менее 12 фильмов в месяц.

Лесорубы Шархинического лесопункта от всей души желают Нине Тимофеевне Степановой — хорошему добросовестному киномеханику, отзывчивому, скромному товарищу дальнейших успехов в ее необходимой, важной для всех работе.

И. СИМОНОВ

Ленинградская область

Бригада фильмопроверщиц-отличниц

Фильмопроверщицы Конотопского отделения Сумской областной конторы Главкино-



Бригада фильмопроверщиц за работой.
В центре (стоит) т. Слизкая

проката организовали бригаду отличного качества. Резко повысив качество ремонта фильмокопий, они добились больших успе-

хов. Об этом свидетельствуют многочисленные письма киномехаников, в которых они благодарят фильмопроверщиц за отличный ремонт и проверку фильмов.

Инициатор соревнования по обеспечению качественного ремонта и проверки фильмов старшая монтажница т. Слизкая систематически проводит техническую учебу среди фильмопроверщиц и одновременно повышает собственную квалификацию. Работая свыше двадцати пяти лет в конторах кинопроката, т. Слизкая подготовила десятки учениц, которые давно уже работают самостоятельно.

Фильмы, отремонтированные фильмопроверщицами Конотопского отделения кинопроката, смотрят тысячи зрителей кинотеатров, клубов, колхозных стационаров и кинопередвижек Сумщины.

Добросовестное отношение фильмопроверщиц к труду обеспечивает хорошее качество кинопоказа и сохранность фильмового фонда.

План по ремонту фильмов выполнен Конотопской конторой на 150%.

Л. УШМАНОВ

г Сумы

Киномеханик Ольга Шеронова

В один из осенних дней 1950 года в Пучежский районный отдел кинофикации робко вошла девушка.

— Я Шеронова,— сказала она,— мне бы учиться, хочу стать киномехаником.

— А справишься?— спросил заведующий районным отделом.

— Справлюсь, справлюсь!— неожиданно горячо чуть не выкрикнула девушка и покраснела от волнения, боясь, что получит отказ.

Но ей не отказали. Ольга Шеронова стала слушателем Ростовской школы киномехаников.

Учеба давалась ей легко, и уже через год Ольга начала работать самостоятельно.

Но и по окончании школы она не перестала учиться. Ольга Шеронова посещает технический и политический кружки, изучает опыт лучших киномехаников и использует его в своей работе.

Хорошо отзываются о Шероновой ее товарищи.

На совещании киномехаников заведующий районным отделом кинофикации не раз ставил девушку в пример:

— Учитесь у Шероновой!

Знают и любят киномеханика Шеронову и колхозники, которых она обслуживает. Перед сеансом т. Шеронова всегда заезжает в бригады, интересуется успехами колхозников, собирает материал для световой газеты.

Вот и сегодня т. Шеронова проводит очередной сеанс в колхозе «Победа».

По всему колхозу еще несколько дней назад были расклеены красочные афиши о предстоящей демонстрации фильма «Незабываемый 1919 год».

Эти афиши подготовили киноорганизаторы, члены совета клуба комсомолки тт. Архипова и Вагина.

Девушки, работающие учительницами в Воронцовской школе, оказывают большую помощь киномеханику.

Заранее познакомившись с тематикой кинофестивалей, часто проводимых в клубе, они составляют план, готовят афиши, которые школьники расклеивают на видных местах.

Киноорганизаторы рассказывают колхозникам о содержании фильмов, проводят беседы о значении кино, рекомендуют книги для чтения к той или иной кинокартине.

Вместе с заведующим клубом т. Мошкиным они подготовили текст к рисункам световой газеты «Последние новости колхоза».

Пока Архипова и Вагина готовят световую газету, Шеронова устанавливает аппаратуру и регулирует звук. Сеанс у нее всегда проходит безупречно.

Проверив аппаратуру, киномеханик выставляет на крыльцо клуба громкоговоритель. По всему селу разносятся звуки музыки.

К вечеру клуб полон зрителей. Перед сеансом учительница т. Архипова читает лекцию о новом пятилетнем плане. Она рассказывает о великих стройках комму-

низма, о новых задачах в области промышленности и сельского хозяйства, поставленных XIX съездом партии.

Лекцию внимательно слушают.

Но вот гаснет свет, и на экране появляются кадры световой газеты, рассказывающей о жизни родного колхоза, об его успехах и недостатках.

Рисунки и текст световой газеты вызывают в зале одобрительный гул, аплодисменты. Громким смехом встречают колхозники остроумные карикатуры.

Затем на экране появляется надпись: «Незабываемый 1919 год». Начинается демонстрация фильма.

*

Ольга Шеронова знает, что кино — величайшее средство массовой агитации, воодушевляющее народ на трудовые подвиги, воспитывающее массы в духе коммунизма.

Кинемеханик Шеронова уделяет большое внимание массовой работе. Она регулярно

отчитывается перед зрителями, выясняет их пожелания и претензии, а также собирает отзывы о фильмах.

Кроме художественных фильмов, т. Шеронова систематически показывает научно-популярные и особенно сельскохозяйственные фильмы, необходимые колхозникам для повышения агрономических знаний.

Через киноорганизаторов Шеронова рассылает приглашительные билеты на квартиры своим зрителям.

Многообразная массовая работа, которую проводит кинемеханик Шеронова, способствует выполнению и перевыполнению финансового плана.

Комсомолка Шеронова по праву занимает одно из первых мест среди кинемехаников Пучежского района Ивановской области и заслужила добрую славу у себя в районе.

И. ЧЕКАНОВ,

инспектор отдела культпросветработы

Пучежский район
(Ивановская область)

ХРОНИКА

◆ 1 миллион 212 тысяч зрителей побывало в минувшем 1952 году в куйбышевском кинотеатре «Молот».

Широко пропагандируя лучшие советские художественные кинофильмы и кинокартины стран народной демократии, кинотеатр «Молот» также показывает научно-популярные и документальные фильмы. Перед началом сеансов в «Молоте» читаются лекции на темы, связанные с демонстрируемыми фильмами. За хорошую работу коллективу кинотеатра дважды присуждалась переходящее Красное Знамя областного управления кинофикации и обкома профсоюза.

◆ Пропаганда сельскохозяйственных знаний с помощью агротехнических фильмов получила широкое распространение в Чкаловской области. 370 стационарных установок и кинопередвижек в колхозах и совхозах области дали за прошлый год свыше 6000 киносеансов на сельскохозяйственные темы, которые посетило около 60 000 человек.

Хлебоборобы и животноводы просмотрели более ста различных сельскохозяйственных фильмов. Массовые

просмотры расширили кругозор и сельскохозяйственные знания тружеников полей и помогли им добиться более высоких показателей в работе.

Однако во многих районах области еще недооценивают значения этих фильмов, как средства сельскохозяйственной пропаганды. В Зиянчуринском, Екатеринбургском и Ново-Покровском районах за 1951—1952 годы не было показано ни одного фильма.

◆ В период подготовки и проведения выборов в местные советы депутатов трудящихся в Северо-Казахстанской области работало 105 установок, которые за время подготовки к выборам дали около 4000 сеансов, на которых присутствовало свыше 400 000 зрителей. 68 сельских передвижек работали по специальным маршрутам и обслуживали все агитпункты избирательных участков.

Перед началом сеансов силами местных агитколлективов проводились лекции, доклады и беседы, демонстрировались световые газеты.

◆ В цехах Кулебакского завода имени Кирова (Горьковская область) систематически проводятся кино-

лекции. Для рабочих мартовского цеха была прочитана лекция «Передовые методы сталсварения», после которой демонстрировались короткометражные фильмы «Сталевары», «Огни Урала», «Рассказ о Магнитке».

◆ Кинотеатры Саранска проводят большую культурно-воспитательную работу со зрителями. Только в кинотеатре «Октябрь» за прошлый год было прочитано около 40 лекций на международные темы, о борьбе за мир, о великих стройках коммунизма. Кроме лекций, перед сеансами устраиваются концерты, в которых принимают участие Мордовский государственный ансамбль песни и пляски, артисты Мордовской филармонии и коллективы художественной самодеятельности.

◆ В Кяхте (Бурят-Монгольская АССР) прошел молодежный кинофестиваль на тему «Советские люди на мирной стройке». Были показаны фильмы «Донецкие шахтеры», «Кубанские казаки», «Кавалер Золотой Звезды» и другие.

Перед сеансами лекторами райкома комсомола был прочитан цикл лекций о борьбе советской кинематографии за мир.

Кинотеатр „Комсомолец“ в Тбилиси

Большая и ответственная задача стоит перед работниками кинотеатров — широко пропагандировать лучшие советские фильмы, содействовать воспитанию зрителя в духе коммунизма, полностью удовлетворять его культурные запросы, возрастающие с каждым днем.

Значительную часть аудитории кинотеатра «Комсомолец» составляют подростки, школьники Тбилиси. Поэтому мы стремимся к тому, чтобы до начала сеанса они не сидели бесцельно в фойе, а культурно проводили свой досуг. В фойе кинотеатра имеются шахматы, шашки и другие настольные игры, свежие газеты и журналы. До начала сеансов здесь проводятся лекции на международные темы, о великих стройках коммунизма и другие.

В фойе внимание зрителей привлекают тематические стенды «Комсомол — шеф Военно-Морского Флота СССР», «СССР во главе борьбы за мир против поджигателей войны» и т. д.

Большой популярностью у юных зрителей пользуются организуемые кинотеатром фестивали, среди которых следует отметить: «Образ Ленина в произведениях советской кинематографии», «Наша славная молодежь», «Великие полководцы».

Ежеквартальные планы культурно-массовых мероприятий составляются заблаговременно и утверждаются на бюро Тбилисского городского комитета ЛКМ Грузии.

К составлению месячных репертуарных планов привлекается актив нашего кинотеатра. При составлении планов учитываются важнейшие юбилейные даты и проводимые политические кампании.

Коллектив кинотеатра строит свою работу с таким расчетом, чтобы полностью удовлетворить запросы юных зрителей. Особое внимание мы уделяем демонстрации фильмов, отображающих жизнь советской молодежи. Этой теме посвящаются проводимые в кинотеатре тематические кинофестивали.

Кинотеатр располагает двумя комплектами киноаппаратов «Украина». Это дает нам возможность проводить тематические сеансы в тбилисских школах. Такие сеансы обычно сопровождаются лекциями и беседами.

Очень интересно был проведен выездной сеанс в тбилисской средней женской школе № 8. Перед сеансом на сборе пионерской дружины в ряды юных ленинцев принимали новых членов. После этого мы показали фильм «Красный галстук». Школьницы просмотрели его с большим интересом и выразили желание обсудить на сборах пионерских отрядов.

Коллектив кинотеатра помогает школам в усвоении учащимися учебного материала.

Так, в тбилисском кооперативном техникуме мы помогли провести литературный вечер о жизни и деятельности великого



Технорук кинотеатра Ш. Манджгаладзе ведет занятие в кружке киномехаников

грузинского поэта Давида Гурамишвили. Этот вечер подготовили библиотекарь кинотеатра А. Чубинидзе и преподаватель грузинского языка и литературы Н. Церетели. После лекции Н. Церетели и выступлений учеников была показана кинокартина «Давид Гурамишвили».

Кинотеатр проводит встречи с выдающимися деятелями литературы и искусства, со знатными людьми производства. Юные зрители встретились с лауреатами Сталинских премий народными артистами СССР и Грузинской ССР А. Васадзе, Н. Вачнадзе, С. Закариадзе, а также с поэтом И. Гришашвили и кинорежиссером К. Пипинашвили.

Юные зрители предъявили работникам литературы и искусства справедливые требования создавать больше произведений, отображающих жизнь молодых строителей коммунизма.

Одним из важных мероприятий, проводимых кинотеатром, является создание кружка юных киномехаников для школьных киноустановок. Этим кружком руководит секретарь комсомольской организации техникумов кинотеатра Ш. Манджгаладзе. Кружок уже окончил 18 человек. Во время их учебы администрация кинотеатра держала постоянную связь со школами и родителями. Особенно успешно занимался ученик 13-й мужской школы комсомолец Николай Соловьев; свою внешкольную работу он отлично сочетал с учебной. Он занимался в кружке всего 2 месяца и успешно сдал экзамены государственной квалификационной комиссии. Ему присвоено звание помощника механика стационарных киноустановок.

Хорошо освоили новую специальность ученики 20-й мужской школы Р. Рамазашвили и Т. Сихарулидзе. В летнее время они обслуживали городские пионерлагери.

Несмотря на достигнутые успехи, в нашей работе с юными зрителями есть и недостатки. Все еще не налажена связь со всеми школами города. В этом повинны и



Т. Сихарулидзе — член кружка юных киномехаников, самостоятельно работает на киноаппарате «Украина»

директора школ, а также комсомольские организации и органы народного образования, не придающие должного значения внеклассной политико-массовой работе.

Несомненно, работа в кинотеатре «Комсомолец» могла быть поставлена еще лучше, если бы нам больше помогало Тбилисское областное управление кинофикации.

Мы приложим все усилия, чтобы сделать кинотеатр «Комсомолец» важным очагом коммунистического воспитания подрастающего поколения.

Г. АГИШВИЛИ,
директор кинотеатра

г. Тбилиси

Обязательства выполнены досрочно

Коллектив кинотеатра «Октябрь» в Уфе на основе широко развернувшегося социалистического соревнования и хорошего качества кинопоказа досрочно выполнил план 1952 года и дал 207 000 рублей сверхплановой прибыли.

Дружный коллектив кинотеатра «Октябрь» настойчиво борется за непрерывное улучшение культурного обслуживания трудящихся. Зрительный зал кинотеатра рассчитан на 740 человек. До начала сеанса зрители могут послушать в концертном зале эстрадный оркестр, а на дневных сеансах посмотреть выступления самодея-

тельных коллективов учащихся школ и детских домов. В читальном зале всегда свежие газеты и новые журналы, здесь же устраиваются выставки о великих стройках коммунизма, о жизни и деятельности товарища Сталина и другие.

Бригады отличного качества кинопоказа, демонстрируя кинокартины на высоком уровне, добились 100% сохранности фильмов, экономии запасных частей и материалов.

За прошлый год расходы по содержанию киноаппаратной сокращены на 50%.

Киноаппаратная оборудована тремя по-



Выступление самодеятельности детдома в кинотеатре «Октябрь»

стами КПП-1 и селеновыми выпрямителями. Технорук кинотеатра В. Қочнев и старший киномеханик В. Панарин бережным уходом за аппаратурой и умелой эксплуатацией обеспечивают высокое качество кинопоказа и сохранность аппаратуры, которая отработала 5000 часов без ремонта.

Два раза в неделю киномеханики кинотеатра проводят техническую учебу и посещают кружок по изучению Краткого курса истории партии.

Киномеханики внесли ряд рационализаторских предложений и своими силами внедрили их.

Управление кинофикации при Совете Министров Башкирской АССР занесло четырех работников кинотеатра в Республиканскую книгу почета и тринадцать наградило почетными грамотами.

Во Всесоюзном соревновании кинотеатр «Октябрь» получил 2-ю премию.

г. Уфа

И. АБРАМОВА



Рекламный щит кинотеатра «Октябрь»

ЗА ПОЛЯРНЫМ КРУГОМ



В Чаунском районе Чукотского национального округа на мысе Шмидта в колхозе «Пионер» выстроен новый клуб на 100 мест. Чаунский районный отдел кинофикации для обслуживания жителей Заполярья установил в клубе киноаппаратуру К-301. Колхозники просмотрели фильмы «Волочаевские дни», «Покорители вершин» и ряд других.

За прошлый год сельская киносеть Чаун-

ского района значительно расширилась. Для работы в глубокой тундре выделены четыре киноаппарата «Украина». С тремя из них киномеханики выезжают в тундру, где обслуживают оленеводов. На четвертом киноаппарате сеансы проводятся в красной яранге.

И. ПОПОВ,
киномеханик

Мыс Шмидта

КИНО НА РАХОВЩИНЕ

Раховский округ в Закарпатье — один из самых отдаленных. Извилистые дороги и нависшие над ними горы раньше редко видели автомашину, которая в кои-то годы проезжала с каким-нибудь «паном». Горы, как цепью, охватили этот округ. Безмолвие нарушал лишь тоскливый шум Тиссы.

Гуцулы, селившиеся в горах, спускались в долину только за тем, чтобы купить себе соли, керосину, спичек.

После освобождения Закарпатья Советской Армией по-новому зажили гуцулы. В избу колхозника-лесоруба пришла самая передовая в мире советская культура. В округе открыты окружной Дом культуры, работает 13 изб-читален, 24 сельских библиотеки, 2 окружных и 2 поселковых.

Большой интерес проявляют гуцулы к советским кинокартинам.

Никогда не забуду, как демонстрировался первый фильм в селе Кобилецкая Поляна. Вместо экрана была повешена простыня, которую дала одна старуха. Демонстрировался фильм «Чапаев». Когда хозяйка простыни увидела стрельбу на экране, она закричала на весь зал и бросилась «спасать» простыню. А теперь кино стало постоянным спутником жителей даже самых отдаленных горных сел.

Сейчас в Раховском округе работает 7 стационарных киноустановок и 4 кинопередвижки, из них 2 на автомашинах. Появились и свои киномеханики. За последние 2 года из местного населения более 15 человек окончили Львовскую школу киномехаников. Среди них сын лесоруба лучший киномеханик округа Дезидер Сенник, сын рабочего Антон Копур, бывший чернорабочий Михаил Чоповци и другие.

В 1951—1952 гг. построены новые кинотеатры в Солотвинском содеруднике и в горном поселке Ясиня на 250 мест каждый.

— Раньше, — говорит председатель Ясинского поселкового совета т. Митинчук, — даже паны нашего поселка ездили в Будапешт, чтобы посмотреть фильм, а нашим лесорубам и думать об этом не приходилось.

Жители сел Чоржа, Тисса, Лазищина, Водица, Росишка, Косовская Поляна не знали, что такое кино. А сегодня они с радостью встречают кинопередвижку № 100, на которой работает киномеханик Николай Мандришора.

Киномеханик Мандришора недавно окончил школу киномехаников и одновременно овладел специальностью шофера. В обслуживаемых им селах он всегда желанный гость, у него никогда не бывает поломок и аварий, он строго соблюдает маршрут, никогда не опаздывает, не заменяет объявленных кинокартин. Перед демонстрацией фильмов кратко рассказывает содержание фильма.

Ежемесячно Николай Мандришора демонстрирует свыше 30 фильмов, систематически обслуживая более 2000 зрителей. Он выполняет месячное задание на 120%. Не отстает от него и киномеханик села Богдан — Дезидер Сенник.

Окружной отдел кинофикации организовал для киномехаников кружок по изучению биографии В. И. Ленина и И. В. Сталина. Кроме того, с киномеханиками ежемесячно проводится техническая учеба.

Закарпатская область (УССР)

И. ШЕВЧЕНКО



Учащиеся Ленинградской школы киномехаников осматривают автокинопередвижку А. Захарова

УЧИТЬСЯ У ЛУЧШИХ

Ленинградская школа киномехаников совместно с Ленинградским областным управлением кинофикации провела совещание по обмену опытом отличников киносети Ленинградской области с учащимися и преподавательским составом школы.

На совещание были приглашены отличники киносети: лучшие киномеханики сельских передвижек, колхозных киностационаров и старшие киномеханики городских кинотеатров.

Совещанию предшествовала большая организационная работа.

Были намечены основные докладчики и темы их выступлений. Педагогический совет школы рассмотрел и утвердил план проведения совещания. Преподаватели школы выезжали на киноустановки, где знакомились с работой отличников киносети — участников совещания. Преподаватели И. Камышный и П. Ядров выезжали в Парголово в районный отдел кинофикации, преподаватели Б. Акатов и Д. Кочетков — в Гатчинский районный отдел кинофикации. Ленинградское областное управление кинофикации провело беседу с участниками совещания. Были проведены беседы и в школе.

Киномеханики Н. Лобасов (Гатчинский районный отдел кинофикации) и А. Захаров (Парголово районный отдел кинофикации) прибыли на совещание на красиво оформленных автокинопередвижках, что вызвало особый интерес учащихся школы.

Отличники киносети А. Захаров, Н. Зубченко, Н. Лобасов в своих выступлениях рассказали о том, как они добились высоких показателей в работе, о том, какие практические навыки по двигателям внут-

реннего сгорания и составлению отчетной документации должны прививать школы киномехаников своим слушателям.

Для использования материалов совещания в дальнейшей работе школы выступления отличников киносети были записаны на магнитофоне.

После выступлений преподаватель школы Л. Мачковский сделал доклад о развитии советской кинотехники.

Затем гости ознакомились с оборудованием и оснащением школы, а учащиеся школы — с оборудованием двух образцовых автокинопередвижек тт. Захарова и Лобасова. После этого отличник киносети т. Захаров провел киносеанс на своей аппаратуре.

На совещании присутствовало около 300 учащихся школы и 60 отличников киносети и киномехаников, бывших выпускников школы.

Учащийся отличник т. Рыбаков после совещания сказал: «Наши гости рассказали нам о своей работе, поделились опытом. Из их выступлений мы узнали многое из того, что будет нам необходимо в будущей работе.

Хочется, чтобы такие слеты проводились в школе регулярно!»

Совещание помогло преподавательскому составу ознакомиться более детально с передовыми методами работы киномехаников.

На основании этого первого опыта можно утверждать, что проведение подобных совещаний бесспорно улучшит работу школы и поможет обмену опытом между киномеханиками.

Н. ТИХОМИРОВ,
и. о. директора школы

Ленинград

Кольцевое фильмоснабжение в Азербайджанской ССР

Партия и правительство ставят перед работниками кинематографии ответственную задачу — как можно быстрее доводить лучшие произведения советского киноискусства до самых широких слоев населения нашей страны.

Однако, несмотря на ряд принятых мер, в нас в республике эта задача еще полностью не осуществляется.

По примеру Казахской республиканской, Ленинградской областной и Свердловской контор Главкинопроката в киносети Азербайджанской ССР была введена система кольцевого фильмоснабжения киноустановок.

В настоящее время Азербайджанская контора Главкинопроката со своими восемью отделениями обслуживает 621 киноустановку, из них 286 по кольцевому методу. Установлено 57 маршрутов кольцевого фильмоснабжения; в каждый маршрут в среднем входит от 5 до 6 киноустановок.

Введение кольцевого метода значительно ускорило доведение фильмов до глубинных населенных пунктов республики. Если до кольцевого метода новый фильм попадал на сельскую киноустановку на шестой или восьмой месяц после его выпуска в городе, то сейчас он доходит до села в течение 2—3 месяцев (резко сократилось время нахождения фильмов в пути, сократились расходы по транспортировке фильмов примерно на 30—40%). Облегчилась работа фильморемонтных мастерских. Если до введения кольцевого системы ежедневно отделения отправляли 25—30 фильмов, то теперь отправляется в среднем 12.

В связи с введением новой инструкции по проверке технического состояния фильмов значительно облегчилась работа киномехаников по проверке фильмокопий при передаче фильма по кольцу.

Преимущества кольцевого метода очевидны.

По кольцевому маршруту хорошо работают коллективы Шамхорского отдела кинофикации (начальник т. Мамедов), Сальянского отдела (начальник т. Кулиев), Нухинского (начальник т. Бадалов), Маразинского (начальник т. Муршудов) и другие.

Однако не все работники киносети осознали всю важность этой системы, и их недисциплинированность резко отражается на нормальной работе конторы Главкинопроката.

Так, возвращаемые фильмы приходят с большим техническим износом, прием и сдачу фильма киномеханики не оформляют актом, в технических паспортах не делают отметки о количестве проведенных сеансов и, наконец, кассовые рапортчики представляются несвоевременно.

К числу недисциплинированных коллективов относятся: Шемахинский райотдел кинофикации (начальник т. Мамедов), допустивший много случаев порчи фильма и систематически непредставляющий кассовые рапортчики, Нефтечалинский (начальник т. Михайлова), Акстафинский (начальник т. Ашуров).

Мало уделяют внимания этим вопросам Бакинский и Гянджинский областные управления кинофикации.

Повышение дисциплины работников киносети и правильная разработка маршрутов принесут большую пользу и улучшат работу по кинообслуживанию населения республики.

Е. СТЕПАНИН,
зам. управляющего республиканской
конторой Главкинопроката

г. Баку

Н а м п и ш у т

Министерство просвещения Белорусской ССР получило по несколько копий ряда узкоплеченных учебных и научно-популярных немых и звуковых фильмов для показа их в школах и учебных заведениях республики.

Однако полученный фильмофонд совершенно не используется. Уже свыше двух месяцев фильмы лежат на складе по вине работников Министерства просвещения

БССР, ввиду отсутствия работника для организации фильмотеки.

Минский Дворец пионеров, Детская техническая станция Минской ж.-д. школы и учебные заведения Минска и других городов республики, имеющие узкоплеченные немые и звуковые киноустановки, лишены возможности сопровождать уроки показом учебных и научно-технических фильмов.

г. Минск

Н. КУПРЕЙЧИК

Любительский узкоплёночный звуковой кинопроектор 16-КПЗЛ-1

Л. ФЕДОРОВ

В торговую сеть начали поступать любительские узкоплёночные звуковые кинопроекторы 16-КПЗЛ-1, рассчитанные на массового потребителя.

В статье главного инженера артели «Проектор» Л. Федорова дается описание нового кинопроектора.

В 1952 году Российский совет промышленной кооперации организовал в московской производственной артели «Проектор» серийное производство любительских узкоплёночных звуковых кинопроекторов 16-КПЗЛ-1 (см. рис. 1а и 1б).

Конструкция первоначальной модели кинопроектора была разработана одесским заводом Кинап и в дальнейшем доработана в артели «Проектор».

Кинопроектор 16-КПЗЛ-1 предназначен для демонстрации черно-белых звуковых и немых фильмов, а также и цветных немых фильмов * кинолюбителями в домаш-

* Вследствие применения в аппарате фотосопротивления, обладающего повышенной чувствительностью к лучам красной части спектра, удовлетворительное звуковоспроизведение цветных кинофильмов можно получить только при демонстрации фильмов с цветосеребряной фонограммой.

них условиях при максимальной ширине экрана — 1,5 м.

Проектор 16-КПЗЛ-1 может также найти применение в школах, избах-читальнях, домах отдыха, красных уголках и в других культурно-просветительных учреждениях.

В комплекте 16-КПЗЛ-1 имеется автотрансформатор мощностью 300 в_а с переключателем на напряжения 110, 127 и 220 в.

Техническая характеристика 16-КПЗЛ-1

1. Кинопроектор питается от сети переменного тока с напряжением 110, 127 и 220 в.

2. Частота проекции звукового фильма — 24 ± 1 кадр/сек., немого — 16 ± 1 кадр/сек.

3. Источник света — кинопроекционная лампа типа К-30 (17 в 170 вт) с плоским телом накала и фокусирующим одноконтakтным цоколем 1Ф-34-1 (лампа разработана Петровым и Соустиным).

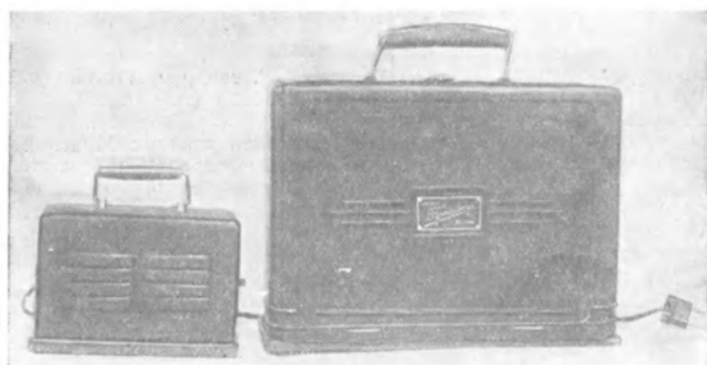


Рис. 1а. Общий вид кинопроектора 16-КПЗЛ-1 в комплекте с трансформатором АТ-300

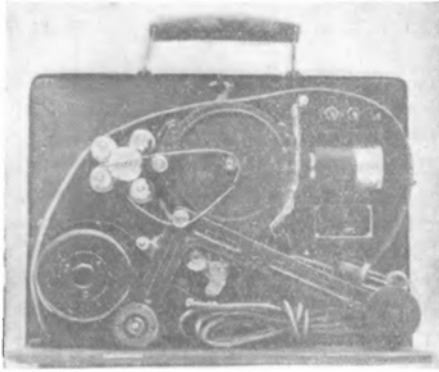


Рис. 16. Кинопроектор со снятой крышкой

4. Световой поток при работающем обтюраторе без фильма от 70 до 80 лм. Обтюратор двухлопастный, цилиндрический.

5. Привод—электродвигатель типа ЭАО-8, однофазный, асинхронный, конденсаторный, рабочее напряжение от 100 до 110 в, полезная мощность от 18 до 20 вт, число оборотов—2880 в минуту. Емкость конденсаторов в цепи вспомогательной обмотки—4 мкф.

6. Емкость используемых бобин—120 м.

7. Проекционный объектив типа РО-102-1 завода Ленкина с $F=3,5$ см и относительным отверстием 1:1,65.

8. Фотосопротивление типа ФС-А4. Фотоки усиливается двухкаскадным усилителем, установленным на кинопроекторе.

9. При демонстрации звуковых кинофильмов в качестве звуковоспроизводящего устройства используется любой радиоприемник, имеющий адаптерные гнезда.

10. Читающая лампа типа К-19 (6 в 30 вт) со смещенной нитью, работающая в режиме недокала (4 в).

11. Вес кинопроектора—12 кг, вес автотрансформатора—3,5 кг.

Конструкция 16-КПЗЛ-1

На вертикальной стенке корпуса расположены отдельные части лентопротяжного тракта кинопроектора (рис. 2):

а) сматыватель с устройством для перематки фильмов (18, рис. 4);

б) комбинированный зубчатый барабан (3, рис. 2);

в) корпус грейферного механизма (23, рис. 2) с фильмовым каналом и прижимной дверцей 4;

г) гладкий барабан 7 со стабилизатором (4, рис. 4), прижимным роликом (8, рис. 2) и роликом упругой петли 11;

д) наматыватель 13 с фрикционом (19, рис. 4).

Из рис. 3 ясна схема зарядки фильма

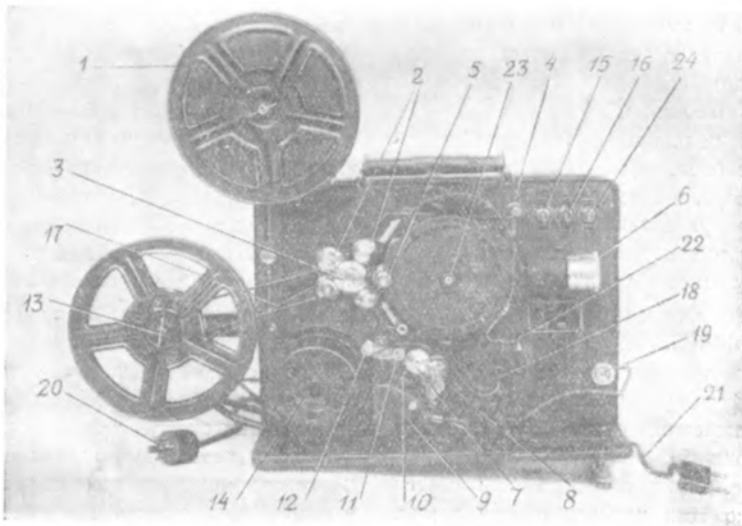


Рис. 2. Кинопроектор со стороны лентопротяжного тракта

1—верхняя подающая бобина (катушка); 2—придерживающие ролики; 3—зубчатый барабан; 4—фильмовый канал с прижимной рамкой; 5—рукоятка установки кадра в рамку; 6—проекционный объектив; 7—гладкий барабан; 8—прижимной ролик; 9—читающая лампа (просвечивающая); 10—микрообъектив; 11—ролик упругой петли; 12—пульсирующий ролик; 13—нижняя принимающая бобина (катушка); 14—электродвигатель; 15—выключатель электродвигателя; 16—выключатель проекционной лампы; 17—пассик фрикционного автоматаматывателя; 18—винт крепления проекционной лампы; 19—винт крепления ножки подъема; 20—провод включения кинопроектора в автотрансформатор; 21—провод включения кинопроектора в адаптерные гнезда радиоприемника; 22—пружина защелки; 23—ручка поворота механизма кинопроектора; 24—выключатель фотоусилителя

Передающий механизм проектора показан на рис. 4. На валу электродвигателя установлен двухступенчатый шкив 1, от которого при помощи резинового клиновидного пассика движение передается большому также двухступенчатому шкиву 5, вращающемуся на неподвижной оси.

Перебрасыванием пассика с одних ручьев шкивов на другие достигается переход от одной частоты проекции к другой в зависимости от демонстрации зву-

ки и компенсируют зазоры между кулачком и рамкой. Для увеличения срока службы зубья рейфера изготовлены из специальной сортовой стали и подвергаются термической обработке.

Верхняя часть фильмового канала имеет прямолинейную форму, нижняя часть закруглена по траектории движения зубьев рейфера. Фильмовый канал состоит из основания и накладки с боковыми выступами, предупреждающими боковое перемещение фильма.

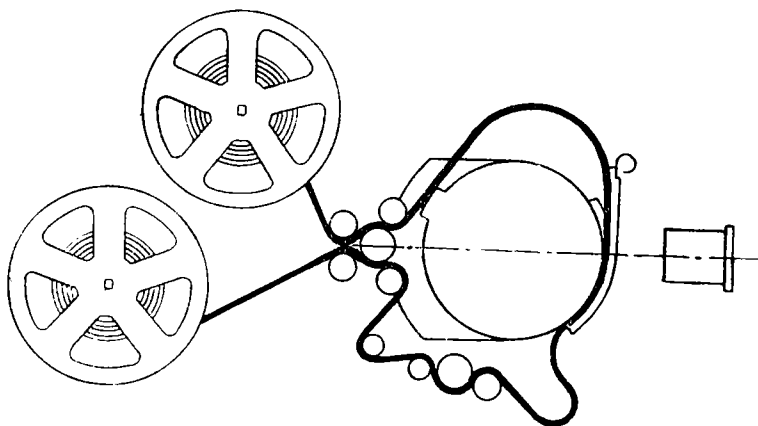


Рис. 3. Схема хода фильма

ковых или немых фильмов. От шестерен, вращающихся вместе с ведомым шкивом 5, вращение передается шестерне комбинированного барабана 6 и шестерне вала рейферного механизма 7.

Бронзовые подшипники вала комбинированного барабана, вала обтюратора и кулачка рейфера, а также оси придерживающих роликов укреплены в жестком, отлитом из алюминиевого сплава корпусе, в котором помещается рейферный механизм.

В рейферном механизме кинопроектора 16-КПЗЛ-1 кулачок и рамка рейфера изготовлены из пластмассы. На рамке рейфера укреплены два стальных зуба, расположенных один под другим. Кулачок (1, рис. 5), вращающийся в квадратном окне рамки рейфера 2, касается одновременно всех четырех сторон рамки. Коррекция кадра фильма по кадровому окну производится поворотом всей рейферной рамки, для чего при помощи эксцентрика смещается ось 8 качания рамки. Ручка эксцентрика (5, рис. 2) расположена на лицевой стороне проектора. Полки рейферной рамки выполнены в виде вставных стальных пружинных пластинок, которые увеличивают износостойкость рам-

ки и компенсируют зазоры между кулачком и рамкой. Для увеличения срока службы зубья рейфера изготовлены из специальной сортовой стали и подвергаются термической обработке.

Верхняя часть фильмового канала имеет прямолинейную форму, нижняя часть закруглена по траектории движения зубьев рейфера. Фильмовый канал состоит из основания и накладки с боковыми выступами, предупреждающими боковое перемещение фильма.

Дверца фильмового канала с пружинящей прижимной рамкой обеспечивает плотное прилегание фильма к ползкам фильмового канала. Усилие вытягивания фильма не превышает 50—60 г.

Чтобы открыть дверцу фильмового канала, надо повернуть корпус всей дверцы на стержне (4, рис. 2), который укреплен на стенке корпуса. Дверца запирается защелкой 22, расположенной под фильмовым каналом. Дверца легко снимается со стержня.

Проекционная оптическая система показана на рис. 6.

Тело накала проекционной лампы помещается в центре кривизны рефлектора, поэтому в плоскости тела накала изображаются в перевернутом виде нити лампы. Благодаря этому улучшается равномерность и несколько увеличивается яркость экрана. Как лампу, так и рефлектор можно перемещать. Это позволяет правильно отъюстировать систему. Благодаря фокусирующему цоколю при замене перегоревшей лампы можно обойтись почти без юстировки.

Звуковая часть кинопроектора показана на рис. 2 и 4.

Стабилизация скорости в месте чтения фонограммы осуществляется маховиком

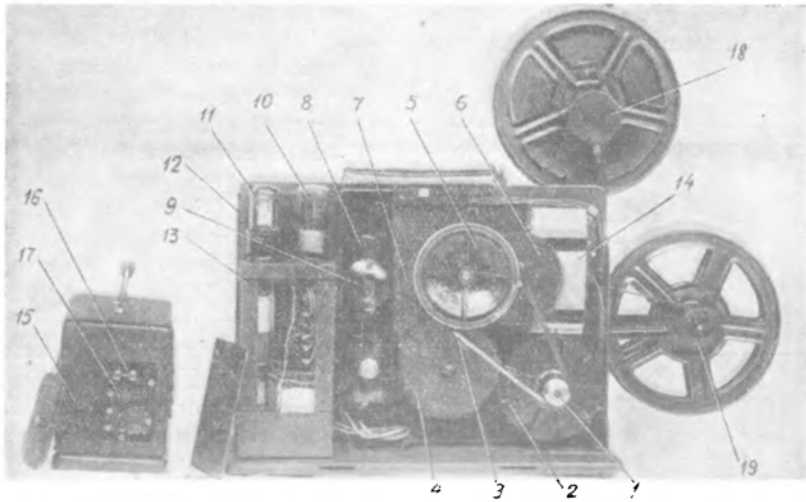


Рис. 4. Кинопроектор со стороны передаточного механизма и автотрансформатор

1 — ведущий шкив электродвигателя; 2 — вентилятор; 3 — резиновый клиновидный ремень; 4 — маховик стабилизатора скорости; 5 — ведомый шкив механизма; 6 — шестерня вала зубчатого барабана; 7 — шестерня грейферного механизма; 8 — проекционная лампа; 9 — сферический рефлектор; 10 — радиолампа 6Н9С; 11 — радиолампа 6Х5; 12 — плавкий предохранитель (за лампой 6Н9С); 13 — фотоусилитель; 14 — конденсаторы электродвигателя; 15 — автотрансформатор АТ-300; 16 — предохранитель автотрансформатора; 17 — переключатель напряжения; 18 — редуктор перемотывателя; 19 — фрикцион наматывателя.

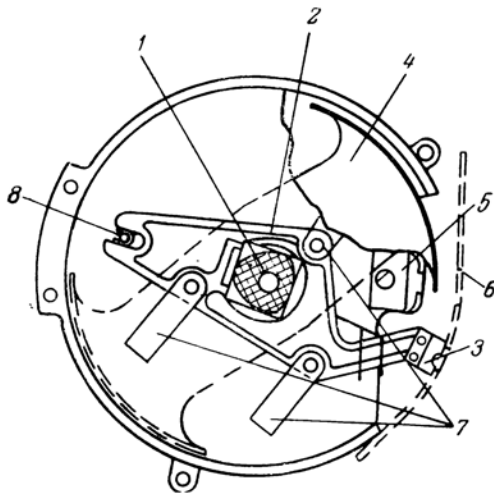


Рис. 5. Грейферный механизм

1 — кулачок; 2 — грейфер; 3 — грейферная гребенка; 4 — obturator; 5 — зеркало; 6 — кадровое окно фильмового канала; 7 — пружинные прижимы грейфера; 8 — хвостовая пружина грейфера

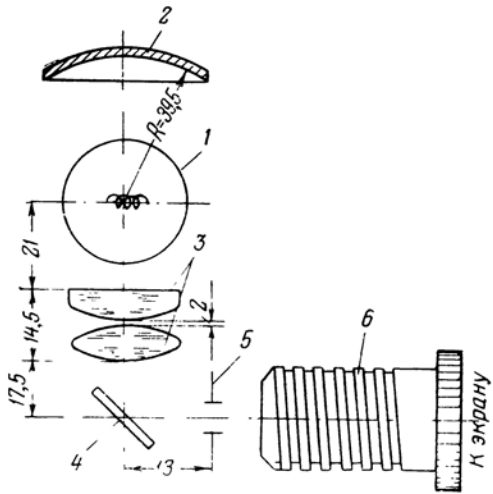


Рис. 6. Схема проекционной системы 16-КПЗЛ-1

1 — проекционная лампа К-30; 2 — сферический рефлектор; 3 — двухлинзовый конденсор; 4 — плоскопараллельное зеркало; 5 — кадровое окно; 6 — проекционный объектив

(4, рис. 4), укрепленным на валу гладкого барабана. Читающая лампа К-19 питается переменным током от трансформатора фотоусилителя (рис. 7). Применение режима недокала позволяет резко снизить пульсацию и снять фон переменного тока.

имеет съемную крышку, облегчающую доступ к монтажу при ремонте. Усиление производится при помощи двух каскадов усиления напряжения, собранных по реостатно-емкостной схеме с лампой 6Н9С (см. рис. 7). Полезный сигнал подается на первую сетку лампы через переходной конденсатор C_1 . Напряжение на вторую сетку снимается с сопротивления R_5 в анодной цепи через переходной конденсатор C_2 . В цепи второй сетки лампы для некоторого подъема частотной характеристики в области верхних частот (4500—5000 гц), что необходимо для компенсации низкой отдачи узкополосной фонограммы на верхних частотах, включена корректирующая ячейка из R_7 и C_4 . С этой целью сопротивления смещения обоих катодов зашунтированы конденсаторами малой емкости, вследствие чего оба каскада работают на низких и средних частотах с глубокой отрицательной обратной связью по току, уменьшающей коэффициент усиления на этих частотах. Переменное напряжение звуковой частоты, падающее на сопротивление R_6 , включенном в анодную цепь второго каскада, подается на адаптерные гнезда радиоприемника через разделительный конденсатор C_3 .

Конденсатор C_3 , включенный на второй провод, идущий к адаптеру, изолирует этот провод от корпуса проектора.

Впоследствии схема фотоусилителя в этой части была изменена. Подача напряжения на адаптерные гнезда радиоприемника осуществляется теперь через выходной трансформатор с коэффициентом трансформации 1:1, который полностью исключает поражение током при наличии напряжения переменного тока на гнездах радиоприемника (приемники бестрансформаторного питания) или при ошибочном включении вилок фотоусилителя в розетку сети переменного тока.

Питание анодов усилительной лампы 6Н9С осуществляется выпрямителем, собранным по однополупериодной схеме с лампой 6Х5. Фильтр в цепи выпрямителя состоит из двух электролитических конденсаторов по 10 мкф и сопротивления R_9 .

Подключение кинопроектора к электрической сети производится посред-

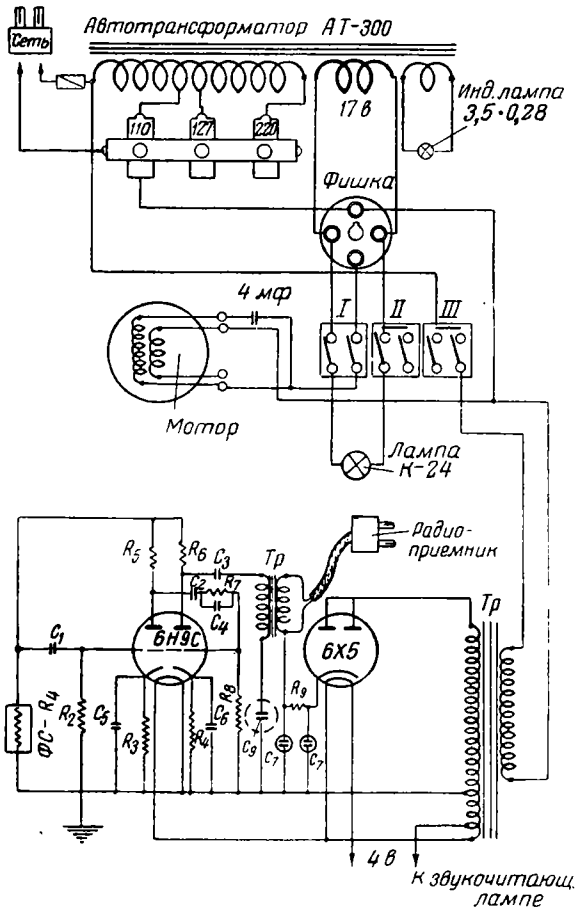


Рис. 7. Принципиальная схема фотоусилителя и электрооборудования

Микрообъективом (тип ОЗБ завода «Прогресс») процируется на фонограмму световой штрих размером $1,9 \times 0,018$ мм. Модулированный световой пучок направляется на фотосопротивление посредством светопровода.

Величина фотосопротивления под действием падающего на него света изменяется и на концах его появляется переменное напряжение. Оно поступает на фотоусилитель, где усиливается до величины 0,5—0,6 в, необходимой для адаптерного входа радиоприемника.

Фотоусилитель размещен в правой части кинопроектора и образует самостоятельный блок. Фотоусилитель (13, рис. 4)

ством автотрансформатора АТ-300 (см. рис. 4). На панели переключения автотрансформатора имеется контактный винт, позволяющий производить переключение на напряжение в сети 110—127—220 в.

С противоположной стороны трансформатора помещена четырехконтактная фишка, с помощью которой включается шланг кинопроектора, подающий напряжение 110 в и 17 в. Над фишкой расположена индикаторная лампа, сигнализирующая о включении в сеть автотрансформатора. Автотрансформатор АТ-300 снабжен предохранителем.

При демонстрации кинофильмов управление кинопроектором осуществляется при помощи группы выключателей, расположенных в верхней правой части стенки корпуса (15, 16, 24, рис. 2). Выключатели электродвигателя и проекционной лампы заблокированы. Таким образом, проекционную лампу можно включить только при включенном электродвигателе.

Фотоусилитель при демонстрации немых фильмов отключается выключателем (24, рис. 2).

В заключение следует указать на некоторые конструктивные особенности кинопроектора 16-КПЗЛ-1.

1. Кинопроектор снабжен ножкой подъема, автоматически выбрасываемой при повороте винта (19, рис. 2).

2. Наматыватель имеет фрикционное устройство.

3. Перемотка фильма производится на крушнейне сматывателя вручную с помощью зубчатого редуктора с коэффициентом редукции 1:3.

4. Применение шарикоподшипников электродвигателе и звуковой части исключает необходимость частой смазки кинопроектора.

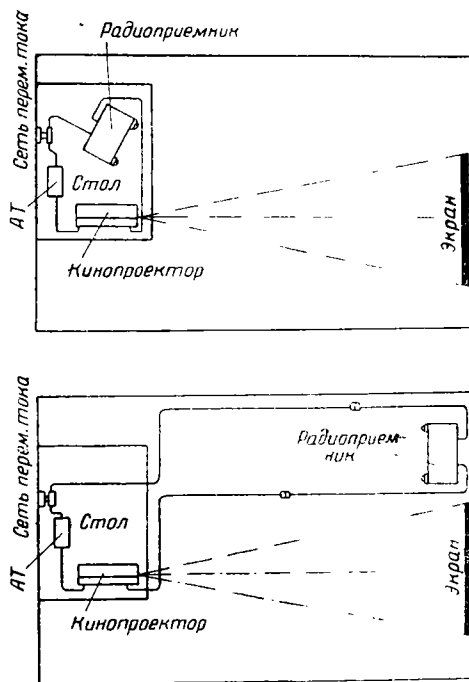


Рис. 8. Два варианта расположения кинопроектора

5. Трехметровый шнур для присоединения к радиоприемнику позволяет значительно отдалить радиоприемник от кинопроектора при демонстрации фильма (рис. 8).

Улучшение качества звуковоспроизведения

(Из практики Астраханского областного управления кинофикации)

Д. БРУСКИН

Астраханское областное управление кинофикации провело ряд мероприятий по улучшению качества звуковоспроизведения.

Эти мероприятия проводились на стационарных киноустановках в закрытых помещениях (кинотеатрах и кинофицированных клубных залах), а также на стационарных открытых летних киноплощадках.

В закрытых помещениях неудовлетворительное качество звуковоспроизведения объяснялось прежде всего плохой акустикой залов, что являлось результатом повышенной реверберации на низких частотах. В семи из десяти залов кинотеатров

и крупнейших клубов разборчивость речи была неудовлетворительной, а в залах кинотеатра «Родина» (г. Астрахань) и кинотеатра в г. Степном, кроме отдельных слов, ничего нельзя было разобрать.

На открытых площадках из-за малой мощности усилительных устройств и резко выраженной неравномерности распределения звуковой энергии по площади зрительских мест качество звуковоспроизведения также было недостаточно хорошим.

Наиболее радикальным средством улучшения акустики помещения является его архитектурная реконструкция с проведением

необходимой акустической обработки. Но это требует затраты значительных средств и, кроме того, вызывает перерыв в эксплуатации зала на срок, нужный для проведения всех работ, связанных с такой реконструкцией.

Не имея этих возможностей, технический отдел Областного управления кинематографии начал искать более простые, хотя бы и менее радикальные решения задачи улучшения качества звуковоспроизведения.

В результате проведения описанных ниже мероприятий в большинстве залов было получено удовлетворительное качество звучания и даже в наиболее акустически тяжелых случаях разборчивость речи заметно повысилась.

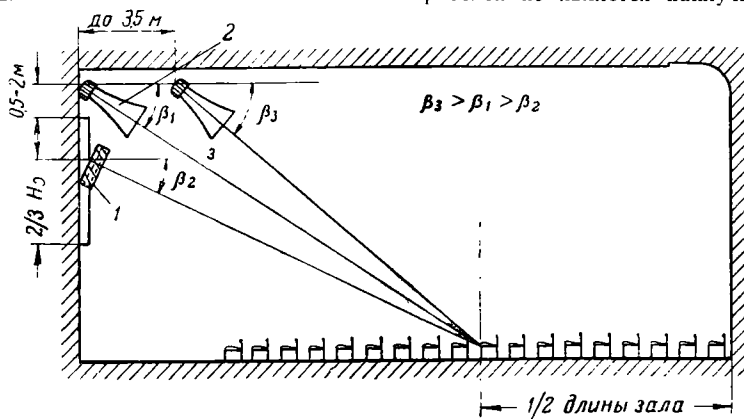


Рис. 1. Расположение громкоговорителей в вертикальной плоскости

1 — обычное; 2 — рекомендуемое; 3 — громкоговорители вынесены вперед.

Из различных испробованных вариантов наиболее удачным оказалось применение рупорного громкоговорителя вместо громкоговорителя прямого излучения и правильный выбор местоположения его около экрана. В ряде случаев приходилось прибегать также к дополнительной акустической обработке задней стены зала: на ней либо располагались звукопоглощающие щиты, представляющие собой рамы с набивкой из хлопчатобумажной ваты, обтянутые спереди парусиной, окрашенной масляной краской на цинковых белилах, либо резонансные звукопоглощающие устройства*.

Известно, что одно из основных преимуществ рупорного громкоговорителя по сравнению с громкоговорителем прямого излучения заключается в более высокой отдаче и в улучшении характеристики направленности в связи с увеличением телесного угла излучения на высоких частотах и уменьшения его на низких. Этими преимуществами и решено было воспользоваться, причем в качестве рупорного громкоговорителя применялся громкоговоритель 1А-10 (от громкоговорителя ГРА-2М) ра-

* Подробные описания методов акустической обработки зала и изготовления рупорного громкоговорителя будут даны в отдельных статьях.

ботает на широкогорлый деревянный экспоненциальный рупор, который мы рассчитали и изготовили своими силами.

Применение громкоговорителя с направляющим рупором дало полный эффект только после того, как был проведен ряд экспериментов по выбору наилучшего места для его установки. Оказалось, что обычные рекомендации по выбору места установки громкоговорителей рассчитаны только на акустически нормальный зал. В залах с плохим акустическим отношением (соотношение между величиной прямой и отраженной звуковой энергии) и увеличенной реверберацией на низких частотах рекомендуемое обычно положение громкоговорителей не является наилучшим.

Полученные нами результаты показывают, что в таких залах громкоговоритель лучше всего устанавливать над экраном (рис. 1). При этом резко увеличивается угол наклона громкоговорителей (угол β) по сравнению с обычным случаем, когда громкоговорители установлены по бокам экрана на $2/3$ его высоты, так как в том и другом случае громкоговорители должны быть ориентированы на центральные ряды зала. В результате при этом увеличивается количество прямой энергии (т. е. энергии, приходящей непосредственно от громкоговорителей на зрительские места) и уменьшается количество отраженной энергии (энергии звуковой волны, приходящей к зрителю после отражения от стен и потолка зала).

Высота, на которой устанавливаются громкоговорители над экраном, определяется особенностями зала; эта высота обычно равняется 0,5—2 м. Отрыва звука от изображения не наблюдается, если громкоговоритель поднят над верхней кромкой обрамления экрана не более чем на 0,5—1 м. Эти пределы обуславливаются расстоянием от первых рядов партера до экрана; чем оно больше, тем выше может быть поднят громкоговоритель.

Увеличение высоты подъема больше, чем на 1 м, как правило, приводит к тому, что у зрителей, сидящих в передних рядах

партера, появляется ощущение разрыва между положением изображения на экране и местом излучения звука, но, так как в большей части зала качество звуковоспроизведения улучшается, с этим недостатком можно мириться. Ведь мирятся с дефекта-

основных громкоговорителей звучание фильма будет обеднено именно за счет высокочастотного спектра. Ширина полосы частот, излучаемой дополнительными громкоговорителями, зависит от величины конденсаторов, с которыми они включены последо-

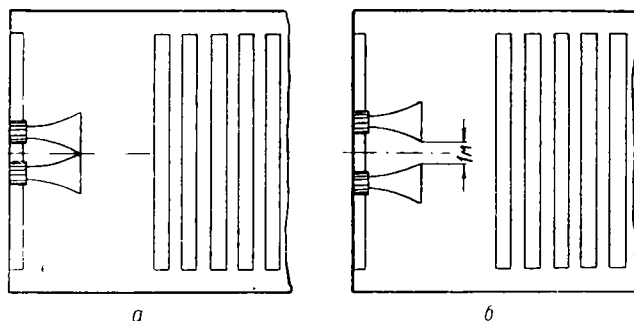


Рис. 2. Расположение рупорных громкоговорителей в плане
а — без просвета; б — с просветом

ми изображения зрители, сидящие на крайних боковых местах первых рядов.

Кроме того, с отрывом звука от изображения можно довольно просто бороться. Для этого достаточно установить дополнительные громкоговорители (например, 4А-18/А), работающие на пониженной мощности и обслуживающие только передние

ряды. Так, при выборе емкости примерно в 3 мкф эти громкоговорители начнут работать, начиная с 1000 гц.

Уточнение выбора величины последовательно включаемого конденсатора должно производиться на месте установки экспериментально, так как требования к ширине полосы излучаемых частот для дополни-

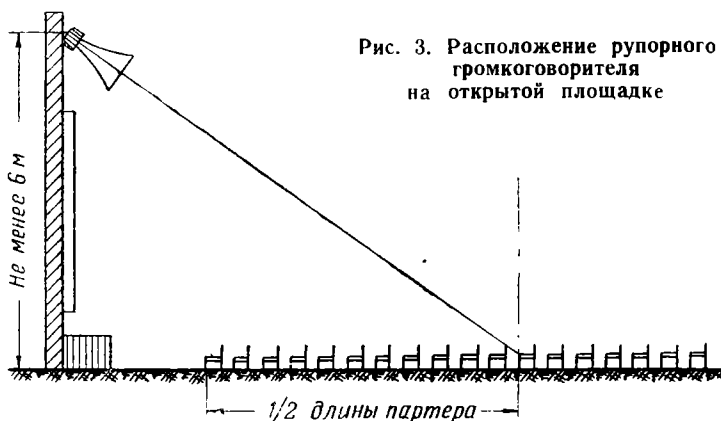


Рис. 3. Расположение рупорного громкоговорителя на открытой площадке

тельные громкоговорителей зависят от ряда местных условий.

Схема включения дополнительных громкоговорителей зависит от их количества. При одном громкоговорителе 4А-18/А последовательно с ним необходимо включить сопротивление 75—100 ом и конденсатор 3—5 мкф. При двух громкоговорителях величина последовательно включенного с ними сопротивления снижается до 50—40 ом. Переход на широкогорлые рупорные громкоговорители и установка их над экраном в некоторых случаях является все же недостаточным средством. Для более заметного улучшения качества звуковоспроизведения можно рекомендовать два дополнительных мероприятия:

1) укрепление громкоговорителей на потолке зала перед экраном;

2) дополнительную акустическую обработку зала и в первую очередь его задней стены.

Последнее мероприятие более сложно и требует специального изложения.

Установка громкоговорителей перед экраном дает хорошие результаты в чрезмерно длинных залах. В качестве примера можно привести кинотеатр «Заря», в котором громкоговорители вынесены на 3,5 м перед экраном. Следует только помнить, что вынесение громкоговорителей вперед заметно ухудшает условия, в которых находятся зрители первых рядов, и установка дополнительных громкоговорителей в данном случае обязательна.

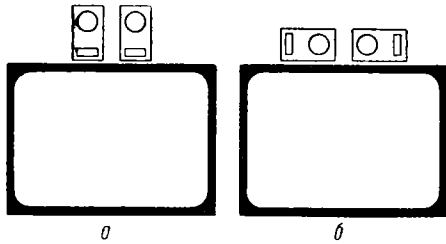


Рис. 4. Расположение ГРА-2М над экраном

а — нормальное; б — лежа

В зависимости от ширины зала громкоговорители, находящиеся над экраном, могут быть размещены либо рядом, либо на некотором расстоянии друг от друга. Чем шире зал, тем большим должен быть просвет между громкоговорителями. Однако при этом надо следить, чтобы в середине зала не образовалась зона раздельной работы каждого громкоговорителя. Схема расположения громкоговорителей в горизонтальной плоскости приведена на рис. 2.

Все громкоговорители обязательно должны быть сфазированы.

Указанные рекомендации полностью применимы и к киноустановкам, работающим на открытых летних киноплощадках. Прежде всего замена громкоговорителей ГРА-2М рупорными приводит к увеличению количества звуковой энергии, приходящейся на зрительские места, за счет некоторого увеличения отдачи громкоговорителя и большей концентрации характеристик направленности в сравнении с громкоговорителями прямого излучения. Для работы на открытом воздухе это весьма важно, так как в данном случае зритель находится только в прямом звуковом поле. Высота подъема громкоговорителей над экраном может выбираться несколько большей, чем было рекомендовано выше, так как увеличение угла наклона улучшает распределение звуковой энергии по площади зрительских мест за счет уменьшения количества ее для передних рядов и увеличения для задних (рис. 3). Применение рупорных громкоговорителей для открытых киноплощадок и рациональное их размещение позволило уменьшить на 2—3 кнопки, т. е. на 4—6 дБ, положение регулятора громкости основного усилителя без измене-

ния уровня громкости на зрительских местах. Таким образом, появился некоторый запас мощности, которого раньше практически не было, а кроме того, уменьшилась мощность, подводимая к громкоговорителям, что увеличило надежность их работы.

В настоящее время в Астраханской области рупорными громкоговорителями оборудовано 14 стационарных киноустановок, расположенных в закрытых помещениях и на открытом воздухе. Качество звуковоспроизведения на этих установках заметно улучшилось, режим работы головок 1А-1В облегчился, а время работы их без ремонта резко увеличилось.

Разработанная нами технология изготовления рупора (она будет описана в отдельной статье) достаточно проста и легко может быть освоена любой киноремонтной мастерской.

Однако в ряде случаев качество звуковоспроизведения можно улучшить и без применения рупорных громкоговорителей. Так, в залах с малыми акустическими дефектами или на небольших площадках (местимостью до 300 человек) достаточно изменить расположение громкоговорителей ГРА-2М, поместив их над экраном. При этом следует руководствоваться теми же указаниями, которые нами были сделаны для случая размещения рупорных громкоговорителей (высота подъема, угол наклона и т. п.). Громкоговорители могут находиться или в обычном рабочем положении или положены набок (рис. 4).

В заключение следует заметить, что в передвижных киноустановках громкоговорители также рекомендуется располагать над экраном, а не сбоку его, так как в большинстве комплектов (за исключением 4КУ-12) входит только один громкоговоритель.

Установить громкоговоритель под экраном в условиях работы передвижки, как правило, невозможно, так как его головка должна находиться по крайней мере на 1,9—2 м выше уровня пола. При размещении же громкоговорителя над экраном расстояние между ним и потолком определяется только габаритами экранного ящика и не превышает поэтому 0,6 м. Преимущество расположения громкоговорителя над экраном по сравнению с боковым его размещением настолько значительны (равномерное распределение энергии, преобладание прямой энергии, совмещение звука с изображением), что вполне оправдывают некоторое эксплуатационное усложнение, вызываемое такой установкой говорителя.

От редакции. Статья печатается по рекомендации Главного управления кинофикации, которое провело обследование результатов предлагаемых мероприятий на месте и отметило улучшение качества звуковоспроизведения и в особенности повышения разборчивости речи.

Главное управление кинофикации считает, что опыт работы Астраханского областного управления кинофикации по улучшению условий кинопоказа в акустически несовершенных залах может быть использован и в других аналогичных случаях.

Уход за оптическими системами кинопроектора

Б. ДРУЖИНИН

В кинопроекционном аппарате имеются три оптические системы:

а) *осветительная* — куда входят рефлектор, конденсатор и иногда плоское зеркало,

б) *проекционная* — объектив;

в) *звукочитающая* — состоящая из микрообъектива или цилиндрической оптической системы, а также конденсорной линзы и одного или нескольких зеркал, направляющих модулированный световой пучок на фотоэлемент.

Перечисленная оптика должна содержаться в исправности и чистоте.

Лопнувшие линзы конденсора, поврежденная амальгама рефлектора или загрязненная осветительная оптика приводят к световым потерям и неравномерности освещения экрана.

Если объектив загрязнен или поврежден, получается нерезкое изображение и снижается контрастность, т. е. изображение делается мутным.

Загрязненная, замасленная или поврежденная звукочитающая оптика вызывает снижение громкости звука и приводит к его искажению вследствие нарушения равномерности, яркости и резкости светового штриха.

Ежедневно перед началом сеансов следует очищать оптику кинопроектора от пыли, золы, брызг углей, масла и т. п.

Это следует делать только после чистки фонаря, дуговой лампы и других частей кинопроектора, иначе неизбежно загрязнение оптических поверхностей.

Однако, стремясь поддерживать оптику кинопроектора в чистоте, необходимо помнить, что оптическое стекло, из которого изготавливаются линзы, мягче и менее стойко, чем другие сорта технических стекол, поэтому следует вытирать оптику как можно реже, так как при частом протирании наружные поверхности быстро портятся.

По этой же причине не следует касаться полированных поверхностей линз пальцами, так как при этом всегда остаются пятна от пота или жира.

1. Уход за осветительной системой

Пыль и остатки золы осторожно удаляют с рефлектора и конденсора мягкой чистой волосяной кистью, стараясь при этом не допустить образования пыли в воздухе.

Рефлектор и линзы конденсора протирают мягкой (стираной) чистой полотняной тряпочкой, смоченной в этиловом (винном) спирте или денатурате.

Налет, образующийся на поверхностях рефлектора и конденсора дуговой лампы, можно удалять чистой тряпочкой, смоченной в мыльном растворе.

При этом необходимо соблюдать аккуратность и не допускать, чтобы жидкость попадала на амальгаму рефлектора, иначе он может быть поврежден.

Одновременно с чисткой следует проверять, не сильно ли зажаты в своих оправках рефлектор и линзы конденсора.

Если отсутствуют зазоры, то вследствие различных коэффициентов расширения стекла и металла при нагревании и охлаждении линзы конденсора и рефлектор могут лопнуть.

2. Уход за объективом

Ежедневно перед сеансами следует осматривать поверхности линз объектива и в случае их загрязнения прежде всего удалить пыль; лучше всего это делать с помощью резиновой груши или очень мягкой волосяной кисточки.

Загрязненные наружные поверхности линз нужно осторожно протереть выстиранной чистой мягкой тряпочкой. Замшу употреблять не рекомендуется. Тряпочку следует хранить в пыленепроницаемой коробке и употреблять только для чистки объектива.

Сильно загрязненные или замасленные линзы прстирают тряпочкой или ваткой, смоченной в этиловом спирте или в денатурате. Не следует смачивать ватку слишком обильно во избежание затекания спирта в оправу. Попадание спирта внутрь

объектива может вызвать расклейку линз или повреждение слоя бальзама, которым склеиваются линзы.

Не следует протирать линзы низкосортной ватой или бумагой, которые оставляют ворс и вызывают появление царапин. Вместо спирта можно линзы объектива протирать чистой водой, после чего обязательно вытирать поверхности линз насухо. Для чистки объектива каждый раз нужно брать свежую вату.

Иногда наружные поверхности линз покрываются белесоватым или радужным налетом; такой налет, образующийся на поверхностях линз, изготовленных из недостаточно стойких сортов стекла, протиранием удалить невозможно.

В этих случаях необходимо переполлировать линзы в заводских условиях.

Хранить объективы стационарных кинопроекторов можно в аппаратных, не вынимая их из объективодержателей, при этом рекомендуется сделать на каждый объектив двусторонние, плотно одевающиеся крышки, оклеенные изнутри бархатом, фланелью или другим мягким материалом, который предохраняет линзы объективов от загрязнения и случайных механических повреждений.

Объектив передвижного кинопроектора по окончании сеансов лучше снимать и хранить в плотно закрывающейся коробочке, которую при транспортировке следует класть во внутренний карман чемодана. Это предохранит объектив от резких сотрясений, сырости и запотевания.

Если объектив все же запотел, его следует выдержать некоторое время в теплом помещении, но не прогревать над лампой, у горячей печки или радиатора центрального отопления и т. п., так как линзы могут расклениться.

Не следует держать объектив в слишком теплом или сыром месте. Бальзам, склеивающий линзы, от высокой температуры может расплавиться, а от сырости пожелтеть. Необходимо оберегать объектив от ударов и сотрясений, которые могут нарушить крепления линз объектива в оправе.

При установке объектива в держатель кинопроектора надо следить за тем, чтобы объектив был обращен к экрану соответствующей стороной, т. е. той, на которой выгравированы данные объектива.

Объектив ни в коем случае нельзя разбирать, так как сборка объектива требует наличия специальных инструментов и приборов и может быть произведена только опытным и квалифицированным работником.

3. Уход за звукочитающей оптической системой

Уход за звукочитающей оптикой ничем не отличается от ухода за осветительной и проекционной оптикой, который описан выше.

При смазке механизма кинопроектора с цилиндрической читающей оптикой необходимо тщательно оберегать звуковую часть проектора от попадания масла, так как вследствие неплотного прилегания цилиндрической поверхности первой линзы к оправе масло может легко попасть внутрь оправы и привести к искажениям оптического штриха.

Производя чистку звукочитающей оптики, не следует забывать о необходимости периодически удалять пыль и грязь с поверхности колбы читающей лампы и колбы фотоэлемента. При чистке звукочитающей оптики ни в коем случае нельзя нарушать ее юстировки.

Товарищи киномеханики!

Редколлегия журнала «Киномеханик» просит Вас присылать в журнал статьи и заметки по вопросам улучшения кинообслуживания населения и повышения качества кинопоказа, статьи по обмену опытом, ваши изобретательские и рационализаторские предложения.

О ПОЖАРООПАСНОСТИ КИНОПЛЕНКИ НА НИТРООСНОВЕ

В. КОРОВКИН

По заданию Главкинопроката были проведены экспериментальные исследования по уточнению пожароопасных свойств нитроцеллюлозной киноплёнки, а также испытания существующей фильмотары на сопротивляемость внешнему, кратковременному температурному воздействию. Одновременно были изучены возможности и способы тушения загоревшейся киноплёнки.

Опытные данные показали, что плёнка может самовоспламениться при температуре 125° , причем ее воспламенению предшествует разложение, характеризующееся появлением на плёнке светлых налетов и выделением газов бурого цвета. При сгорании киноплёнки образуется большое количество окиси углерода и окислов азота. Так, например, при сгорании 1 кг киноплёнки при температуре 1100° выделяется около $4,4 \text{ м}^3$ газов. Разложение киноплёнки также сопровождается образованием легко воспламеняющихся газов, которые в соединении с воздухом, при концентрациях от 4 до 9% по объёму, образуют взрывчатую смесь. Это газы отравляющие.

Поскольку в составе киноплёнки имеется нитроклетчатка, богатая кислородом, киноплёнка может гореть и без доступа кислорода, например, в воде, где плёнка полностью разлагается без появления пламени.

Скорость горения киноплёнки довольно значительна: так, рулон киноплёнки весом 2 кг сгорает в течение 50 секунд, при этом развивается температура до 1500° . В то же время увеличение количества киноплёнки незначительно увеличивает продолжительность горения.

Необходимо отметить, что киноплёнка, не смотанная в рулоны, сгорает гораздо быстрее, чем киноплёнка в рулонах. Размотанный рулон плёнки сгорает за 7 секунд.

Пламя распространяется вдоль по киноплёнке снизу вверх со скоростью $0,26 \text{ м/сек}$, сверху вниз — $0,02 \text{ м/сек}$, по горизонтали — $0,1 \text{ м/сек}$.

Известно, что рулоны кинофильмов укладываются в металлические коробки, которые укладываются в стандартные ящики ЯУФ или ФТ. Опытами установлено, что минимальное расстояние по горизонтали, на котором не воспламенится фильм в ящике ЯУФ или ФТ, если фильм загорелся в соседнем ящике, — $0,5 \text{ м}$. Если же рулоны лежат в ящиках ЯУФ или ФТ без коробок, то фильм в соседнем ящике воспламенится через 40—50 секунд при том же расстоянии — $0,5 \text{ м}$. Рулон фильма, находящийся в коробке, не воспламеняется от горящего рулона на расстоянии $0,6 \text{ м}$, от двух горящих рулонов на расстоянии $0,75 \text{ м}$, от четырех горящих рулонов на расстоянии $1,5 \text{ м}$ и от восьми горящих рулонов на расстоянии 3 м .

Установлено, что слабые кислоты (например, уксусная) на плёнку не действуют.

Насыщенный раствор едкого калия или натрия (90—95%) разрушает плёнку, а серная кислота при концентрации 1,83 вызывает разложение плёнки с последующим воспламенением при температуре около 45° .

Если киноплёнка загорелась вне проектора, ее надо немедленно потушить. Тушить ее можно: а) шерстяными и асбестовыми одеялами; б) водой из пожарных стволов под давлением 5—10 атм.; в) спринклерными установками.

Применение углекислотных и пенных огнетушителей для тушения горящей плёнки нецелесообразно.

Если загорелось небольшое количество плёнки (1—2 рулона), удобнее всего тушить ее шерстяными и асбестовыми одеялами. В условиях эксплуатации и хранения кинофильмов следует уделять как можно больше внимания соблюдению строящегося противопожарного режима, запрещать курить и разводить огонь, следить за наличием исправных противопожарных заслонок, перекрывающих световой поток от источника света в момент остановки механизма кинопроектора. Ни в коем случае

не допускать, чтобы один киномеханик обслуживал два поста.

Нередки случаи, когда фильм загорается из-за неисправности электропроводки, поэтому герметичности источников света, исправности изоляции и, что особенно важно, соответственно предохранительных плавких вставок силе тока, допускаемой для сечения защищаемых проводов, должно придаваться исключительно серьезное значение.

Хранить фильм нужно только в фильмо-стате: рулоны должны находиться в коробках (на время увлажнения они из коробок вынимаются). Хранить свыше 10 фильмокопий следует только в специальных фильмохранилищах. Хранить кинофильмы вместе с другими горючими материалами и кислотами не разрешается. Категорически запрещается размещать в фильмохра-

нилищах, фильморемонтных мастерских, аппаратных камерах и перемоточных отделениях аккумуляторы, так как короткое замыкание клемм аккумулятора в условиях фильмохранилища может вызвать пожар.

Борьба за сохранение социалистического имущества от огня в условиях фильмобаз и кинотеатров приобретает серьезное значение, так как мы имеем дело с легко воспламеняющейся киноплёнкой. Следить за соблюдением строгого противопожарного режима на фильмобазах, в кинотеатрах и помещениях, где демонстрируются кинофильмы, должны не только киномеханики, мотористы, фильмопроверщицы и фильмотекари, но и каждый работник фильмобазы и киноустановки. Нужно следить за тем, чтобы этого режима не нарушали посторонние лица и посетители кинотеатров

Повысить качество подготовки киномехаников

Школы и курсы киномехаников до сего времени нередко выпускают киномехаников, не имеющих достаточных навыков практической работы. Как известно, квалификация киномеханикам, оканчивающим школы или курсы, устанавливает Государственная квалификационная комиссия, которая состоит из 5 человек — председателя, представителя технического или эксплуатационно-технического отдела управления кинофикации, директора школы, заведующего учебной частью или преподавателя школы, представителя технической инспекции конторы Главкинопроката и представителя местной пожарной охраны МВД.

Три года назад в практику экзаменов введена билетная система, что упорядочило работу государственных квалификационных комиссий. Содержание билетов и методические указания по организации экзаменов разработаны Управлением учебных заведений Министерства кинематографии СССР. Но если во всех учебных заведениях Советского Союза вопросы экзаменационных билетов заранее известны учащимся, то почему-то для школ киномехаников сделано исключение. Такое «засекречивание» совершенно не нужно.

При работе Государственной квалификационной комиссии разрешается присутствовать ведущему преподавателю, обучавшему

экзаменуемых, но при решении вопроса об оценке знаний учащихся члены экзаменационной комиссии не принимают во внимание его замечания. Преподавателю, ведущему группу, необходимо также предоставить право решающего голоса на экзаменах.

Организация экзаменов в Государственной квалификационной комиссии и содержание экзаменационных билетов таковы, что внимание уделяется проверке, главным образом, теоретических знаний учащихся и в меньшей степени практических навыков по эксплуатации кинопроекторной аппаратуры.

Все это приводит к тому, что многие преподаватели в процессе обучения киномехаников приспособляются к экзаменационным требованиям и время, отведенное в программе для практического обучения, используют для «натаскивания» учащихся к экзамену, заставляя их зубрить ответы на вопросы по теории, содержащиеся в билетах; ведь оценка качества учебной работы преподавателя и его аттестация зависят от оценок знаний учащихся на экзамене в Государственной квалификационной комиссии. Такая система порочна. Надо изменить методику экзаменов и переработать содержание экзаменационных билетов, расширить задания по проверке

практических навыков учащихся по эксплуатации кинопроекционной аппаратуры. Проверять навыки учащихся следует не за экзаменационными столами и не по схемам, а непосредственно у кинопроектора.

В школах во время практических занятий должны работать преподаватель, ответственный как за теоретическое, так и за практическое обучение, и один или два лаборанта, которые должны показывать правильные приемы работы.

К сожалению, многие преподаватели, хорошо зная теорию, не умеют безупречно выполнять все операции по эксплуатации стационарной и передвижной киноаппаратуры, по регулировке ряда узлов ее и устранению отдельных неисправностей.

Повышение квалификации киномехаников, имеющее большое значение для киносети, заключается не только в пополнении их теоретических знаний, но и в овладении передовыми методами работы.

В этом отношении в неблагоприятных условиях находятся киномеханики, работающие на периферии. У них нет возможности обучаться в школах или на курсах, а учиться самостоятельно, без постоянной методической помощи, трудно. Многие киномеханики имеют большое желание повысить свою квалификацию, расширить технический кругозор, но конкретной помощи не получают. А между тем им можно ока-

зать реальную помощь путем организации заочного обучения. Для этого нужно только несколько штатных единиц и некоторые средства на разработку и печатание методической документации и учетно-отчетных форм.

Вопрос об организации заочного повышения квалификации киномехаников 2—3 года назад поднимался в Управлении учебными заведениями Министерства кинематографии СССР, но практически до сих пор не решен.

Улучшению подготовки киномехаников будет способствовать проведение ряда мероприятий воспитательного и учебно-методического характера:

- 1) систематическое проведение политико-воспитательной работы среди учащихся в каждой обучаемой группе;
- 2) тщательная разработка методических основ обучения, планирование, документация уроков;
- 3) изучение достижений советских ученых и опыта передовиков киносети;
- 4) разработка методов контроля за учебной работой преподавателей и лаборантов;
- 5) систематическая работа по повышению идейно-политического уровня, педагогической и технической квалификации как руководящих работников школ киномехаников, так и преподавателей и лаборантов.

В. СУХАНОВ

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА

**на журнал «Киномеханик» на 1953 год,
начиная с очередного подписного номера.**

Цена отдельного номера 3 руб.

Подписка принимается в городских и районных отделах «Союзпечати», конторах, отделениях и агентствах связи, а также почталюнами и общественными уполномоченными по подписке на фабриках, заводах, в учебных заведениях, учреждениях колхозах, совхозах и МТС.

Экономить киноугли!

На киноустановках имеется значительное количество отработанных углей, которые могут быть еще использованы.

Кинемеханики и техноруки совместно с инженерно-техническими работниками технических отделов кинофикации должны проверить техническое состояние проекторов, работающих на киноуглях интенсивного горения, «экстра-эффект» и «экстра-К», установив наиболее экономичный режим сгорания углей.

Угли должны выдаваться киноустановкам в строгом соответствии с утвержденными нормами горения углей интенсивного горения марки 8 × 60.

Для положительного угля:

скорость сгорания — 270 мм/час;
длина огарка — не более 80 мм;
полезная длина — 250 мм.

Для отрицательного угля:

скорость сгорания — 120 мм/час;
длина огарка — не более 70 мм;
полезная длина — 160 мм.

Для максимального использования углей необходимо распространить опыт передовых кинемехаников по экономии углей и обеспечить все киноустановки, работающие на углях, огаркодержателями.

При работе с дугowymi лампами кинопроекторов СКП-26 и КПТ-1 остаются огарки углей, длина которых обуславливается конструкцией лампы и составляет 65—70 мм.

Использование этих огарков дает определенный экономический эффект, особенно заметный при работе с сравнительно дорогими углями интенсивного горения.

бой или огарка с целым углем, когда из огарка выдвигается на несколько миллиметров фитиль и на его место вдвигается фитиль следующего огарка. Место сочленения обертывается медной фольгой и обвязывается тонкой проволокой. При подобном соединении огарков не получится хорошего контакта между фитилями и оболочками соседних огарков, что приведет к возможному выбрасыванию отдельных кусков фитиля при приближении места контакта к зоне горения угля. Плохой контакт между оболочками огарков также нарушит нормальный режим горения углей.

В результате значительно снизится яркость угля, середина его будет практически совсем темной и, следовательно, освещенность экрана заметно уменьшится.

Большая часть кинемехаников работает над созданием приспособлений для использования остающихся огарков, так называемых огаркодержателей.

Например, гг. А. Аристов (Ленинград), М. Блюмштейн (Псков), А. Клещев (Московская область), Ф. Кобзарь (Приморский край), Г. Костов (Цалкинский район, Грузинская ССР), В. Братчиков (Ростовская область) предложили очень простое приспособление, изображенное на рис. 1.

В отверстие, высверленное в латунном прутке, вставляется огарок угля. Так как диаметр отверстия на 0,5 мм меньше диаметра огарка, а также благодаря наличию двух шлицев огарок оказывается достаточно надежно закрепленным.

Для более легкого прохождения огаркодержателя на опоре угля дуговой лампы КПТ-1 с торца огаркодержателя снята фаска под углом 45°.

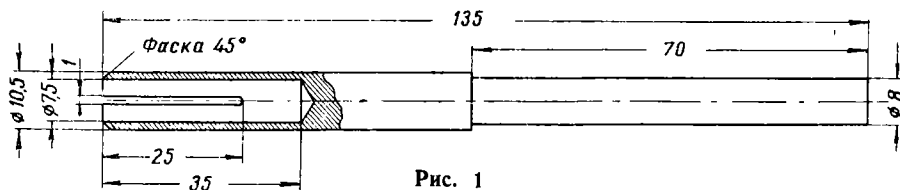


Рис. 1

В редакцию журнала «Кинемеханик» поступило большое количество рационализаторских предложений по использованию огарков углей.

Надо отметить, что некоторые кинемеханики выбрали ошибочный путь и пытаются экономить угли за счет снижения качества кинопоказа.

Неправильным способом является такое соединение нескольких огарков между со-

бой момент прохождения огаркодержателя по опоре кинемеханик должен быть особенно внимательным, так как при этом картер угля несколько перемещается вверх и возможно «заедание» огаркодержателя на опоре.

Диаметр хвостовой части огаркодержателя равен диаметру угля, что исключает дополнительную регулировку угледержателя.

На рис. 1 изображен огаркодержатель положительного угля $\varnothing 8$ мм; огаркодержатель отрицательного угля отличается лишь размером посадочного отверстия под огарок.

При работе с таким огаркодержателем остаются очень небольшие огарки (до 15 мм), что дает возможность использовать угли, имеющие фитиль на всей длине угля.

Житомирских киноремонтных мастерских т. Бессонов (рис. 3).

Огаркодержатель состоит из губок 1, шарнирно укрепленных на оси 3. При поворачивании втулки 2 ее коническая поверхность скользит по губкам 1, сжимая тем самым огарок 4, находящийся между губками.

На втулке имеются две лыски под ключ

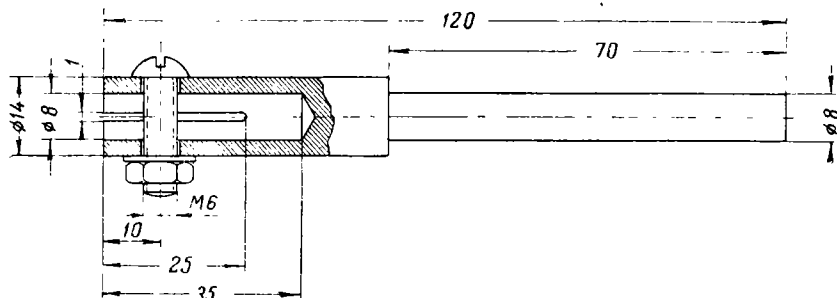


Рис. 2

На рис. 2 изображен огаркодержатель, широко распространенный в киносети. Он отличается от рассмотренного выше тем, что огарок здесь зажимается с помощью винта и гайки.

Данный огаркодержатель обеспечивает

и накатка для поворачивания от руки. Благодаря этому втулку удобно поворачивать.

Для изготовления губок используется красная медь или латунь, для остальных деталей — сталь.

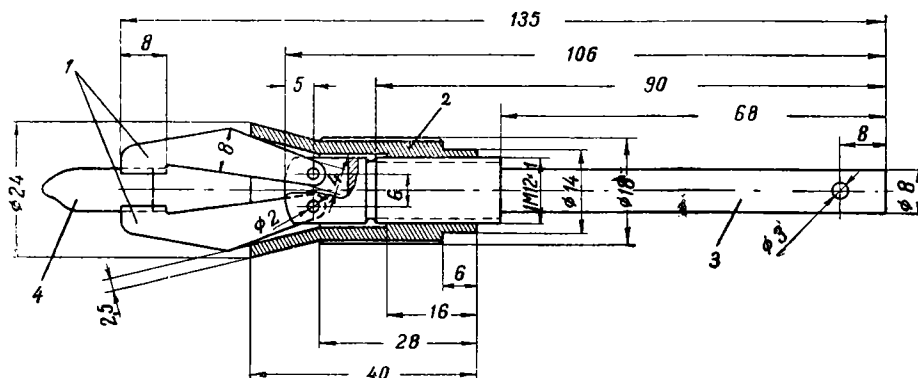


Рис. 3

лучший электрический контакт и более надежный зажим огарка.

При работе с таким огаркодержателем на кинопроекторе КПП-1 огарком можно пользоваться до тех пор, пока огаркодержатель не упрется своим торцом в опору угля, т. е. величина оставшейся части огарка составит примерно 30—40 мм. Так как в настоящее время угли интенсивного горения изготавливаются незафитильными с конца на 40 мм, указанный недостаток не имеет принципиального значения.

При работе на кинопроекторе СКП-26, дуговая лампа которого не имеет опоры для угля, оставшаяся часть огарка может быть минимальной (до 15 мм).

Иную конструкцию предложили технику Э. Лумельский (г. Житомир) и мастер

Огаркодержатель т. Лумельского обеспечивает надежный зажим огарков различных диаметров.

Применяя один из рассмотренных выше огаркодержателей и умело комбинируя длину огарков при работе с частями фильма различной длины, можно весьма рационально использовать угли.

Н. ВОЛОСКОВ,
Я. БЕЛЯЕВ

От редакции. В Главном управлении кинофикации нам сообщили, что всем управлениям кинофикации предложено обеспечить киноустановки, работающие на дуговых лампах, огаркодержателями, которые по требованию киноустановок должны изготавливаться местными киноремонтными мастерскими под любой диаметр углей.

Обнаружение обрыва провода в резиновом шланге

Соединительные шланги громкоговорителей усилительных устройств выпускаются в виде двух- или трехжильных гибких проводов, заключенных в общую резиновую оболочку.

пряжения на выходе. Если генерация не возникает, возможно, имеет место отрицательная обратная связь. В этом случае конденсатор необходимо переключить на анод второй лампы оконечного каскада.

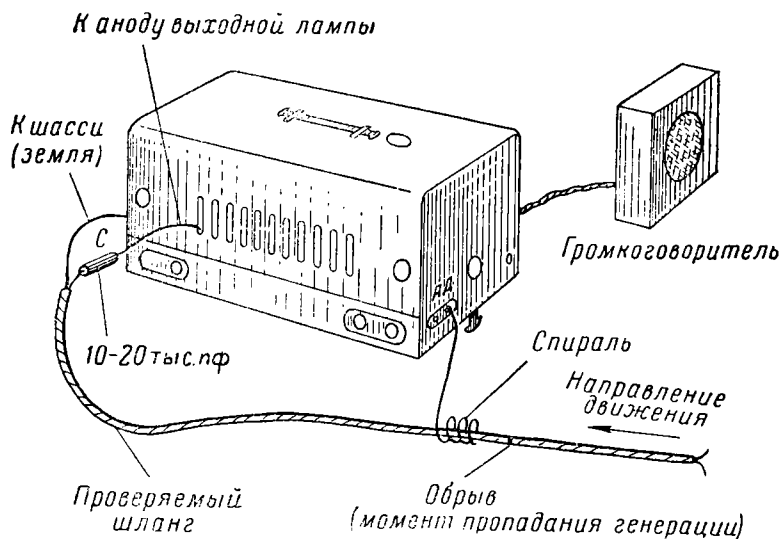


Схема обнаружения внутренних обрывов в резиновых шлангах

Я предлагаю простейший способ обнаружения места скрытых обрывов в таких шлангах.

Анод оконечной лампы через конденсатор емкостью 10 000—20 000 пф соединяется с испытываемой жилой шланга (см. рисунок).

В незаземленное гнездо адаптерного входа вставляется медный провод, второй конец которого свивается в спираль (3—4 витка) диаметром 20—30 мм.

При внесении провода, идущего от анодной цепи оконечной лампы внутрь спирали, должна возникать генерация. При помощи регулятора громкости устанавливается безопасная для усилителя величина на-

В редких случаях генерация не возникает из-за недостаточной глубины обратной связи, тогда провод со спиралью включают в гнездо «катод» фотоэлементного входа. Когда через спираль проходит участок шланга, где имеется обрыв, генерация пропадает. Остальные провода шланга при измерении заземляются.

Указанный способ не требует применения дополнительного исправного усилителя, так как на время испытаний говоритель можно подключить к выходу усилителя временной проводкой.

Ю. РУЖИЦКИЙ,
преподаватель школы киномехаников

Ленинград

Сохранение зеркала-рефлектора

При наклоне оптической оси проекторов с дуговыми лампами вниз на угол порядка 4° или более иногда интенсивно нагревается верхний край зеркального отражателя, из-за чего он быстро растрескивается.

Описанное явление можно устранить, улучшив вентиляцию дуговых ламп. Для этого надо, смотря по местным условиям, увеличить сечения вентиляционных трубо-

проводов, устранить резкие их перегибы, если таковые имеются, или же увеличить мощность мотора вентилятора.

Усиливая вентиляцию, надо помнить, что слишком большие скорости воздушных потоков в фонаре могут повлечь за собой неспокойное горение дуги.

Е. ЧЕРНОБАЕВА,
шеф-киномеханик

г. Ташкент

О плохой изоляции входных цепей усилителя

В некоторых экземплярах усилительных устройств типа 4КУ-12 не удастся получить нормальной звуковой мощности. Обследование показало, что причиной этого

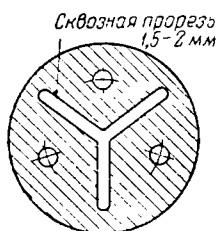


Рис. 1. Панель включения шланга ФЭ на проекторе (такими же могут быть колодки шланга)

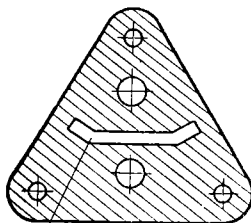


Рис. 2. Панель фотоэлемента

является низкое сопротивление изоляции шлангов включения фотоэлементов. Сопротивление изоляции, особо понижающееся под воздействием влажности, шунтирует входные цепи усилителя и этим снижает напряжение звуковой частоты на входе, а следовательно, и отдаваемую усилителем мощность.

Наиболее правильным способом устранения этого недостатка является замена материала изоляционных панелей, но это не всегда можно быстро сделать, поэтому я предлагаю, в случаях когда в мастерской точно установлено, что снижение мощности произошло по причине ухудшения изоляции входных цепей, делать в панелях прорези так, как это показано на рис. 1 и 2.

Прорези удлиняют пути утечек тока и таким образом повышают сопротивление изоляции между контактами.

В. МЛАДОВ

г. Хабаровск

От редакции. По наведенным редакцией справкам, описанным недостатком страдает сравнительно небольшая партия из преспрессовки неподходящего типа. Публикуя заметку т. Младова, редакция хочет обратить внимание не только заводов, но и киноремонтных мастерских на необходимость применять во входных цепях усилительных устройств только качественные, хорошо проверенные материалы, сохраняющие большое сопротивление изоляции в эксплуатационных условиях.

Из опыта моей работы

Около 20 лет я работаю киномехаником.

Работая сейчас на киноустановках с проекторами СКП-26 и КПТ-1 и звуковоспроизводящей аппаратурой УСУ-46 и УСУ-50, я вспоминаю, как в 1933 году начинал работать с кинопередвижкой ГОЗ.

Из года в год повышается качество советской проекционной и звуковоспроизводящей киноаппаратуры. Благодаря этому мы, киномеханики, все лучше и качественнее обслуживаем кинозрителей.

Но все-таки киномеханическая промышленность еще отстает от требований эксплуатации киноустановок. До сего дня киноустановки не обеспечиваются запчастями. Я не буду перечислять все те запасные части, в которых мы нуждаемся. Об этом уже говорилось на страницах журнала в статьях «Больше запасных частей для киносетей» («Киномеханик» № 3 за 1951 год), «Выполнить план поставки запасных частей» («Киномеханик» № 8 за 1951 год).

Я хочу только обратить внимание на некоторые затруднения, с которыми мне пришлось столкнуться при работе с новой киноаппаратурой.

Я получил стационарное звуковоспроизводящее устройство КУСУ-50, выпущенное ленинградским заводом Кинал, которое работает с кинопроектором КПТ-1. В КУСУ-50 питание читающей лампы (10 в 50 вт) осуществляется выпрямленным током. На второй месяц работы читающие лампы на обоих постах почернели, из-за чего звук ослабел. Нужно заменять читающие лампы, а у меня их нет. Киноремснаб города Горького даже не имеет представления об этих лампах, потому что они выпущены недавно и их не получали еще ни разу. Нам работать нужно — аппаратура прекрасная, работает безотказно, звук очень хороший и обидно, что из-за мелочи страдает качество демонстрации. За 3 киносеанса у меня сгорело 5 читающих ламп 12 в 30 вт, которыми я заменил лампы

10 в 50 вт. Пришлось мотать добавочное сопротивление. Но это же не выход из положения. Выпуская новый тип аппаратуры, нужно позаботиться и о снабжении ее запасными частями.

КУСУ-50 работает с фотоэлектронным умножителем ФЭУ-1, который по сравнению с фотоэлементами ЦГ-4 и СЦВ-4 обеспечивает лучшее качество звуковоспроизведения. Но, к сожалению, этих фотоэлементов в запасе нет. Подобные затруднения испытывают и киномеханики, работающие с кинопередвижками «Украина», в которых также используется фотоэлемент ФЭУ-1.

Несколько слов о недостатках КПП-1.

Муфта сцепления мотора с ведущим валом, состоящая из фланца с тремя пальцами и кожаными жюльцами, при пуске электродвигателя быстро выходит из строя, так как сминаются все кожаные кольца и дальнейшая работа становится невозможной. Вместо кожаных колец я поставил резиновые прокладки, которые работают хорошо. Кроме того, я стал предварительно раскручивать проектор ручкой, так как пусковое сопротивление не выполняет своего назначения. При этом лучше сохраняются сцепление электродвигателя с ве-

дущим валом и муфта между вертикальными валами в головке.

Завод должен улучшить сцепления электродвигателя с проектором в СКП-26 и КПП-1.

На основе практического опыта я установил, что один из маслопроводов, производящих смазку шестеренки ведущего вала при наклоне кинопроектора вниз, не обеспечивает смазки подшипника с двумя втулками, в особенности втулки со стороны электродвигателя. Я перенес маслопровод шестеренки прямо в отверстие, расположенное в центре подшипника; при этом смазка подшипника получается хорошая, а шестеренка ведущего вала тоже хорошо смазывается маслом, стекающим со всех деталей, расположенных выше.

По-моему, следует ввести еще один маслопровод специально для смазки подшипника с двумя втулками ведущего вала.

Ф. ЛУПАНОВ

г. Дзержинск
(Горьковская область)

От редакции. Редакция просит завод, изготавливающий кинопроекторы КПП-1, и Горьковский киноремснаб высказаться по затронутым в заметке вопросам.

Как я использую рацпредложения, опубликованные в журнале „Кинемеханик“

В журнале «Кинемеханик» № 3 за 1952 год была опубликована статья о применении деревянных полозков взамен металлических.

В своей работе я использовал это рационализаторское предложение. Полозки изготовил из хорошо просушенной березы, сделав их немного длиннее обычных. Это дало возможность добиться большей устойчивости кадра, не делая дополнительных роликов под фильмовым каналом.

Применение деревянных полозков обеспечило лучшую сохранность фильмофонда. Кроме того, на деревянных полозках не образуется нагара.

Я советую всем киномеханикам стационарных широкоплечных установок применять деревянные полозки.

В фойе нашего кинотеатра производится трансляция радиопередач. Для этого мы используем детекторный радиоприемник «Комсомолец», который, как было описано в статье «Радиоприставки к кинопередвижкам» («Кинемеханик» № 2 за 1951 год), включается к фотоэлементному входу усилителя. Это простое устройство также может сделать каждый киномеханик.

П. АРЗАМАСЦЕВ,
ст. киномеханик
кинотеатра „Родина“

г. Лысьва (Молотовская область)

Электронные лампы

Р. МАЛИНИН

Электронные лампы являются неотъемлемыми частями всякого усилительного устройства. Они представляют собой герметически запаянные стеклянные или металлические баллоны, внутри которых практически нет воздуха (давление внутри баллонов электронных ламп составляет примерно одну миллиардную долю атмосферы). Такое большое разрежение воздуха называется **вакуумом**.

Внутри баллона всякой электронной лампы находится несколько электрически изолированных друг от друга металлических частей — электродов, имеющих различные формы и расположенных определенным образом по отношению друг к другу.

Простейшая электронная лампа содержит только два электрода: катод и анод. Эти лампы носят название **двухэлектродных ламп**, диодов или **кентронов**.

В выпрямительных устройствах применяются электронные лампы, содержащие внутри баллонов по две группы таких электродов (два катода и два анода). Такие лампы называются **двуханодными кентронами**; они имеют в своем обозначении букву Ц (например, 5Ц3С, 5Ц4С).

Рассмотрим прежде всего устройство и работу катодов электронных ламп.

Катоды электронных ламп

Во всяком проводнике, даже если к нему не приложено электрическое напряжение, происходит движение электронов между его атомами во всех направлениях. При нагревании проводника скорости движения электронов увеличиваются. При достаточно высоких температурах эти скорости делают настолько большими, что электроны могут вылетать за пределы поверхности проводника и продолжать свое движение в окружающем его пространстве.

Это явление, носящее название **излучения электронов** или **электронной эмиссии**, и лежит в основе работы всех электронных ламп.

Простейший катод электронной лампы представляет собой нить (или тонкую, узкую ленточку) из тугоплавкого металла, например, из вольфрама, обычно согнутую в виде петли (рис. 1). Концы катода (нити, ленточки) соединяются с двумя штырьками цоколя лампы. Через катод пропускается электрический ток. От этого катод нагревается и, как всякое сильно нагретое тело, излучает электроны. В резуль-

тате вокруг катода образуется «облачко» из электронов, которое носит название **пространственного заряда**. Так как электроны являются отрицательно заряженными частицами, очевидно, что пространственный заряд также имеет отрицательный знак.

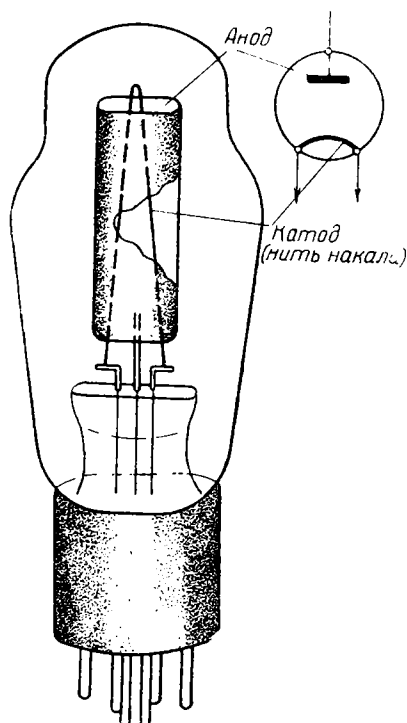


Рис. 1. Катод и анод двухэлектродной лампы (кентрона) прямого накала и ее изображение на схемах (анод показан сломанным, чтобы яснее было видно расположение катода внутри него)

Описанный катод называется **катодом прямого накала**, а электронные лампы с такими катодами — **лампами прямого накала**.

Поверхности катодов обычно покрываются слоем окислов щелочно-земельных металлов (бария, стронция, кальция). Такие катоды называются **оксидными**. Покрытие катода слоем окислов способствует

излучению электронов с поверхности катодов*.

Если бы катоды не были покрыты окислами, то для получения необходимого интенсивного излучения электронов, их пришлось бы нагревать до более высокой тем-

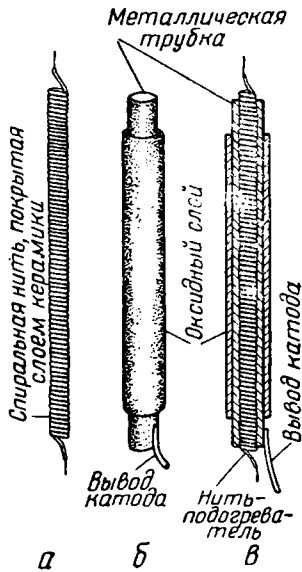


Рис. 2. Устройство подогревного катода

а — нить-подогреватель; б — катод-излучатель; в — катод в собранном виде (в разрезе)

пературы, затрачивая значительно больше электроэнергии.

Большинство типов электронных ламп, применяемых в усилительных устройствах, имеет так называемые подогревные катоды (или катоды косвенного накала). Подогревный катод представляет собой металлическую трубочку диаметром в несколько миллиметров, в которую вставлена свитая в спираль вольфрамовая нить (рис. 2). Эта спираль заключена в тонкую керамическую оболочку, электрически изолирующую ее от трубочки. Внешняя поверхность металлической трубочки покрыта слоем оксидов бария, стронция и калия. Если пропустить через нить электрический ток, она нагревается, тепло от нее передается металлической трубочке, и поверхность последней начинает излучать электроны.

Электронные лампы, имеющие такие катоды, называют подогревными лампами (лампами с косвенным накалом).

Особенностью подогревных катодов является то, что они создают интенсивное излучение электронов только через 20—30 сек. после включения тока на их нити, так как катодные трубочки не сразу нагреваются до необходимой рабочей темпера-

* С той же целью поверхности катода прямого накала некоторых типов электронных ламп покрывают тонким слоем бария или примешивают к вольфраму, из которого изготовлен катод, окись тория.

туры. Поэтому подогревные лампы всегда необходимо прогревать перед работой.

Чтобы обеспечить требуемую температуру нагрева катода (как подогревного, так и прямого накала), к нему следует подвести определенное напряжение. Это напряжение носит название номинального напряжения накала и сокращенно обозначается буквами U_n . Ток, проходящий при этом напряжении через нить, называется номинальным током накала и обозначается буквами I_n . Отметим, что номинальное напряжение накала для большинства ламп может быть установлено по первым цифрам их наименования. Так, например, для кенотронов 5Ц3С и 5Ц4С номинальное напряжение накала равно 5 в.

При эксплуатации усилительных устройств необходимо стремиться поддерживать напряжение накала их электронных ламп как можно более близким к номинальному. При повышении напряжения накала или, как говорят, при перекале катодов электронных ламп, может разрушиться оксидное покрытие катодов, вследствие чего излучение электронов катодами уменьшится и нарушится нормальная работа ламп: «лампы теряют эмиссию». Из-за перекала нити накала могут и перегореть. Практически в эксплуатации не следует допускать повышения напряжения накала более чем на 10% выше номинального, стремясь к тому, чтобы даже такое повышение было по возможности кратковременным.

Уменьшение напряжения накала электронных ламп ниже номинального приводит к ухудшению работы усилительных устройств (уменьшению громкости, звуковоспроизведения и появлению искажений) и может быть причиной уменьшения срока службы ламп, так как при этом также создаются условия для разрушения оксидных покрытий катодов. Поэтому в эксплуатации не следует допускать понижения напряжения накала более чем на 10%.

Двухэлектродные лампы

Устройство и схематическое обозначение двухэлектродной лампы (кенотрона) прямого накала показано на рис. 1, а устройство катода и схематическое обозначение такой же подогревной лампы — на рис. 2 и 3. Как видно из этих рисунков, катоды в таких лампах охватываются анодами, изготовленными из листового металла.

В двуханодном кенотроне 5Ц3С внутри одного баллона имеются две группы электродов, показанных на рис. 1. Его нити накала параллельно соединены между собой внутри баллона и подсоединены к двум штырькам цоколя. Аноды электрически изолированы друг от друга и каждый из них соединен с отдельным штырьком цоколя.

В подогревном кенотроне 5Ц4С имеются две одинаковые группы электродов (одна из них показана на рис. 3). Электроды этого кенотрона соединены между собой и с ножками цоколя так же, как в лампе 5Ц3С, причем подогревные катоды

соединены внутри баллона с концами нитей накала. Схематические обозначения кенотронов 5Ц3С и 5Ц4С, а также порядок соединения их электродов с ножками цоколей приведены на рис. 4.

Рассмотрим работу двухэлектродной лампы прямого накала, заранее оговорив, что точно такие же процессы будут иметь место и в подогревной лампе и в каждой «половине» двуханодного кенотрона любого типа.

Подключим к выводам катода двухэлектродной лампы батарею B_n (рис. 5), дающую необходимое напряжение (эта батарея называется батареей накала). При этом через нить лампы пойдет электрический ток, она накалится и будет излучать электроны. К аноду лампы присоединим положительный полюс другой батареи B_1 , носящей название анодной батареи, а к одному из концов катода — отрицательный полюс той же батареи. Очевидно, при этом анод лампы получит положительный потенциал по отношению к ее катоду и поэтому будет притягивать к себе электроны (отрицательно заряженные частички), излучаемые катодом. Электроны будут двигаться внутри лампы от катода к аноду, и в цепи, состоящей из анодной батареи и промежутка катод — анод, пойдет электрический ток. Он будет непрерывным вследствие того, что вместо электронов, притянутых к аноду, катод будет излучать все новые и новые электроны, непрерывно доставляемые анодной батареей.

Если же к аноду лампы присоединить отрицательный полюс анодной батареи, а к катоду — положительный, то электроны не

Напряжение, приложенное между анодом и катодом лампы, называется анодным напряжением (U_a). Электрический ток, возникающий в лампе вследствие

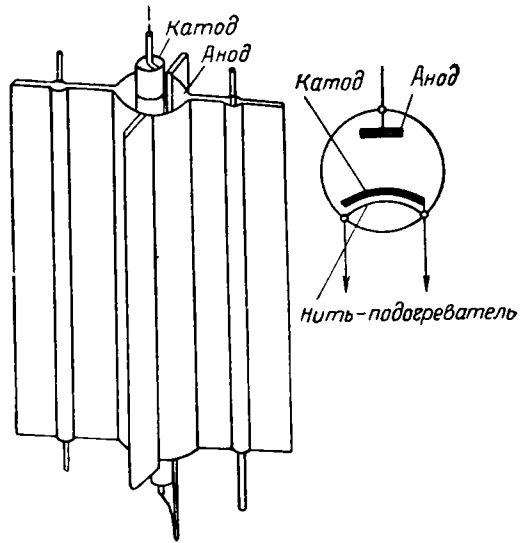


Рис. 3. Устройство подогревного кенотрона с одним анодом и его обозначение на схемах

электронной эмиссии катода, носит название анодного тока (I_a), а электрическая цепь, по которой идет этот ток (состоящая в данном случае из анодной ба-

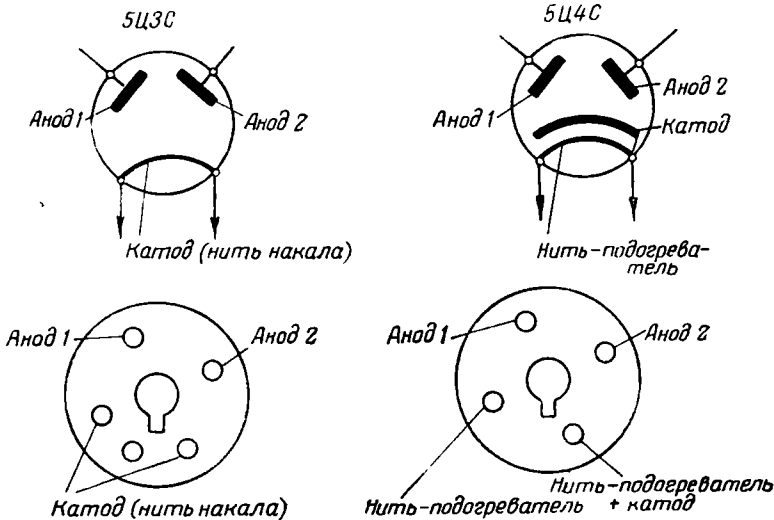


Рис. 4. Изображение на схемах двуханодных кенотронов 5Ц3С и 5Ц4С и соединение их электродов с ножками цоколей (вид на цоколь снизу)

будут притягиваться к аноду и ток между анодом и катодом лампы не пойдет. Это свойство электронной лампы, носящее название односторонней проводимости, играет очень большую роль при построении всех ламповых схем.

тареи и промежутка анод — катод лампы), — анодной цепи.

При увеличении положительного напряжения на аноде лампы будет увеличиваться сила притяжения электронов анодом, а поэтому и их скорость полета к аноду; за

единицу времени от катода к аноду будет пролетать все большее и большее число электронов; анодный ток будет возрастать.

Но не следует думать, что катод электронной лампы может излучать в единицу времени какое угодно число электронов; возможность увеличения анодного тока не является безграничной. Для электронной

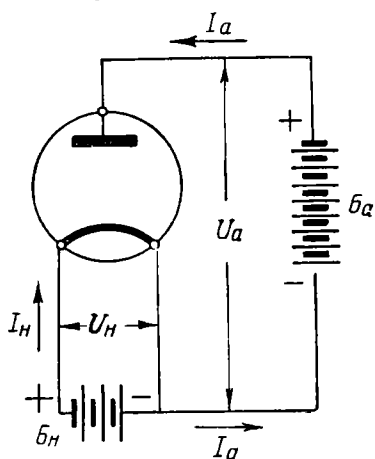


Рис. 5. Схема присоединения батарей к двухэлектродной лампе

лампы каждого типа существует наибольшее значение тока, которое может существовать в ее анодной цепи. Это значение называется током эмиссии. У лампы с катодом, имеющим большую поверхность и расходующим большую мощность на нагрев, ток эмиссии больше.

Другой величиной, характеризующей электронную лампу, является предельное напряжение, которое может быть приложено между ее анодом и катодом без вреда для лампы. Напряжение больше предельного может вызвать пробой (электрическую искру) между анодом и катодом. При этом через искру замкнется накоротко источник анодного напряжения и лампа может выйти из строя.

Кроме того, существует еще одна причина, ограничивающая величину анодного тока и напряжение на аноде электронной лампы. Дело в том, что электроны, летящие от катода к аноду с огромной скоростью, обладают энергией движения. Достигая анода, они ударяются об него. При этом их энергия движения превращается в тепловую энергию, вследствие чего анод нагревается. Он нагревается тем больше, чем большее напряжение действует между анодом и катодом и чем больший ток протекает в анодной цепи, т. е. чем с большей скоростью электроны достигают анода и чем большее их число ударяется об анод в единицу времени.

Произведение напряжения на силу тока определяет, как известно, электрическую мощность. Поэтому количество тепла, которое получает анод при «бомбардировке» его электронами, также определяется электрической мощностью. Это тепло анод излучает или, как говорят, рассеивает в окружающее пространство.

Для обеспечения нормальной работы лампы необходимо, чтобы количество тепла, рассеиваемого анодом за единицу времени, было бы равно количеству получаемого им тепла. Это условие может быть выполнено, если электрическая мощность, затрачиваемая на нагрев анода, не будет превышать некоторой определенной для каждой лампы величины, носящей название максимальной допустимой мощности рассеяния на аноде (обозначается P_a). Чем больше поверхность анода, тем большее количество тепла за единицу времени он может рассеять (тем больше его теплоотдача), тем больше максимально допустимая мощность рассеяния на аноде данной лампы.

Если рассеиваемая на аноде мощность делается больше установленной для данной лампы максимально допустимой величины, анод, а от него и другие части лампы могут нагреться до чрезмерно высокой температуры, вследствие чего лампа выйдет из строя.

(Окончание в следующем номере)

Следует ли киномеханику парафинировать фильмокопии*

В журнале «Киномеханик» № 10 за 1952 год т. Цукерман в статье «Славные дела киномеханика Юрченко» пишет, что т. Юрченко парафинирует фильм, причем затрачивает на это всего один час.

Прочитав статью, я подумал о том, что вряд ли все это можно считать целесообразным. Конечно, при парафинировании устраняется нагар, но нельзя забывать о том, что одновременно перфорация загрязняется парафином, и, когда фильм проходит через зубчатые барабаны, частицы па-

рафина отделяются и попадают на сюжет и фонограмму.

Для того чтобы пропарафинировать фильм, не загрязнив изображения и фонограммы, потребуется не один час, а несколько. Кроме того, если киномеханики, работающие на проекторах «Украина», будут покрывать парафином новые фильмокопии, то надо ожидать, что качество их в скором времени снизится.

Поэтому я считаю, что метод т. Юрченко рекомендовать не следует.

П. ПРОЛЫГИН

* В порядке обсуждения.

ОТВЕТЫ ЧИТАТЕЛЯМ

Кинемеханик воинской части А. Мурзин спрашивает:

1. Что такое активная и реактивная мощности приемника переменного тока?

2. Как рассчитываются сечения проводов для линии питания постоянным однофазным и трехфазным током?

Ответ.

1. Активной мощностью приемника электрического тока называется количество электрической энергии, которое приемник потребляет из сети в единицу времени (в секунду) и которое превращается в приемнике в тепло или какую-нибудь другую энергию, не возвращающуюся обратно в электропитающую сеть.

Все приемники, питаемые от сетей постоянного тока, потребляют только активную мощность. Такие приемники, как нагревательные приборы, лампы накаливания, потребляют из сетей переменного тока тоже только активную мощность. Их обычно называют активными приемниками.

Величина мощности таких приемников постоянного или однофазного переменного тока может быть подсчитана как произведение тока, протекающего в приемнике, на напряжение, приложенное к его зажимам. Мощность активных приемников трехфазного тока равна произведению тока в линии на линейное напряжение и на коэффициент 1,73.

Иначе обстоит дело, если приемник переменного тока представляет собой аппарат с индуктивными катушками или обмотками, заложенными в стальные сердечники (таковы, например, электродвигатели переменного тока, трансформаторы, дроссели).

Ток, забираемый из сети таким приемником, в электротехнике принято условно делить на две части.

Первая часть идет на преобразование электроэнергии в другой вид используемой энергии (тепловую, механическую). Это — активный ток.

Вторая часть протекает по цепи, не вызывая преобразования электроэнергии в тепло или механическую энергию, и обра-

зует переменный магнитный поток вблизи проводов, по которым протекает ток. Эту часть называют индуктивно-реактивным током, а произведение реактивного тока на напряжение на зажимах — индуктивно-реактивной мощностью.

При питании переменным током конденсаторов в цепи протекает ток заряда и разряда, и практически электроэнергия в тепло не преобразуется. В этом случае ток называют емкостно-реактивным, а его произведение на напряжение на зажимах конденсатора — соответственно емкостно-реактивной мощностью.

Произведение всего тока, протекающего в питающей линии, на напряжение на зажимах однофазного приемника (и на 1,73 для трехфазного приемника) называют «кажущейся мощностью». Отношение активной мощности приемника к кажущейся (оно всегда меньше единицы) в электротехнике называют коэффициентом мощности или косинусом φ ($\cos \varphi$).

Промышленные предприятия, как правило, оборудуются аппаратурой для учета активной и реактивной электроэнергии, так как при неправильном использовании предприятием электрооборудования реактивный ток может сильно перегрузить провода обмотки генераторов электростанций, трансформаторов и линии передачи и значительно снизить мощность, которая могла бы быть отдана при чисто активной нагрузке.

Ясно, как важно бороться за повышение коэффициента мощности предприятия. Эта борьба ведется в следующих основных направлениях:

а) правильное использование установленных на предприятиях электродвигателей; недопущение больших запасов мощности электродвигателя по сравнению с приводимой им механической нагрузкой; недопущение длительной работы электродвигателей на холостом ходу;

б) установка на предприятиях специального оборудования для повышения коэффициента мощности — статических конденсаторов и вращающихся компенсаторов индуктивно-реактивной мощности.

2. Расчет проводов линии питания должен осуществляться по двум показателям: по допустимой потере напряжения и по допустимому току.

При расчете прежде всего надо вычислить ток, протекающий по проводам линии.

Для однофазной линии и для линии постоянного тока

$$I_A = \frac{P \cdot 1000}{U_A \cdot \cos \varphi} \quad (1)$$

Для трехфазной линии

$$I_A = \frac{P \cdot 1000}{1,73 \cdot U_A \cdot \cos \varphi} \quad (1)$$

где I_A — ток линии в амперах;

P — мощность питания приемника в киловаттах;

U_A — линейное напряжение в вольтах;

$\cos \varphi$ — коэффициент мощности (см. ответ на первый вопрос).

Следует помнить, что для расчета цепей постоянного тока следует принимать $\cos \varphi$ равным единице.

Зная допустимую потерю напряжения в линии $\Delta U\%$ (в процентах от линейного напряжения), можно рассчитать необходимое сечение провода.

Для однофазной линии и линии постоянного тока:

$$S = \frac{200 \cdot I_A \cdot \rho \cdot l \cdot \cos \varphi}{\Delta U_A \% \cdot U_A} \quad (2)$$

Для трехфазного тока

$$S = \frac{173 \cdot I_A \cdot \rho \cdot l \cdot \cos \varphi}{\Delta U_A \% \cdot U_A} \quad (2)$$

где S — сечение провода линии в квадратных миллиметрах.

ρ — удельное сопротивление материала провода (для меди $\rho = 0,0175$, для алюминия $0,027$, для железа $0,12$);

l — длина линии в один конец в метрах.

Сечение провода линии, найденное по приведенным формулам, следует округлить в сторону увеличения до ближайшего нормального сечения проводов (см. таблицу на 3-й странице обложки).

Затем ток, допустимый по таблице для сечения провода, вычисленного по формуле (2), сравнивается с током линии, вычисленным по формуле (1). Если ток, вычисленный по формуле (1), оказывается больше допустимого таблицы, то сечение провода следует соответственно увеличить.

Более подробно с этими вопросами можно познакомиться по какому-нибудь курсу электротехники. Киномеханикам особо рекомендуется «Электротехника» П. Г. Федосеева (Госкиноиздат, 1951 год).

★ ★ ★

Начальник Березовского районного отдела кинофикации (Тюменская область) П. Баушкин прислал в редакцию письмо, в котором спрашивает: чем объяснить, что в книге И. Шора «Звуковая кинопередвижка» и статье А. Михайлова и Д. Федоренко «Генераторы передвижных электростанций» («Киномеханик» № 3, 1952 год) приведены разные обмоточные данные генератора типа АПН-10?

Отвечаем на его вопрос.

Обмоточные данные генератора АПН-10 с течением времени несколько изменились как по технологии изготовления, так и по материалу обмотки. При ремонте АПН-10 можно использовать обмоточные данные как из книги И. Шора, так и из статьи А. Михайлова и Д. Федоренко.

На рис. 1 приведена полная схема намотки и распайки концов секций обмотки постоянного тока генератора АПН-10. Для ясности на схеме не изображены лобовые части секций со стороны коллектора, но на этом же рисунке дополнительно представ-

лен внешний вид секции из двух витков при шаблонной намотке. Пунктиром изображена часть секции, которая должна быть уложена в нижний слой, на дно паза. Схема ручной намотки с закладкой прямо в пазы принципиально не отличается от схемы шаблонной намотки, но правые и левые стороны разных секций будут лежать вперемежку, а не в разных слоях паза.

Из рис. 2 видно, что волновая обмотка якоря состоит по числу пазов из 18 катушек; каждая катушка состоит из трех секций, а секции попеременно имеют 2, 3, 2; 3, 2, 3; 2, 3, 2; 3, 2, 3 витка и так далее, т. е. 9 катушек имеют секции с 2, 3, 2 витками и 9 катушек — секции с 3, 2, 3 витками.

Концы одной из секций (на схеме — первая секция) заложенная в 17-й и 3-й пазы) к коллектору не припаиваются; такую секцию называют «мертвой». Мертвую секцию наматывают только из соображений балансировки якоря и изготовления единообразных шаблонных катушек.

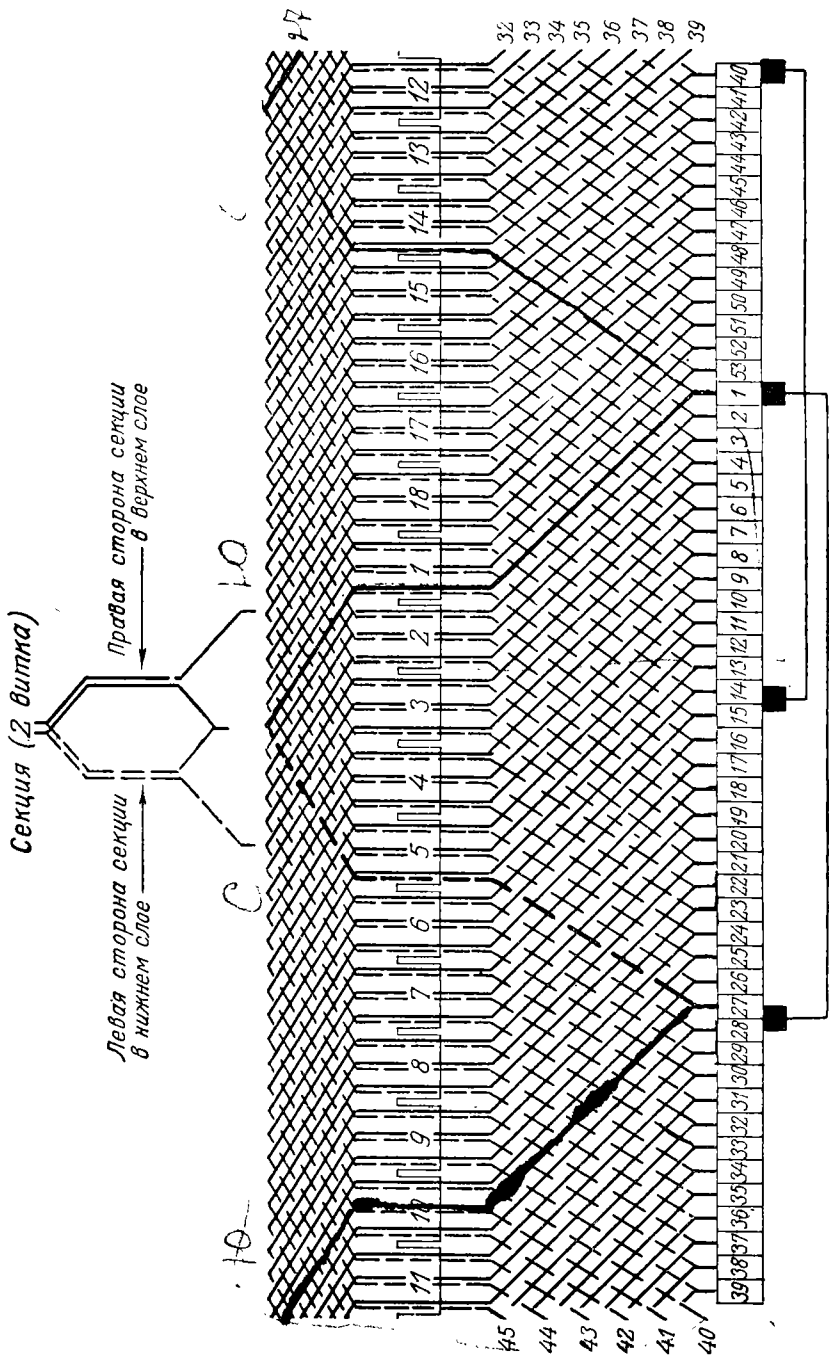


Рис. 1

Обмотки переменного тока можно изготовлять или катушечные однослойные или

двухслойные секционные. Обмотка состоит из 12 секций, в каждой

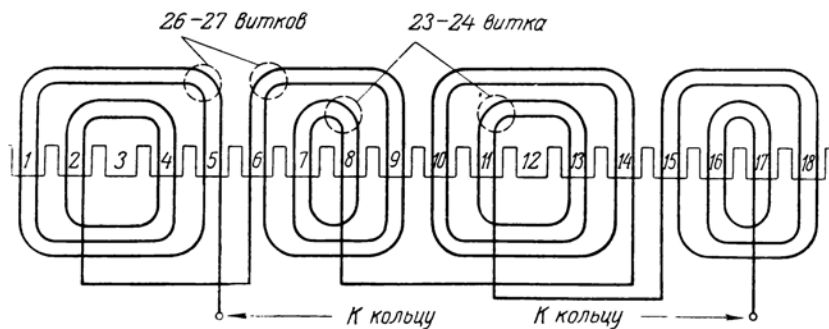


Рис. 2

двухслойные секционные. Материал обмотки — медный провод ПЭБО $\varnothing 1,25/1,41$ в 2 параллели или ПБД $\varnothing \left(\frac{1,7}{2,0} - \frac{1,8}{2,1} \right)$ в одну параллель. Секции переменного тока (при шаблонной намотке) должны быть соединены между собой так, как это показано на рис. 3а в статье А. Михайлова и Д. Фе-

досенко («Кинемеханик» № 3 за 1952 год). Обмотка состоит из 12 секций, в каждой

секции 17 витков, всего в обмотке $12 \times 17 = 204$ витка. При ручной намотке рекомендуется применять не секционную, а катушечную обмотку. Для ее изготовления можно взять медный провод ПБД $\varnothing 1,35/1,65$ (или немного больше). Схема намотки, число витков, шаги при намотке и соединение катушек между собой ясны из рис. 2.

Новый кинотеатр



Кинотеатр «Пахтакор» в Ленинабаде
(Таджикская ССР)



Кадр из кинофильма «Максимка»

МАКСИМКА

Среди русских писателей второй половины прошлого века особое место занимает К. М. Станюкович. Офицер русского военно-морского флота, человек передовых для своего времени и для своей среды взглядов, Станюкович хорошо знал и горячо любил русского матроса — скромного, мужественного и самоотверженного человека. Знание жизни матросов и любовь к ним в сочетании с большим литературным талантом позволили писателю правдиво рассказать о богатом душевном мире моряков.

Работая над фильмами на морские темы, я уже обращался к творчеству этого выдающегося писателя. Так, по мотивам произведений Станюковича был поставлен фильм «В дальнем плавании» (сценарий киносценариста Г. Колтунова). Год назад вместе с Г. Колтуновым мы вновь обратились к рассказам Станюковича и создали фильм «Максимка».

В основу фильма «Максимка» положен не только одноименный рассказ Станюковича о русских матросах, спасших и воспитавших негритянского мальчика, но и другие его рассказы: «Пропавший матрос», «Дуэль в океане», «Василий Иванович» и «На камнях».

Во многих своих рассказах Станюкович

нередко обращался к одним и тем же образам русских матросов, постепенно раскрывая в них новые черты характера. Не искажая замысла писателя, мы собрали отдельные черточки характеров его героев в один сценарий и фильм.

Рассказ «Максимка» с большой душевной теплотой, правдиво и просто повествует о благородстве русских матросов, об их отзывчивости, о присущем им чувстве уважения к другим народам, независимо от их расовой принадлежности.

Фильм «Максимка» посвящен судьбе несчастного негритенка, подобранного русскими военными моряками в океане.

Русские матросы не только спасли оказавшегося в море негритянского мальчика-раба, но и приняли горячее участие в его судьбе. За любовь и внимание матросов мальчик отплатил им горячей преданностью.

Особенно привязался к маленькому негру пожилой матрос Лучкин, один из лучших матросов корабля, обладавший, однако, большим недостатком: попадая на берег, он обыкновенно напивался до бесчувствия.

Любовь к Максимке (так он прозвал мальчика) долго удерживала матроса от пьянства. Но когда выяснилось, что Максимку должны сдать на берег, ибо на военном корабле не может быть пассажиров, Лучкин не удержался и вновь напился. Пьяного Лучкина насильно завербовали американские пираты и увели на свой ко-

Цветной художественный фильм. Производство Киевской киностудии.



Лучкин — артист Б. Андреев, Максимка — Толя Бовыкин

рабль. Но Максимка выручил своего друга и покровителя, дав знать о нем русским матросам. В благодарность за спасение матроса Лучкина мальчика оставили юнгой на корабле.

Стремясь правдиво раскрыть в фильме образы русских матросов и офицеров, нарисованные Станюковичем, мы особое внимание уделили подбору актеров.

Для исполнения роли Лучкина был приглашен Борис Андреев. Андреев удивительно верно понял характер Лучкина, молодого матроса, прожившего тяжелую жизнь, но не ожесточившегося, а сохранившего благородство характера. Лучкин — Андреев очень сдержанно выражает свои чувства. Искренне и душевно показывает артист, как пробуждается в матросе отцовское чувство к Максимке, как он гордится способностями мальчика и как горько переживает предстоящую разлуку с ним.

Боцмана Матвеева, сурового, но справедливого человека, играет Н. Крючков.

Через многие произведения Станюковича проходят образы передовых, демократически настроенных военно-морских офицеров. Такими в нашем фильме являются капитан судна «Богатырь» и молодой мичман Горелов. Роль капитана играет артист С. Курилов, которого зрители помнят по фильму «Миклухо-Маклай», мичмана — молодой артист В. Тихонов. Интересен в новом для него образе — судового врача — артист М. Бернес.

Группа американских работаровцев представлена в фильме шкипером невольничьего судна (артист М. Астангов), его помощником (Э. Геллер) и одноглазым боцманом (А. Кашперов).

С трудной ролью негритенка Максимки отлично справился архангельский школьник Толя Бовыкин.

Большую помощь оказало нам командование Черноморского флота, предоставившее для съемок один из кораблей и группу матросов.

*

Много лет назад произошли события, описанные в рассказе Станюковича и в фильме «Максимка». Иными стали матросы и офицеры — дети трудового народа — высококультурные передовые советские люди, патриоты, зорко стоящие на страже морских рубежей нашей Родины. Но есть нечто общее, сближающее героев «Максимки» с нашими современниками, советскими моряками. Это присущий и тем и другим высокий гуманизм, любовь к простым людям, независимо от того, какого у них цвета кожа и к какой расе они принадлежат. Этот гуманизм отличает советских моряков от моряков капиталистических стран и вызывает к ним любовь и уважение во всех портах, куда заходят наши корабли.

В. БРАУН,
кинорежиссер,
лауреат Сталинской премии

Цена 3 руб.

Ванюшевский
Калужер

Вышли из печати следующие книги:

А. МАТВЕЕНКО

Ремонт деталей звуковоспроизводящей аппаратуры, ч. I

Госкиноиздат, 216 стр., цена 4 руб. 90 коп.

Книга посвящена вопросам ремонта звуковоспроизводящей аппаратуры киноустановок-усилителей и громкоговорителей. В первой части рассматриваются: устройство основных деталей усилительной аппаратуры, их эксплуатационные характеристики и способы ремонта.

Книга рассчитана на техников и мастеров ремонтных мастерских и ремонтных пунктов, на киномехаников, повышающих свою квалификацию с целью перехода на работу в ремонтную сеть, а также на инженерно-технический персонал киносети, работающий по снабжению и ремонту аппаратуры.

И. БОЛОТНИКОВ

Громкоговорители для звукового кино

Госкиноиздат, 192 стр., цена 4 руб. 75 коп.

В книге излагаются принципы устройства громкоговорителей и их качественные характеристики, даются сведения о выпускаемой фабричной аппаратуре, ее эксплуатации и ремонте.

Книга представляет собой практическое руководство для работников стационарной и передвижной киносети.