

КИНОМЕХАНИК



2

ФЕВРАЛЬ • 1955

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Работать по-новому	1
А. Макушкин. Шире пропагандировать кинофильмы: о ДОСААФ	4
А. Петелин. Отличный кинорадиомеханик	6
На целинных землях:	
А. Малин. Киномеханики Белоруссии в Кустанайской области	7
Е. Косенко. Замечательные результаты	7
Передовики киносети:	
А. Агаев. Инициатор отличного кинообслуживания сельского населения	8
П. Рыжонков. Достойная оценка	9
В. Алексеев. Богатый опыт	10
М. Федоров. Когда наступает зимний вечер...	12
П. Маркин. Фестиваль естественно-научных фильмов . .	13

Кинотехника

А. Качерович. Конструкции для архитектурно-акустиче- ской отделки зрительных залов кинотеатров	14
О патронах для проекционных ламп передвижных кино- проекторов	21
Г. Ирский. Дефекты при кинопроекции и способы их устранения (окончание)	25
Я. Лисянский. Малая модернизация электростанций КЭС-5, находящихся в эксплуатации (окончание)	30

Повышение квалификации

В. Петров. Механические фильтры кинопроекторов . . .	36
Н. Чернышков. Снова о повышении квалификации кино- механиков профсоюзной киносети	39
И. Болотников. Электродинамические громкоговорители	40
Б. Небылицкий. «Пробужденная степь»	47

На 1-й стр. обложки: У кинотеатра станицы Егорлыкской в дни фестиваля естественно-научных фильмов (см. заметку П. Маркина на 13-й стр.).

На 3-й стр. обложки: Электрические данные электросилового и вспомогательного оборудования киноустановок. Сечения и марки проводов, применяемых для линий питания потребителей тока на киноустановках.

Приложение: Сельскохозяйственные фильмы, рекомендованные для показа на селе.

«ИСКУССТВО»

Редколлегия: 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

Рукописи не возвращаются

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

Технический редактор
З. Воронцова

А00314. Слано в производство 20/XII 1954 г. Подписано к печати 21/1 1955 г.
Формат бумаги 70×108¹/₁₆ = 3,25 б. л. — 4,45 п. л. Уч. изд. л. 5,321.
Зак. 1273. Тираж 36 200 экз. Цена 3 руб.

13-я типеграфия Главполиграфпрома Министерства культуры СССР.
Москва, Гарднеровский пер., 1а.

КИНОМЕХАНИК

Ежемесячный массово-технический журнал Министерства культуры СССР

№ 2 ФЕВРАЛЬ 1955

РАБОТАТЬ ПО-НОВОМУ

Труженики сельской киносети, как и все советские люди, подвели итоги минувшему 1954 году. Выполняя решения Партии и Правительства об организации регулярного показа кинофильмов в колхозах, МТС и совхозах, местные органы культуры за истекший год улучшили работу в деревне. План обслуживания сельских зрителей в 1954 году выполнен в целом по стране на 100 процентов.

Значительно перевыполнили годовой план кинофикации Карело-Финской, Эстонской, Армянской, Казахской республик. На месяц раньше срока завершила годовой план киносеть Харьковской, Запорожской, Киевской, Кировоградской и Одесской областей Украины.

Однако, несмотря на некоторое улучшение работы сельских киноустановок, уровень кинообслуживания сельского населения все еще не отвечает возросшим культурным запросам колхозников, рабочих совхозов, машинно-тракторных станций и сельской интеллигенции. В кинообслуживании сельского населения еще имеются крупные недостатки, главный из которых — неудовлетворительное использование новых фильмов.

Проверки, произведенные Министерством культуры СССР и Министерством Государственного контроля СССР, показали, что в ряде республик, краев и областей киносеть не обслуживает значительную часть сельского населения. Например, в Узбекской, Таджикской и Туркменской республиках в третьем квартале прошлого года не выполнен план по кинообслуживанию сельских зрителей. А в таких республиках, как Грузинская, Азербайджанская, Литовская, Молдавская, Киргизская, за этот же период не выполнен план по количеству киносеансов. В ряде населенных пунктов из-за нарушения графиков и маршрутов сельских киноустановок кинофильмы длительное время не показывались или демонстрировались нерегулярно.

Подобные факты наблюдаются и в Ставропольском крае, где есть немало населенных пунктов, которые формально значатся в маршруте, но куда месяцами, а то и годами не заглядывают кинопередвижки. К таким «забытым» пунктам относится и Таврический поселок Туркменского района, где живут колхозники третьей полеводческой бригады сельхозартели имени Кирова. В поселке свыше 100 дворов. Есть здесь неплохой клуб на 200 мест. Поселок каждый месяц включается в маршрут кинопередвижки, утвержденный районным отделом культуры. Но... вот уже около двух лет кинопередвижка не появлялась в колхозном поселке.

Маршрут, как и график, — не клочок бумаги. Это — закон, который свято должны соблюдать все работники кинофикации и кинопроката.

Малейшее уклонение от маршрута следует рассматривать, как чрезвычайное происшествие в работе кинопередвижки, как грубое ущемление интересов сельских зрителей. Речь идет не только об административных наказаниях. Каждое нарушение маршрута или графика должно выноситься на суд общественности; производственные совещания, стенная печать — все средства воздействия на людей, нарушающих свое слово и забывающих о своем долге, должны быть приведены в действие.

Особой заботы требуют работники животноводства. Десятки тысяч колхозников и рабочих совхозов трудятся на фермах и отгонных пастбищах вдали от своих жилищ, от культурных центров. Эти люди находятся сегодня на самом важном и самом боевом участке крутого подъема сельского хозяйства, и они вправе требовать регулярного показа художественных и сельскохозяйственных фильмов.

После проведения Всесоюзного фестиваля сельскохозяйственных фильмов органы культуры ослабили работу по продвижению

этих фильмов. Сейчас во многих колхозах и совхозах идут занятия агротехнических курсов. Нужно ли доказывать, какую огромную пользу могли бы принести слушателям курсов научно-популярные сельскохозяйственные фильмы. А между тем в ряде районов Азербайджанской ССР и Мордовской автономной республики договоры со многими колхозами на демонстрацию фильмов еще не заключены.

Допустим, что некоторые председатели колхозов отказываются подписать договор. Спрашивается, что же мешает киномеханику поставить вопрос о неправильном поведении такого председателя на заседании правления колхоза или на заседании исполкома сельского Совета депутатов трудящихся. Мы знаем немало примеров, когда в таких случаях отдельные наиболее настойчивые кинофикаторы шли в райком партии, связывались с районной газетой и доводили начатое дело до конца.

В Кабардинской АССР объявили фестиваль научно-популярных и хроникально-документальных фильмов, а организовать повсеместно показ этих кинокартин как следует не сумели. На сельских экранах республики редко демонстрируются фильмы на географические, медицинские, биологические и другие темы. У многих зрителей может создаться впечатление, что научно-популярные кинокартины не завозятся в Кабардинскую АССР. Но это далеко не так. Фильмы сюда завозятся, но как их показывают? Газета «Кабардинская правда» сообщает, что в Эльбрусском, Кубинском, Зольском, Нальчикском районах явно недооценивают пропаганду научно-популярных и хроникально-документальных фильмов. Например, заведующий клубом селения Псыхурей т. Хуранов и киномеханик т. Кануков составили акт о том, что «демонстрация фильма «Народные таланты» не состоялась, так как не пришли зрители». Но, конечно, виноваты в этом не зрители, а те, кто составил этот весьма сомнительный акт. Киномеханик не позаботился о рекламе, с опозданием оповестил жителей селения о новом фильме, а заведующий клубом стоял в стороне, надеялся, что все сделает киномеханик, и даже не проконтролировал его, будто организация киносеанса не является прямой обязанностью культпросветработника.

Отныне Министерство культуры СССР решило возложить руководство и контроль за работой стационарных киноустановок при районных Домах культуры и сельских клубах, а также контроль за продажей билетов на киносеансы на директоров соответствующих Домов культуры и заведующих сельскими клубами с выплатой им премиальных вознаграждений в соответствии с действующим положением.

Нет сомнения, что это решение будет способствовать наведению порядка в кинотеке, даст возможность киномеханикам больше заниматься своим непосредственным делом — повышением качества кинопоказа, организацией массовой работы со зрителями и, наконец, серьезно взяться за рекламирование фильмов.

Министерство культуры учло жалобы киномехаников на то, что сельская кинотека неудовлетворительно снабжается рекламой. Известно, что выпускаемые в централизованном порядке рекламные материалы, как правило, изготовляются на низком художественном уровне, а красочные афиши поступают на отдаленные сельские киноустановки редко и то в ограниченном количестве. В настоящее время поставлена задача коренным образом улучшить рекламирование кинофильмов в целом по стране и особенно в сельской местности. Для изготовления красочной рекламы будет широко использована полиграфическая база, находящаяся в распоряжении министерств культуры союзных республик.

Надо помнить, что одним из важнейших средств улучшения кинопоказа в деревне должно стать повышение производственной квалификации киномехаников. Министерство культуры требует — и этого надо добиться повсеместно, — чтобы в районных отделах культуры ежемесячно проводились двухдневные и трехдневные семинары киномехаников, работающих на сельских кинопередвижках. Хорошо продуманные и правильно организованные семинары будут способствовать повышению технической квалификации и культурно-политического уровня сельских кинофикаторов. А это, несомненно, подымет качество кинопоказа в деревне, привлечет в кино новых и новых зрителей, и планы по сбору средств от киносеансов будут из месяца в месяц перевыполняться.

Пожалуй, ни в одной отрасли народного хозяйства нет такой текучести кадров, как в кинофикации. Отдельные районные отделы культуры напоминают проходной двор, где чуть ли не каждый год меняются работники. При создавшемся положении нельзя всерьез говорить о коренном улучшении кинообслуживания сельского населения. Текучесть кадров — это страшное зло, и с ним надо покончить. Приказом по Министерству культуры СССР установлено, что освобождение сельских киномехаников от работы в каждом отдельном случае будет производиться с разрешения областного (краевого) управления культуры, а в республиках без областного деления — с разрешения Министерства культуры республики.

Надо подумать о создании необходимых бытовых условий для работников кинопередвижек. В этом отношении самой высокой похвалы заслуживает работа о людях в Слонимском районном отделе культуры Гродненской области. Здесь чуткие и отзывчивые руководители позаботились о том, чтобы создать в районном центре специальное общежитие для киномехаников. В нем всегда тепло и уютно. В распоряжении киномехаников — библиотека, музыкальные инструменты, настольные игры. В свободное от работы время киномеханики могут хорошо и разумно отдохнуть.

Рассказывая об этом интересном начинании, газета «Гродненская правда» под-

черкивает, что текучесть кадров в Слонимском районном отделе культуры давно ликвидирована. Большинство работников кинофикации трудятся в районе уже по 7—8 лет.

Пусть пример слонимцев подхватят другие отделы культуры, пусть они больше заботятся о бытовых и культурных нуждах тружеников сельской киносети, повседневно окружают их вниманием и заботой.

Министерства культуры союзных республик и Главное управление кинофикации и кинопроката слабо обобщают положительный опыт передовиков киносети и контор по прокату кинофильмов (речь идет о кольцевом продвижении фильмокопий, о лучшем использовании фильмофонда, об установлении более широких связей с кинозрителями).

Пропаганда и внедрение передового опыта — важнейшая обязанность работников культуры.

В новом году редакция журнала «Кино-механик» будет еще активнее добиваться того, чтобы опыт передовиков стал достоянием всех кинофикаторов, чтобы на стационарах и кинопередвижках больше было таких мастеров кинопоказа, как Яков Гайдай, Алексей Коваль, Василий Дорохов и другие. В ближайших номерах редакция опубликует материалы о передовиках киносети, предоставит слово лучшим киномеханикам нашей страны.

В деревне выросли сотни передовиков, чья самоотверженная работа заслуживает подражания. К ним относится и Мария Харитонова — единственная женщина-киномеханик в Осакаровском районном отделе культуры Карагинской области. И хотя она работает на кинопередвижке не очень давно, но уже сумела зарекомендовать себя с самой хорошей стороны. Ее кинопередвижка обслуживает отдаленный уголок района — крупный совхоз. Рабочие и специалисты совхоза уважают Марию Ивановну и ценят ее труд.

А вот письмо рабочих Бердского зерносовхоза Новосибирской области. Они справедливо сетуют на своего киномеханика за то, что он «обходит» их совхоз и за год только два раза был в его втором отделении.

«Работники учреждений культуры,—справедливо подчеркивают рабочие этого совхоза А. Грищенко и И. Фицуков,—должны заботиться о том, чтобы кинофильмы могли смотреть все рабочие, колхозники и служащие».

К этому требованию должны прислушаться новосибирские кинофикаторы. И не только новосибирские. В кинообслуживании сельского населения не должно быть забытых деревень, сел, совхозных поселков.

Особой заботы и внимания заслуживают колхозники, механизаторы, рабочие совхозов, осваивающие целину. Центральный Ко-

митет КПСС и Совет Министров СССР решили значительно расширить работы по подъему целинных и залежных земель. Партия и Правительство поставили задачу — довести в 1956 году посевные площади на вновь осваиваемых землях до 28—30 миллионов гектаров.

Тысячи и тысячи специалистов, молодых рабочих и служащих выразили желание отправиться в районы Сибири, Казахстана, Урала, Поволжья. На новых землях будет дополнительно создано 280—300 зерносовхозов.

Долг работников сельской кинофикации своевременно позаботиться о культурном обслуживании новоселов и прежде всего о регулярном и высококачественном кинопоказе.

Надо создать такую обстановку, чтобы факты, о которых сообщают из сибирского зерносовхоза, больше не повторялись, чтобы мимо них не проходили работники органов культуры и ни в коем случае не мирились с подобными грубыми нарушениями маршрута.

Министерство культуры СССР принимает решительные меры для улучшения кинообслуживания сельского населения: в двухмесячный срок будет проверено техническое состояние аппаратуры сельских киноустановок, устранены выявленные дефекты и в дальнейшем будет строго соблюдаться график планово-предупредительных ремонтов.

Увеличивается количество дней пребывания фильмокопий на сельском экране, значительно сокращаются сроки дублирования художественных фильмов на языки народов СССР.

Будут выделяться средства на строительство новых кинотеатров. «У нас еще недостаточно кинотеатров в городах и особенно в селах,—говорил секретарь ЦК КПСС т. Н. С. Хрущев на Всесоюзном совещании строителей.—Нужно больше строить кинотеатров, больше выпускать картин и притом хорошего качества. Это — большое, нужное дело для дальнейшего подъема культуры народа, для духовного роста советских людей».

Задача — больше выпускать кинокартин и притом хорошего качества — во весь рост встала перед работниками советской кинематографии.

В короткий срок они должны увеличить выпуск художественных фильмов с тем, чтобы в ближайшие годы на экраны страны выходило не менее 150 картин. Это значит, что кинозрители получат возможность каждую неделю смотреть 2—3 новых фильма.

Чем больше будет поступать фильмов на сельские экраны, тем лучше, тем активнее должна трудиться многотысячная армия сельских киномехаников.

В начавшемся 1955 году нужно работать по-новому, по-боевому.

Шире пропагандировать кинофильмы о ДОСААФ

Советский Союз — несокрушимый оплот мира во всем мире. Наш народ идет в первых рядах борцов за мир. На страже мирного труда советского народа стоят закаленные в боях с многочисленными врагами нашей Родины Советская Армия и Военно-Морской Флот.

Коммунистическая партия, Правительство, весь советский народ всегда считали и считают своей священной обязанностью укрепление обороноспособности Советского государства.

В укреплении активной обороны нашей страны большая роль принадлежит Всесоюзному Добровольному Обществу содействия Армии, Aviации и Флоту (ДОСААФ), которое призвано проводить военно-массовую и учебно-спортивную работу как в самом обществе, так и через его организации среди населения.

Большую роль в разъяснении целей и задач ДОСААФ и пропаганде военных знаний играют фильмы на оборонные темы.

За последнее время по заказу ЦК ДОСААФ выпущено значительное количество хроникальных и учебных фильмов, отображающих многообразную деятельность организаций Общества. Они призывают трудящихся вступать в ДОСААФ, овладевать военным делом и прикладными видами спорта, помогают воспитывать членов Общества и всех советских граждан в духе преданности социалистической Родине и готовности защищать ее от любых врагов.

В документальных фильмах о ДОСААФ показана военно-массовая и спортивная работа Общества.

Фильмы «Досаафовцы одного завода» и «ДОСААФ в колхозе» рассказывают об опыте военно-массовой работы на промышленном предприятии и в колхозе. Фильм «Советские патриоты» посвящен передовой организации ДОСААФ г. Харькова. Фильм «Овладевайте военными специальностями» сообщает, какие военные специальности можно получить в организациях ДОСААФ.

Серия короткометражных кинокартин «Стрелковый спорт в ДОСААФ», «Водный спорт в ДОСААФ», «За рулем», «Международные соревнования по мотоциклетному спорту», «Авиационные спортсмены», «Планеристы», «Зимний спорт в ДОСААФ», «Молодежь, в аэроклубы!», «Отважные и сильные», «Конно-спортивные соревнования ДОСААФ», «Хочу быть моряком» освещает военно-прикладные виды спорта.

Интересен для молодежи фильм об авиамоделистах «Крылатое племя» (в двух частях). Занятия пионеров и школьников авиационным и морским моделизмом способствуют также решению задачи политехнизации школ.

Большую ценность представляют учебные фильмы: кинокурс «Автомобиль» (86 частей), «Рассказ о советском автомобиле», «Невидимые волны», «Искусство меткой стрельбы», «Техника стрельбы из боевой винтовки» (по 5 частей каждый) и «Защита от фугасных и осколочных бомб» (2 части).

Все они — хорошее наглядное пособие для членов ДОСААФ, изучающих в кружках и на курсах при первичных организациях Общества автомобиль, радиотехнику, стрелковое дело, ПВХО.

Многие досаафовцы, закончив обучение в организациях Общества, приобретают специальности, которые необходимы в мирной обстановке и пригодятся в военное время.

Так, например, кинокурс «Автомобиль» помог тысячам членов ДОСААФ без отрыва от производства овладеть техникой вождения автомобиля. Многие из них работают по вновь приобретенной специальности шофера.

Работники киносети должны всемерно способствовать доведению кинофильмов о ДОСААФ до широких слоев населения страны, следить за тем, чтобы фильмы оборонной тематики не залеживались на складах и в конторах кинопроката.

Ряд контор кинопроката умело организует работу по продвижению фильмов на оборонные темы.

Заслуживает внимания опыт Свердловской областной конторы кинопроката. Руководители этой конторы установили тесный контакт с областным комитетом ДОСААФ. Они ежемесячно планируют рассылку фильмов на оборонные темы по районам области и следят за тем, чтобы фильмы максимально использовались в киносети.

Комитеты ДОСААФ вместе с работниками киносети устраивают общественные просмотры фильмов, организуют в клубах, Дворцах культуры и кинотеатрах кинофестивали оборонных фильмов, приурочивая их к знаменательным датам (Дню Советской Армии и Военно-Морского Флота, Дню авиации и др.). Они практикуют выпуск абонементов на посещение киносеансов с оборонными фильмами и распространяют их через комитеты ДОСААФ.

Подобную работу проводит республиканская контора кинопроката Казахской ССР совместно с республиканскими комитетами ДОСААФ.

Важную роль в широкой пропаганде фильмов о ДОСААФ призваны сыграть сельские киномеханики.

Короткометражные фильмы о ДОСААФ можно показывать перед демонстрацией художественных и научно-популярных фильмов.

Многие киномеханики, учитывая важность показа фильмов оборонной тематики, широко пропагандируют фильмы о ДОСААФ.

К таким киномеханикам относятся гг. Г. Трофимов (Калининская обл.), И. Александров (Великолукская обл.), И. Доморацкий (Московская обл.), И. Никифоров (Новосибирская обл.), Г. Бояркин (Куйбышевская обл.) и другие.

В их репертуарных расписаниях можно часто встретить фильмы на оборонные темы.

За активное участие в работе по производству фильмов о ДОСААФ президиум ЦК ДОСААФ СССР наградила в ноябре 1954 года высшей наградой Общества — знаком «За активную работу» кинорежиссера С. Иванова, сценаристов В. Алексеева и В. Лесина.

Но, к сожалению, руководители местных контор кинопроката и комитеты ДОСААФ крайне мало поощряют работников киносети, активно пропагандирующих оборонные фильмы.

ЦК ДОСААФ располагает данными, которые говорят о том, что кинофильмы о ДОСААФ в некоторых республиках и областях демонстрируются еще плохо, отдельные работники киносети не проявляют должной заботы о широком доведении оборонных фильмов до населения, в ряде контор кинопроката фильмы о ДОСААФ залеживаются на складах.

Так, например, фильм «ДОСААФ в колхозе», выпущенный в начале 1953 года, в большинстве районов Тамбовской области до сих пор не был показан, а в таких районах, как Шульгинский, Бондарский и Покрово-Марфинский демонстрировался всего по одному разу. В то же время в Волчковском районе этот фильм был показан 29 раз. Плохо обстоит в Тамбовской области дело с демонстрацией и других фильмов о ДОСААФ.

В ряде районов Татарской АССР (Буинском, Бугульминском, Елабужском и других) отделения кинопроката получают фильмы о ДОСААФ, но фактически их не демонстрируют. Больше того, отдельные киномеханики этих районов, лишенные чувства ответственности за порученное дело, указывают в отчетах, что фильмы о ДОСААФ в колхозах демонстрировались, но на самом деле показа их не проводят.

Или вот еще пример.

Стрелковый спорт в добровольном обществе — самый массовый. Большое значение в подготовке метких стрелков имеет фильм «Искусство меткой стрельбы». Однако демонстрируется этот фильм в колхозах и на предприятиях страны крайне редко. Достаточно сказать, что в Пензенской области в прошлом году он демонстрировался всего два раза, а в Ростове-на-Дону — три раза.

Ясно, что при таком положении этот фильм не оправдывает своего назначения.

Подобное отношение к фильмам о ДОСААФ недопустимо. Широкая пропаганда этих фильмов — долг всех работников киносети.

В пропаганде фильмов на оборонные темы широкое участие должны принять комитеты ДОСААФ. Работникам киносети на местах необходимо установить с ними тесный контакт и совместно решать эту важную задачу.

А. МАКУШКИН,
старший инспектор
ЦК ДОСААФ СССР

Отличный кинорадиомеханик

Хельдуар Эльмарович Наабер — кинорадиомеханик одной из воинских частей.

Творческое отношение к труду, постоянная тяга к знаниям, умение преодолевать любые трудности — вот что характеризует его работу.

Тов. Наабер всегда показывает фильмы и проводит радиопередачи на высоком техническом уровне. Этому он уделяет основное внимание.

Кинорадиомеханика часто можно видеть за чтением специальной литературы. Он внимательно изучает устройство и способы ремонта кино- и радиоаппаратуры. Если встречаются какие-либо затруднения, т. Наабер обращается за разъяснениями и советами к кинотехнику или к товарищам по профессии.

Тов. Наабер тщательно ухаживает за аппаратурой. Разбирая и собирая кинопроектор, смазывая и прочищая его, он закрепляет свои теоретические знания. Он аккуратно посещает семинары для киномехаников, проводимые при кинопрокатном пункте.

Перед каждым сеансом кинорадиомеханик Наабер проводит профилактический осмотр, аккуратно ведет учет часов, проработанных проектором, усилителем и электростанцией.

Во время профилактических осмотров он проверяет все узлы, смазывает трущиеся части строго по нормам смазки, очищает от нагара полозки фильмового канала, а перед показом кинокартин 1-й категории устанавливает полозки с замшей, проверяет работу фрикциона подающей кассеты, автоматизатора и фильмового канала.

Прежде чем показывать фильм, он проверяет его техническое состояние, сличает данные о фильмокопии с записью в техническом паспорте.

В результате правильной технической эксплуатации и хорошего ухода за киноаппаратурой и оборудованием качество кинопоказа у т. Наабера всегда отличное.

Репертуарные расписания показа кинокартин, которые составляются с учетом требований плана боевой и политической подготовки и запросов солдат и сержантов, заблаговременно доводятся до воинов, и принимаются все меры к тому, чтобы кинопрокатный пункт во время выдавал нужные фильмы.

Кроме художественных кинокартин регулярно демонстрируются военно-учебные фильмы, такие, как «Гимнастика в Советской Армии», «Автомобиль ЗИС-151»,

«Служу Советскому Союзу», «Караульная служба в Советской Армии» и другие.

При помощи особого приспособления на кинопроекторе, представляющего собой рамку с уменьшенным кадровым окном и специальным теплофильмом, практикуется показ диафильмов.

Перед демонстрацией кинокартин и диафильмов активисты клуба выступают с рефератами.

Так, например, перед фильмом «Застава в горах» был прочитан реферат «Бдительность — наше оружие», перед «Операцией Б» — «Коварные методы иностранных разведок и задачи воинов по усилению бдительности», перед картиной «Александр Попов» — «Наша страна — родина радио».

Регулярно демонстрируются киножурналы «Новости дня», «Новости сельского хозяйства», «Советский спорт» и научно-популярные фильмы.

Стремясь лучше обслуживать солдат своей воинской части, т. Наабер проводит трансляцию демонстрируемых кинокартин через местный радиоузел в подразделения. Для этой цели он клеммы контроля звука в киноаппаратной соединил с клеммами «Трансляция» на радиоузле УК-50.

В радиоузле воинской части с обменом опыта работы часто выступают отличники боевой и политической подготовки, участники художественной самодеятельности, а также проигрываются граммпластинки.

Солдаты и сержанты любят своего кинорадиомеханика и прекрасно отзываются о его работе.

Но слава отличного кинорадиомеханика пришла к т. Нааберу не сразу. На первых порах он столкнулся с серьезными трудностями, которые преодолел благодаря настойчивости и любовному отношению к своему делу. Тов. Наабер не мог свободно читать по-русски. На помощь ему пришли партийная и комсомольская организации. Ему помогли изучить русский язык, и теперь т. Наабер читает на русском языке не только техническую, но и художественную литературу.

— Я горжусь тем, — говорит кинорадиомеханик Наабер, — что моя скромная профессия помогает командирам воспитывать солдат Советской Армии в духе коммунизма.

За отличную работу кинорадиомеханик рядовой Наабер неоднократно получал благодарности.

А. ПЕТЕЛИН,
начальник клуба войсковой части

На целинных землях



Кинемеханики Белоруссии в Кустанайской области

В июне прошлого года в Кустанайскую область для обслуживания колхозников, рабочих совхозов и механизаторов, занятых на освоении целинных и залежных земель, приехали 25 кинемехаников из БССР. Белорусские комсомольские организации послали на целину лучших комсомольцев-кинемехаников.

С самого начала они зарекомендовали себя как замечательные работники, знающие и любящие свое дело, ежемесячно перевыполняющие планы кинообслуживания населения.

Кинемеханик-комсомолец Иван Ондра работает на автокинопередвижке в Орджоникидзевском районе. Во время уборочной кампании он обслуживал тракторные бригады и полевые станы. Ежемесячно он выполняет план по всем показателям на 130%.

Трудящихся новых зерновых совхозов Урицкого района обслуживает автокинопередвижка кинемеханика-комсомольца Ивана Прановича. Тов. Пранович тоже систематически перевыполняет планы.

В Мендыгаринском районе отлично работает передвижка Владимира Шомело.

Один из лучших кинемехаников Андрей Сивуха назначен инспектором по киноработе в Пешковский районный отдел культуры. Он хорошо справляется со своими обязанностями.

Большую почетную задачу выполняет кинемеханик Александр Журов. По его желанию он был направлен в далекий Тургайский район, отстоящий от Кустаная на 550 километров. Тов. Журов обслуживает 5 отгонных участков животноводства и 16 колхозов. Самый далекий отгонный участок животноводства «Кара-Кум» находится в 300 километрах от районного центра. Колхозники каждый раз горячо благодарят Журова за качественный показ фильмов.

Так же успешно трудятся на новых землях и другие кинемеханики из Белоруссии.

В том, что отдел кинофикации Кустанайского облуправления культуры досрочно, к 5 ноября, выполнил план прошлого года с превышением на полмиллиона рублей, им принадлежит немалая роль.

В этом году в нашей области будет организовано много новых зерновых совхозов. Мы приглашаем всех кинемехаников, которые по тем или иным причинам не работают по своей специальности, приехать в Кустанайскую область и принять участие в благородном труде по кинообслуживанию тружеников целинных земель.

А. МАЛИН,
начальник отдела кинофикации
Облуправления культуры

г. Кустанай

Замечательные результаты

Заслуженным авторитетом у новоселов Калининского района Акмолинской области пользуется приехавший сюда по путевке комсомола кинемеханик Яков Хомич.

Прибыв на место работы, т. Хомич заявил, что не намерен терять ни одной минуты, и в тот же день поехал показывать фильмы труженикам колхозных полей.

И вот уже более чем полгода разъезжает его передвижка по колхозам, всегда строго соблюдая маршрут и график.

Демонстрирует он фильмы на высоком техническом уровне, рекламирование ведет очень аккуратно, организует лекции и бе-

седы на сельскохозяйственные и естественно-научные темы.

Из колхозных бригад в райотдел часто поступают прекрасные отзывы о работе кинемеханика Хомича.

Тов. Хомич ежемесячно выполняет план по валовому сбору на 300%, по зрителям — на 280—310%. Уже с ноября прошлого года он работает в счет 1955 года.

Е. КОСЕНКО,
зав. Калининским
райотделом культуры

с. Журавлевка

Инициатор отличного кинообслуживания сельского населения

В 1948 году в Закатальский отдел кинофикации обратился с заявлением комсомолец из Алибадского сельсовета Закатальского района Азербайджанской ССР Мамедов Аллахверди Гаджибек оглы.

В своем заявлении т. Мамедов писал: «Профессия киномеханика — увлекательный и благородный труд, я мечтаю стать киномехаником. Прошу Вас отправить меня в республиканскую школу киномехаников».

Тов. Мамедов отлично окончил школу киномехаников и был направлен в Закатальский отдел кинофикации, где его назначили киномехаником Алибадской сельской киноустановки.

Здесь он работает уже более 6 лет. С 1952 года он обслуживает 2 сельские киноустановки — Алибадскую и Верхиянскую.

В апреле прошлого года киномеханик Мамедов с целью выполнения задач, вытекающих из постановления сентябрьского Пленума ЦК КПСС, взял на себя следующие обязательства:

- 1) давать ежемесячно сверх плана 12 сеансов художественных и 2 сеанса сельскохозяйственных фильмов, всего 46 сеансов;
- 2) перевыполнить план посещаемости зрителей и план доходов от кино на 250%;

3) репертуарные планы составлять с учетом запросов зрителей. Не допускать случаев срыва или переноса демонстрации фильмов, широко рекламировать фильмы среди населения, вывешивая афиши и оповещая колхозников непосредственно в поле;

4) обеспечить высококачественный показ кинофильмов, не допускать сверхнормального износа картин, содержать в образцовом порядке киноаппаратуру и помещение, где демонстрируются фильмы;

5) широко пропагандировать среди колхозников и механизаторов МТС сельскохозяйственные фильмы, добиться, чтобы эти фильмы сопровождалась лекциями и беседами специалистов сельского хозяйства;

6) совместно с правлением колхозов, при помощи комсомольцев, молодежи, учащейся школ построить в каждом обслуживаемом колхозе летнюю киноплощадку облегченного типа.

Киномеханик т. Мамедов вызвал на социальное соревнование киномеханика автопередвижки Кахского района т. Агамирова.

Таким образом, молодой киномеханик сельского кино т. Мамедов стал инициатором отличного кинообслуживания сельского населения Азербайджанской ССР.

Слова киномеханика Мамедова не расходятся с делами. Несмотря на неблагоприятные климатические условия зимы, весны и лета прошлого года, т. Мамедов за 10 месяцев перевыполнил годовой план на 298%.

В каждом из обслуживаемых им 5 населенных пунктов: Алибаде, Верхияне, Лидже, Кюрдамире, Насултабуне Мамедов демонстрирует фильм не менее 3—4 раз в месяц, строго соблюдая график и маршрут.

За 11 месяцев т. Мамедов на 2 киноустановках дал 403 киносеанса художественных фильмов вместо 240 по плану и обслужил 20 290 зрителей вместо 6966. Валового сбора он получил 38 468 рублей вместо 15 450 рублей по плану.

Кроме того, за 11 месяцев он дал в полевых станах колхозов имени Ильича и имени Хрущева Алибадского сельсовета, колхоза имени Калинина Верхиянского сельсовета и в тракторных бригадах для механизаторов Алибадской МТС 107 сеансов сельскохозяйственных фильмов, на которых побывало 10 884 колхозника и механизатора.

За это же время на полевых станах перед сеансами было прочитано 67 лекций и бесед специалистами сельского хозяйства: старшим зоотехником т. Гаджиевым, старшим агрономом т. Мамедовым, агрономом



Киномеханик А. Мамедов

г. Исмаиловым, зоотехником т. Гаджиевым, агрономом т. Калашбой.

Киномеханик Мамедов добился того, что у него всегда хорошая проекция, чистый звук и образцовый порядок в зрительном зале. До начала сеансов он тщательно проверяет киноаппаратуру и электростанцию и для собравшихся зрителей проигрывает граммпластинки. После сеанса он аккуратно чистит проектор и усилительное устройство. Благодаря бережному отношению т. Мамедова к киноаппаратуре и электростанции, в течение двух лет не было случаев сверх-

нормального износа фильмокопии и ни одного простоя по техническим причинам.

За отличное кинообслуживание населения, бережное отношение к кинотехнике и фильмокопиям и досрочное выполнение месячного и квартального планов т. Мамедов неоднократно получал благодарности от Министерства культуры Азербайджанской ССР.

А. АГАЕВ,

зам. зав. отдела культуры по кино
Закатальского района

Азербайджанская ССР

Достойная оценка

...1934 год. В клубе колхоза имени Коминтерна Краснодарского края посмотреть один из первых советских звуковых фильмов «Встречный» собралось много народу.

У передвижки ГОЗ работает Михаил Андреевич Череватый, один из пионеров кинофикации на Кубани. За точными движениями киномеханика восторженно следит его восьмилетний брат Анатолий. Уже тогда мальчик на всю жизнь полюбил волшебное оживающий экран и сложную увлекательную профессию киномеханика.

Через несколько лет под руководством брата Анатолий начал практически изучать устройство проекционной аппаратуры, прочел много книг по кинотехнике. Анатолию приходилось и крутить ручку динамо, и открывать коробки с кинолентами, и продавать билеты, и следить за порядком в зале.

Братья Череватые всегда перевыполняли производственные задания и обеспечивали отличное качество кинопоказа.

В августе 1941 года Анатолий Череватый стал работать самостоятельно, а в 1944 году ушел на фронт. В 1946 году он возвращается к любимой работе и вскоре получает звуковую кинопередвижку.

С 1950 года имя передового киномеханика А. Череватого не сходит с краевой и районной Досок почета.

Обычно в день показа фильма Череватый заранее приезжает в населенный пункт и проверяет состояние рекламы, договаривается с радистом колхозного радиоузла о том, когда объявить о предстоящем киносеансе. В рекламе указаны названия художественного фильма и киножурнала, а также тема проводимой перед сеансом лекции или беседы. Зрители уже знают, что если название фильма написано красной краской, то он цветной.

Киномеханик бережно обращается с аппаратурой, особенно при перевозках. Электростанцию, горючее и масло он помещает в конец повозки, а проектор, громкоговоритель и ящики с фильмокопиями — ближе к сидению. На аппаратуру он обязательно надевает чехлы и накрывает ее противопожарным одеялом. Киномеханик тщательно следит за тем, чтобы аппаратура не попала под дождь и не запылилась.

Перед сеансом т. Череватый на несколько минут заводит движок, проверяет звук и работу кинопроектора. Благодаря этому аппаратура у него всегда в прекрасном состоянии.

В маршруте т. Череватого — 6 населенных пунктов: хутора Куликовский, Полтавский, Белый, Восточный, Андрущенко и Ромашки. Их жители ежемесячно смотрят четыре фильма. Киномеханик с одинаковым вниманием обслуживает и большие села, и малолюдные фермы, и полевые станы, давая до 3 сеансов в день.

Так, например, днем, предварительно договорившись с правлением колхоза, он дает целевой сеанс в полевом стане, в 6 часов вечера в колхозном клубе проводит детский сеанс, а в 9 часов вечера — сеанс для взрослых.

Всю работу А. Череватый ведет в тесной связи со зрителями, стремится выполнять все их пожелания. Он твердо соблюдает маршрут, точно в назначенное время начинает сеансы, в хуторах и полевых станах киноактивисты заблаговременно вывешивают



Анатолий Андреевич Череватый

вают кинорекламу, перед сеансами устраиваются беседы, лекции, игры, танцы. Престарелых зрителей киномеханик заботливо усаживает на лучшие места.

Хорошо наладил т. Череватый кинообслуживание детей. Его передвижка — желанный гость в школах и детском доме. После сеансов организуются ответы на вопросы по просмотренному фильму.

Во всех населенных пунктах у Череватого имеются киноорганизаторы. Комсомолец Григорий Пойденко из третьей бригады колхоза имени Кирова помогает рекламировать фильмы, стоит на контроле. Киноорганизаторы Гарькуша, Фищенко, Шкловский, Машинина, Ганичев проводят предварительную продажу билетов, устраивают беседы о демонстрируемых фильмах. Один из киноактивистов — Владимир Зозуля освоил специальность моториста и сейчас работает на кинопередвижке.

Перед сеансами часто выступают с лекциями и беседами учителя Омельченко, Шевченко, Гром, Кацук, агрономы Чаренко, Проскура, Бобырь, зоотехник Чамара, секретари местных партийных организаций.

Световые газеты, сделанные А. Череватым, получили всеобщее одобрение не только у зрителей, но и на совещании лучших киномехаников края.

Световая газета изготавливается из киноленты со смытым эмульсионным слоем. Побеседовав предварительно с председателем колхоза и секретарем партийной организации, Череватый составляет заметки, которые затем тушью аккуратно наносит на киноленту учитель Карпман.

Световые газеты, демонстрируемые т. Череватым, — действенное оружие в пропаган-

де опыта передовиков сельского хозяйства и критике нерадивых. Не было случая, чтобы лодырь, бракодел или пьяница, попавшие на экран, не выправили своих недостатков.

План прошлого года т. Череватый завершил в октябре.

Тов. Череватый охотно делится своим опытом и знаниями с товарищами по работе. У него есть много кинотехнической литературы. Настойчиво повышает т. Череватый свой идейно-политический, специальный и общеобразовательный уровень. Он готовится к сдаче зачетов на киномеханика 1-й категории.

За время работы т. Череватый подготовил двух киномехаников и трех мотористов. Они работают в разных районах Кубани.

Тов. Череватый ведет строгий учет продемонстрированных фильмов, вырученных сумм, числа зрителей, проведенных перед сеансами лекций и бесед, работы киноорганизаторов. У него также имеется книга отзывов зрителей. Все это позволяет Череватому своевременно и без ошибок сдавать отчеты в райотдел культуры и четко планировать свой труд.

Недавно киномеханика Анатолия Андреевича Череватого наградили Почетной грамотой крайкома КПСС и крайисполкома.

Это — достойная оценка замечательной работы передового сельского киномеханика.

П. РЫЖОНКОВ,
инспектор Сталинского сельского
райотдела культуры
Краснодарского края

станция Ленинградская

Богатый опыт

Из 32 выпускников Болховской школы киномехаников, поступивших туда в 1945 году, Александр Копяев вошел в число пяти человек, сдавших экзамены на круглые пятерки, и был направлен на сельскую кинопередвижку Екимовичского района Смоленской области без предварительной стажировки.

Через год о нем стали говорить как о лучшем киномеханике района.

С 1948 года Александр Копяев работает в Починковском районе, где также считается отличным кинофикатором.

Александра Петровича часто можно видеть окруженным молодыми киномеханиками, с которыми он делится своим богатым опытом.

— Вот ты спрашиваешь, как добиться перевыполнения плана, — обращается он к Анатолию Никитину. — Это само не приходит. Не бывает так, что приедешь на новое место и сразу начнешь перевыполнять план.

Взять хотя бы знание маршрута. Ведь это — большое дело. Знать маршрут — не

значит уметь добраться до любого населенного пункта и помнить их последовательность.

Каждое село имеет свои особенности, которые всегда надо учитывать. Есть места, где в обычный день в кино придут 15—20 человек, а если там назначить демонстрацию фильма на воскресенье, то на сеансе будет присутствовать 80—100 человек. Вот, например, большинство жителей деревни Прудки ездит на работу в Починки. Поэтому там в течение недели на киносеансе присутствует 35—40 человек, а по субботам и воскресеньям меньше 100 человек не бывает.

Так же внимательно надо относиться к рекламе. Иной киномеханик считает, что вывесить за час до сеанса листок бумаги, на котором кое-как нацарапано название фильма, вполне достаточно.

Нет, этого недостаточно. От рекламы зависит очень многое. Я придаю ей большое значение. Вот видите, — на автомашине установлена реклама-щит. Но это не все. Развешиваю я афиши и в пункте, где бу-

дет проводиться сеанс, и в близлежащих селах за 4—5 дней до демонстрации фильма.

Оповещать колхозников о том, когда, где и какой фильм будет демонстрироваться, мне помогают заведующие сельскими клубами, избачи-читальнями и сельскими библиотеками.

Лучшие мои активисты — это заведующий Княжинским сельским клубом Петр Крисов и заведующий Прудковской избой-читальней Иван Соколов. Большую помощь оказывает мне и председатель колхоза-миллионера имени Ворошилова Прудковского сельского совета Азар Степанович Делюкин.

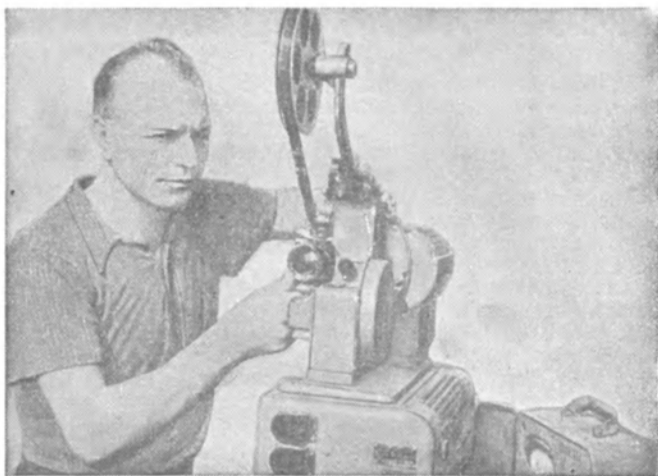
Он всегда извещает меня, какая бригада колхоза занята в поле, а в какой можно показать фильм, и помогает сообщать колхозникам о киносеансах.

При составлении заявки на фильмы я учитываю запросы своих зрителей и всегда стараюсь показать кинокартины, которые они хотят посмотреть.

Огромное значение имеет качество кинопоказа. Лучшие фильмы, демонстрируемые кое-как, не воспринимаются зрителями. Мне известны случаи, когда самые страстные любители кино переставали ходить на сеансы после того, как незадачливые киномеханики срывали 3—4 сеанса.

К качеству кинопоказа относятся и своевременность начала сеанса.

Но, конечно, решающую роль для получения отличного качества кинопоказа играет техническое состояние аппаратуры. На своем проекторе ПП-16-1 («Украина») я работаю уже 3 года. В ремонт его еще не сдавал. Ежедневно я провожу профилактический осмотр всего комплекта киноустановки, устраняю при этом все замеченные дефекты; щетки генератора, контакты, клеммы очищаю от окислов, проверяю работу электростанции, стабильность напряжения, тщательно смазываю проектор, после чего производжу обкатку и устраняю излишнюю смазку, тщательно юстирую проекционную лампу, добиваясь наилучшей освещенности экрана. Раз в неделю про-



Киномеханик А. Копаяев за проверкой аппаратуры

мываю бензобак и бензопровод, бензин заливаю через хороший фильтр.

Благодаря этому сеанс, как правило, проходит без аварий, но на всякий случай у меня всегда под рукой необходимые запасные части и инструменты.

Особое внимание я обращаю на работу шофера и на уход за автомашиной.

Мы с шофером Яковом Яковлевичем Крупенковым всегда помогаем друг другу — я ему во время технического ухода за автомашиной и при ремонтах, а он мне — при подготовке аппаратуры.

И еще хочется сказать об очень важном, о чем подчас забывают, — об авторитете киномеханика. Содержать в порядке технику, беречь фильмокопии, качественно демонстрировать фильмы и во-время начинать сеансы — вот то, из чего складывается наш авторитет. Но это не все. Мы, работники культуры, должны быть образцом в поведении. Четкость и подтянутость, аккуратность, вежливость должны быть отличительными чертами киномехаников.

* * *

Так трудится Александр Петрович Копаяев. Отлично работает сам и учит так же работать других.

В. АЛЕКСЕЕВ,
старший инспектор
Смоленского облуправления культуры



Когда наступает зимний вечер...

В конце широкой главной улицы подмосковного села Коломенского выделяется красивое двухэтажное здание. На нем вывеска: «Коломенский сельский клуб колхоза имени Н. С. Хрущева».

Людно и оживленно в клубе в эти зимние вечера. Едва стемнеет, как клуб заполняют многочисленные посетители — колхозники, механизаторы сельского хозяйства, интеллигенция, школьники. Кто пришел выбрать книгу в библиотеке, насчитывающей свыше 8000 томов, кто почитать свежие газеты и журналы, кто на занятия кружка художественной самодеятельности, кто посмотреть телевизионную передачу.

Но большая часть людей идет в клуб на киносеанс. Кино в Коломенском любят все.

Вот и сегодня, в субботний вечер, зрителей оказалось так много, что киномеханику Павлу Федоровичу Кравченко пришлось дать три киносеанса. Демонстрировался фильм «Смелые люди». Картина не новая, коломенцы ее уже видели, но им захотелось еще раз посмотреть этот фильм, и киномеханик удовлетворил их желание.

Первый сеанс, начавшийся в половине шестого, был дан специально для детей.

На второй и третий сеансы собралось много молодежи и пожилых колхозников. Перед сеансами были устроены танцы.

Члены сельхозартели имени Хрущева — одной из крупнейших и передовых в области — регулярно смотрят лучшие кинокартины. Влечение тружеников колхозных полей к кино, как и к другим участкам культуры, объясняется их зажиточной, обеспеченной жизнью, а также умелым кинообслуживанием, особенно сейчас, в зимнее время.

Вместе с зав. клубом Е. Посашковой киномеханик П. Кравченко старается не только давать как можно больше сеансов, но и обслуживать зрителей так, чтобы они уходили удовлетворенными.

Заботу о себе зрители ощущают сразу же, как переступают порог клуба.

Вот они проходят в фойе. Здесь просторно и светло. На стенах — красочно оформленные стенды. Один из них озаглавлен: «Человек у нас имеет право на учебу, отдых и на труд». В нем рассказывается о счастливой жизни советских людей. Второй стенд — «Советское социалистическое сельское хозяйство — самое крупное и передовое в мире» — знакомит зрителей с мощной техникой, работающей на полях нашей страны, третий отражает достижения колхоза имени Хрущева, благодаря которым он стал участником Всесоюзной сельскохозяйственной выставки в прошлом году.

Многие зрители в ожидании сеанса проводят время в уютной комнате отдыха.

На сеанс никто не опаздывает. Так уже приучил зрителей взыскательный киномеханик. За много лет не было случая, чтобы он начал сеанс хотя бы с малейшим опозданием или сорвал его. Такая аккуратность киномеханика по душе зрителям, и они

стараются не нарушать установленного порядка.

До последнего времени т. Кравченко работал на старом, уже износившемся киноаппарате К-101, но и на нем, как правило, добивался хорошего качества показа. Недавно клуб получил новую аппаратуру КПСМ. Теперь картины демонстрируются с еще лучшей проекцией и звучанием.

Павел Федорович не довольствуется показом лишь тех картин, которые предоставляет база кинопроката. Он безотказно принимает заявки зрителей на интересные их фильмы и всегда удовлетворяет их.

Особое внимание т. Кравченко уделяет показу сельскохозяйственных фильмов. Перед их демонстрацией выступают агрономы и знатные люди колхоза, к некоторым фильмам оформляются выставки специальной литературы. Все это еще более повышает интерес колхозников к агротехническим фильмам. Их просмотрели сотни полеводов, животноводов, овощеводов.

Сейчас в колхозе в полном разгаре агрозоотехническая учеба. Тов. Кравченко вместе со специалистами сельского хозяйства колхоза составил график показа фильмов в помощь слушателям курсов и точно выполняет его. Уже показаны фильмы «В садах Молдавии», «Новые колхозные теплицы», «Доильный цех» и другие.

— Показ сельскохозяйственных фильмов приносит труженикам колхозных полей огромную пользу, — рассказывает секретарь колхозной партийной организации А. А. Чимина. — Фильмы не только знакомят колхозников с опытом передовиков сельского хозяйства, но и позволяют им перенять этот ценнейший опыт, внедрить его в практику. Вот несколько примеров.

В одном из фильмов рассказывалось о преимуществах дальнеструйной дождевой установки. В минувшем году мы применили эту установку и в своем колхозе. И хотя лето выдалось засушливое, бригада В. А. Сидоровой, например, собрала, благодаря поливу почвы этой установкой, отличный урожай капусты.

— Просмотр сельскохозяйственных фильмов, — продолжает т. Чимина, — помог колхозникам ввести и другие важные новшества. В сельхозартели построено десять силосных полубашен нового типа, приобретены и успешно работают самосвалы сани по вывозке удобрений, упорядочено парниковое хозяйство.

Так кино, благодаря умелому использованию его, превратилось в силу, помогающую двигать вперед колхозное производство. И в этом — огромная заслуга киномеханика т. Кравченко.

Павел Федорович Кравченко поступил на работу в клуб села Коломенского 8 лет назад после демобилизации из Советской Армии, где был киномехаником. Он сразу же столкнулся здесь с новой, непривычной обстановкой, с различными трудностями.

Однако настойчивый и энергичный киномеханик-коммунист сумел преодолеть все

затруднения и превратил отстающий сельский кинотеатр в примерный, а сам вышел в число передовых киномехаников.

Кинотеатр села Коломенского, хотя сравнительно невелик — всего на 180 мест, но дает значительно большие сборы, чем, например, крупнейший в районе кинотеатр в селе Борисове, имеющий 400 мест. Только за 11 месяцев прошлого года валовый сбор у т. Кравченко превысил 230 000 рублей, что составляет 134,8 процентов планового задания. За это же время он дал 697 сеансов — 104 процента к плану. На сеансах побывало 98 000 зрителей.

— В чем же секрет ваших успехов? — иногда спрашивают у т. Кравченко другие киномеханики.

— Главное — тесная связь со зрителями, повседневная пропаганда киноискусства, — обычно отвечает он.

И действительно, Павел Федорович старается использовать для этого любую возможность. Он беседует с колхозниками о кино в бригадах, заблаговременно объявляет о новых фильмах через афиши, щиты и местное радиовещание, вывешивает в фойе клуба график показа новых картин, либретто и фотокадры из них, рассылает колхозникам отпечатанные типографским способом пригласительные билеты.

В своей многогранной повседневной работе П. Кравченко опирается на киноактив. Активистов у него много. Среди них и комсомолец Анатолий Крутилин, который пишет красивые афиши и расклеивает их, и Юрий Агафонов, наблюдающий за порядком во время сеансов, и пионервожатая школы Зина Феофанова, распространяющая билеты среди школьников. Среди них — колхозные агрономы Н. Стефанович и О. Корчагина, учителя В. Суходолов, К. Легостаев и А. Татьяна, врач М. Фридман,

юрист Н. Догадушкин. Они еще в позапрошлом году создали кинолекторий и регулярно выступают перед зрителями с интересными лекциями на различные темы.

Старательно помогают киномеханику Юрий Гушин, Афанасий Кошкин, Иван Юнин. Под руководством т. Кравченко они за короткое время в совершенстве изучили киноаппаратуру и теперь могут самостоятельно демонстрировать фильмы, а Юрий Гушин уже работает вместе с Павлом Федоровичем штатным киномехаником.

Тов. Кравченко всегда держит тесную связь с местными организациями, которые интересуются его работой и помогают ему во всем. Председатель колхоза Г. Собчук безотказно предоставляет транспорт, выделил средства на ремонт киноаппаратной. Колхозная партийная организация в минувшем году дважды заслушивала доклады т. Кравченко и наметила конкретные меры по дальнейшему улучшению кинообслуживания колхозников.

Особенно тепло отзывается киномеханик о заведующей клубом Е. Посашковой. Это она добилась получения новой киноаппаратуры. Это она любовно оформляет стенды и выставки для кинозрителей. Это она организует коллективные посещения кино.

...Двенадцатый час ночи. На улицах большого колхозного села тихо и безлюдно. Опустел и клуб. Лишь киномеханик Павел Федорович Кравченко, заведующая клубом Евдокия Поликарповна Посашкова и киноактивисты не спешат домой. Они подводят итоги работы за день и обмениваются мнениями о том, как лучше обслужить колхозных зрителей завтра.

Н. ФЕДОРОВ

Колхоз имени Хрущева
(Ленинский район Московской обл.)

Фестиваль естественно-научных фильмов

Недавно Ростовское областное управление культуры совместно с областной конторой кинопроката провело на киноустановках области фестиваль естественно-научных фильмов. Фестиваль проходил во всех районных кинотеатрах и сельских стационарных киноустановках, а также в ряде кинотеатров и клубов Ростова-на-Дону, Таганрога и Новочеркасска.

В программу фестиваля были включены научно-популярные фильмы «У истоков жизни», «Вселенная», «Солнечное затмение», «Солнце», «Луна», «Небесные гости», «Сила жизни», «Секреты природы», «Во имя человека» и многие другие, а также художественные кинокартины «Академик Иван Павлов» и «Мичурин».

Перед сеансами члены Общества по распространению политических и научных знаний, лекторы областного лекционного бюро, районных лекторских групп и сельских лекторских объединений, преподаватели, врачи, агрономы и другие специалисты читали лекции, связанные с содержанием демонстрируемых фильмов.

Многие колхозы, совхозы и МТС области практиковали проведение целевых киносеансов естественно-научных фильмов за счет культфондов. На этих сеансах побывало большое количество зрителей.

Во многих местах кинофестиваль открылся в торжественной обстановке. Так, например, в день открытия фестиваля Егорлыкский районный кинотеатр был украшен лозунгами и плакатами. На первом сеансе присутствовали руководители районных партийных и общественных организаций. Зрительный зал кинотеатра был переполнен. Преподаватель биологии средней школы С. Богданов прочел лекцию «О возникновении жизни на земле», после чего был показан фильм «У истоков жизни».

Фестиваль естественно-научных фильмов вызвал большой интерес у населения Ростовской области. Зрители выразили желание, чтобы подобные мероприятия устраивались чаще.

П. МАРКИН

г. Ростов-на-Дону

Конструкции для архитектурно-акустической отделки зрительных залов кинотеатров

А. КАЧЕРОВИЧ

Обширный опыт эксплуатации кинотеатров показал, что почти каждый зрительный зал для обеспечения в нем хороших акустических условий должен иметь акустическую отделку. Исключением из этого правила являются некоторые малые залы небольшой высоты, не имеющие открытых железобетонных поверхностей.

Однако следует признать, что в нашей киносети есть еще много кинотеатров, зрительные залы которых не имеют акустической отделки и поэтому отличаются недостаточно удовлетворительными акустическими условиями при воспроизведении звука.

Одна из причин такого положения в том, что наша промышленность выпускает весьма ограниченное количество типов поглотителей звука. Вторая, не менее важная причина, — недостаточно красивый вид этих

НИКФИ совместно с проектным институтом «Гипрокинополиграф» по созданию новой архитектурно-акустической конструкции*, обеспечивающей в зрительном зале кинотеатра сочетание хороших акустических условий с красивым архитектурным оформлением.

Основная идея, положенная в основу разработки, заключается в создании сборных блочных конструкций для оформления стен или потолка.

Архитектурно-акустический блок представляет собой отдельный конструктивный узел, состоящий из слоя волокнистого звукопоглощающего материала, декорированного тонкой цветной тканью и внешней рельефной отливкой из гипса или штампом из папье-маше, сухой штукатурки, пластмассы и пр.

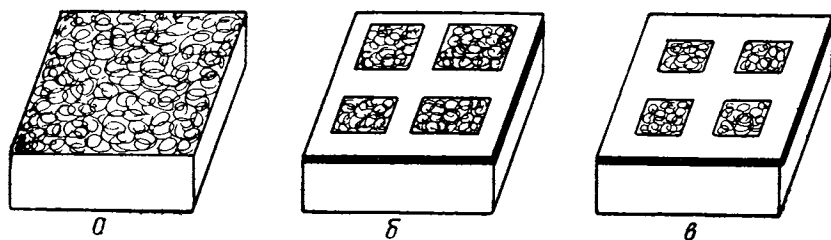


Рис. 1. Модель акустического блока
с разной звукопоглощающей способностью

поглотителей, мешающий архитектору добиться нарядной архитектурной отделки зрительного зала.

Трудности в достижении компромисса архитектуры с акустикой сказываются при проектировании новых кинотеатров, которые часто имеют или недостаточно хорошо оформленные залы или залы с неудовлетворительной акустикой.

В настоящей статье приводится краткий обзор работы лаборатории акустики

Блоки соответствующим образом собираются и крепятся к стенам или потолку помещения, образуя его архитектурно-акустическое оформление.

Такие стандартные блоки могут изготовляться как заводским способом, так и вручную — непосредственно на строительной площадке.

* Авторы А. Качерович, В. Михайлычев, Е. Хомутов.

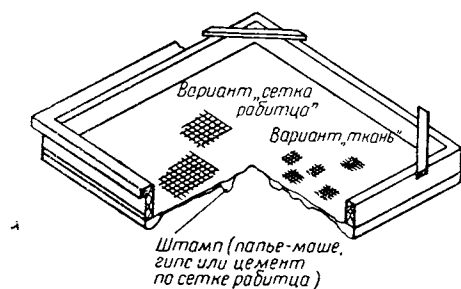


Рис. 2. Общий вид каркаса архитектурно-акустического блока

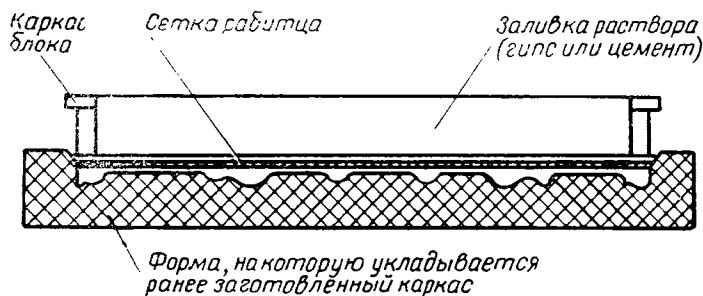


Рис. 3. Отливка архитектурного орнамента

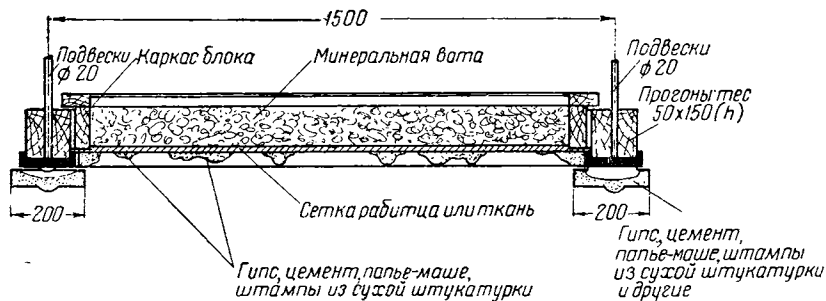


Рис. 4. Разрез по архитектурно-акустическому блоку, подвешенному к потолку

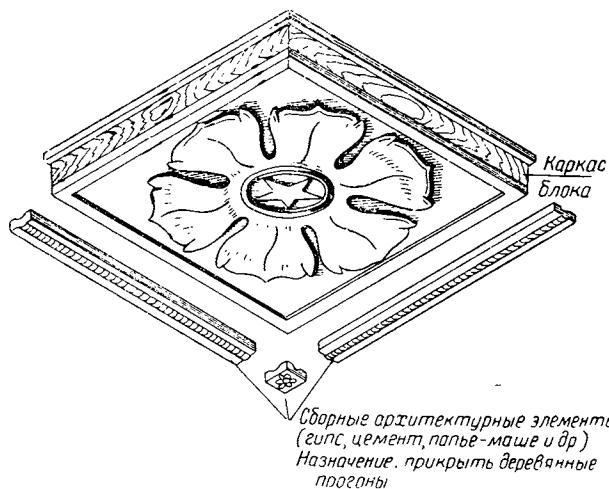


Рис. 5. Общий вид архитектурно-акустического блока, подвешенного к потолку

Чтобы уяснить акустические свойства описываемой конструкции, рассмотрим рис. 1. На нем изображен ящик, наполненный волокнистым материалом, эффективно поглощающим звук, например, с коэффициентом поглощения $\alpha = 0,7$ (рис. 1, а). Если закрыть ящик плитой, весьма слабо поглощающей звук, с отверстиями, площадь которых составляет 50% поверхности плиты (рис. 1, б), то ориентировочно можно считать, что поглощающая способность верхней поверхности уменьшилась вдвое. Поверхность ящика, закрытая плитой с площадью отверстий 30% (рис. 1, в), будет поглощать звук приблизительно в три раза

меньше, чем открытый ящик с таким же заполнителем.

Если вместо плиты к ящику прикрепить рельефный орнамент, например, из гипса, имеющий соответствующее количество отверстий различной формы и размеров, то в зависимости от отношения поверхности отверстий к поверхности гипса мы получим более или менее эффективный поглотитель звука.

Таким образом, в зависимости от необходимого количества поглощения и от намеченной поверхности для отделки поглотителя архитектор имеет возможность рисунком орнамента менять в известных пре-

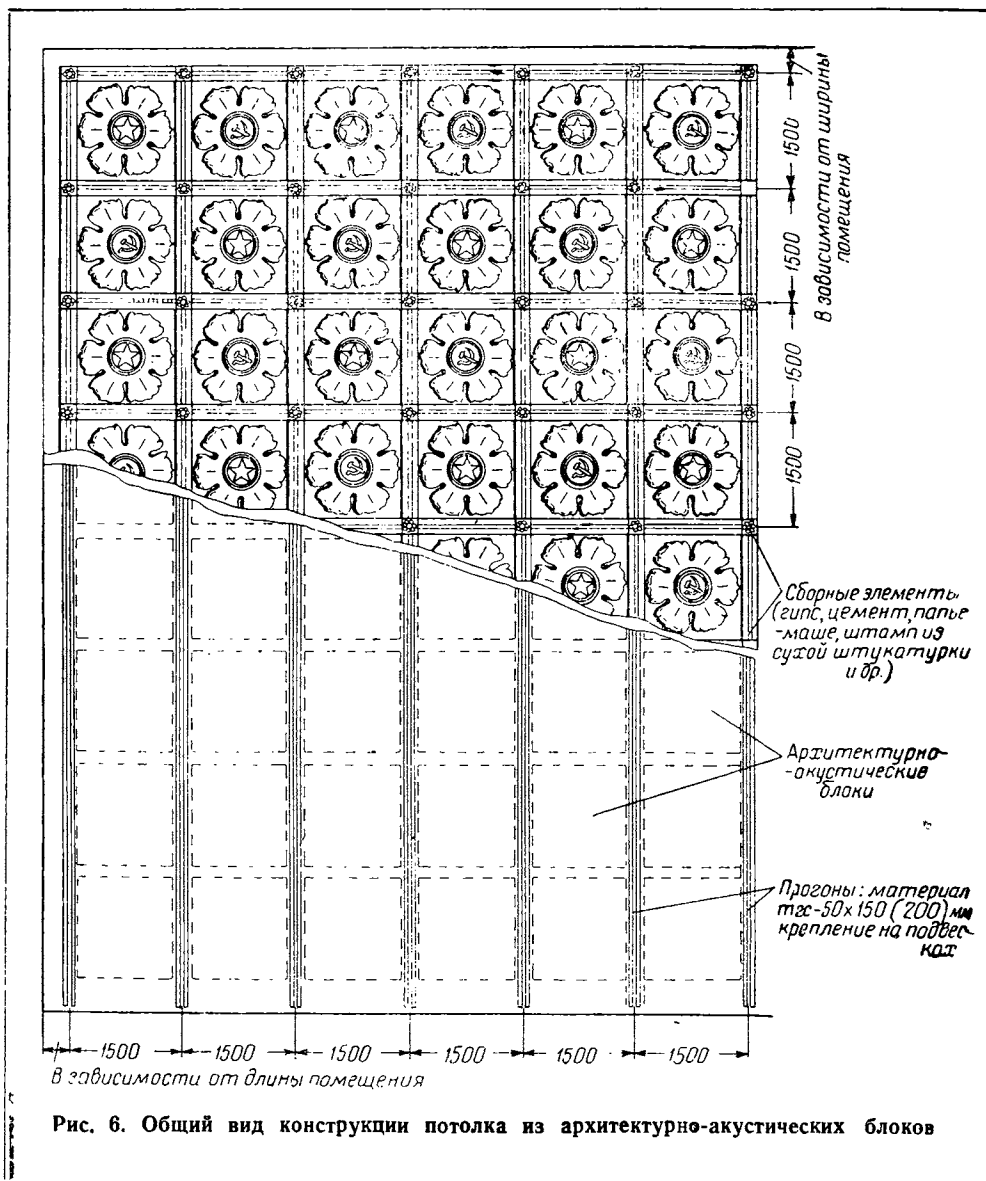


Рис. 6. Общий вид конструкции потолка из архитектурно-акустических блоков

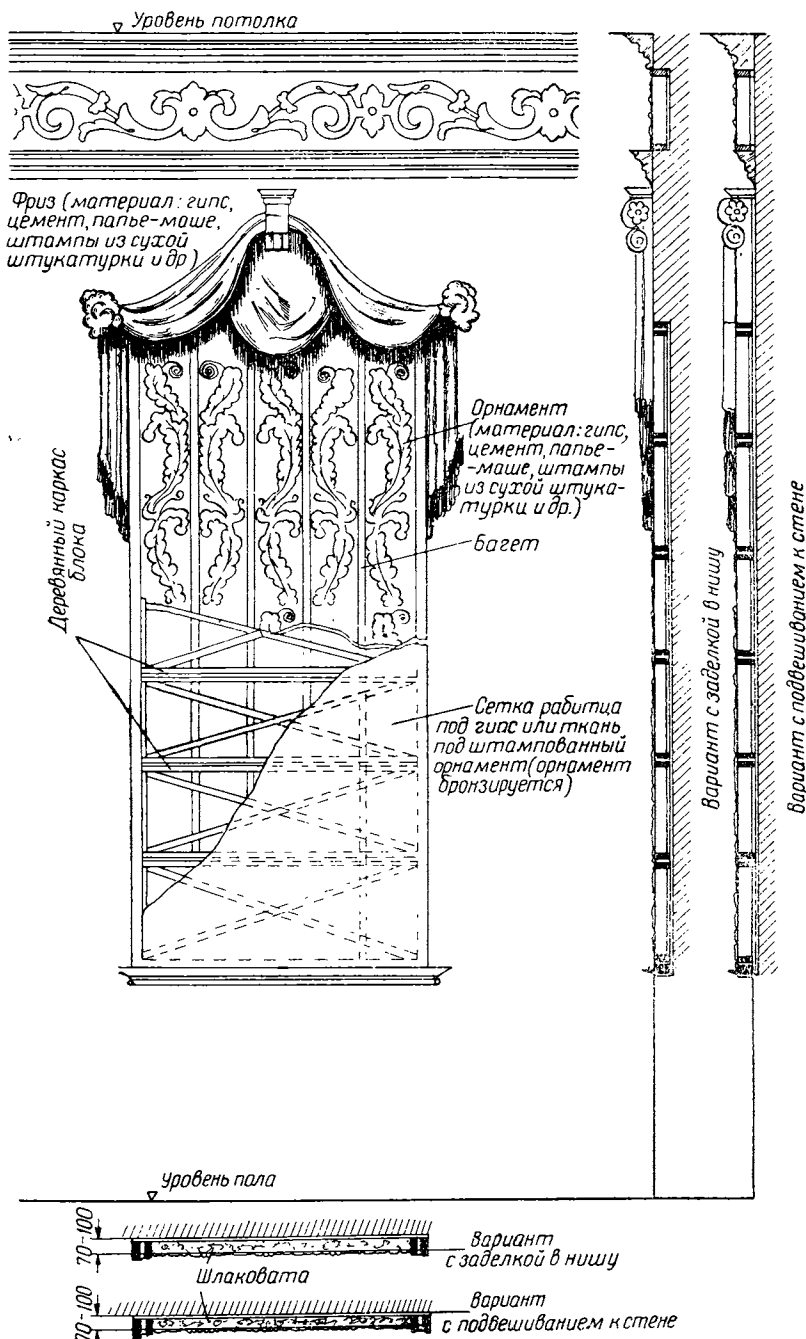


Рис. 7. Общий вид настенной архитектурно-акустической панели

делах звукопоглощающую способность конструкции.

Как уже говорилось, конструкция может быть изготовлена для подвески к потолку или для монтажа на стенах.

Потолочный блок представляет собой деревянный корпус-раму высотой 10 см. К бортам рамы прибиты деревянные планки для крепления на опорных прогонах (рис. 2).

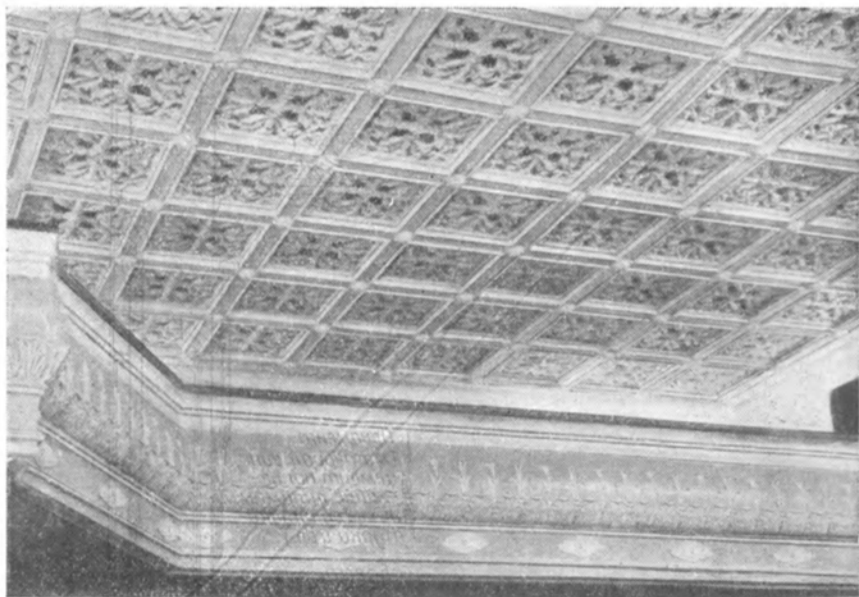


Рис. 8. Потолок кинотеатра «Перекоп»

Ко дну рамы прикрепляется сетка рабицы. По шаблону архитектора изготавливается форма, по которой производится отливка из гипса или цемента (рис. 3).

Отливка по сетке рабицы образует весьма прочную конструкцию из железо-гипса или железо-цемента.

Изнутри на сетку кладется слой декоративной тонкой ткани, на которую по всей высоте рамы засыпается волокнистый поглотитель (например, минеральная вата).

Готовый блок заводится между подвесками, прикрепленными к формам или к существующему потолку. Подвески также декорируются лепными деталями. Общий вид конструкции блока, подвешенного к потолку, показан на рис. 4, принципиальный вид блока и декоративных деталей — на рис. 5, принципиальный вид конструкции потолка, отделанного архитектурно-акустическими блоками, — на рис. 6.

Данную конструкцию можно использовать не только при строительстве новых зрительных залов, но и для реконструкции старых, требующих акустической отделки потолка.

Акустическую отделку потолка целесообразно использовать главным образом в высоких залах, страдающих излишней гулкостью. Особенно эффективно действие такого потолка, если он закрывает собой железобетонный потолок, являющийся почти всегда источником больших акустических искажений, ибо звуки, отраженные от же-

лезобетона, обладают неприятным металлическим тембром.

Вес квадратного метра описанной конструкции — примерно 40—45 кг. В случае недопустимости такой нагрузки на фермы гипс или цемент могут быть заменены штампом из сухой штукатурки, папье-маше и пр.

В ряде залов отделка из акустических материалов должна располагаться на стенах. В этих случаях можно применять аналогичные блочные конструкции для стен. Такие конструкции могут быть архитектурно решены в виде ложных окон, фриза, настенных панелей и т. п.

На рис. 7 показана настенная конструкция, оформленная в виде фриза и ложного окна. Конструкция также состоит из деревянного корпуса, заполненного минеральной ватой и прикрытой гипсовой лепкой или штампом из сухой штукатурки.

Конструкция «окна» показана в двух вариантах: заделка «окна» в нишу (для нового строительства) и подвешивание конструкции на стене (при реконструкциях).

Описанные конструкции архитектурно-акустических блоков были впервые применены при акустической реконструкции кинотеатра «Перекоп» в Москве.

Зрительный зал этого кинотеатра высотой 9 м имел железобетонный потолок. Время реверберации в зале, не заполненном зрителями, превышало 3 сек. в области средних частот.

При реконструкции к потолку были подвешены архитектурно-акустические блоки, имеющие отношение поверхности отверстий к общей поверхности потолка примерно 35%. Поглотителем звука служила обычная строительная шлаковая вата.

Архитектурный орнамент был выполнен из гипса, на который в качестве декоративного фона был положен слой цветного шелка.

Часть готового потолка зрительного зала кинотеатра «Перекоп» показана на рис. 8.

Измерения, проведенные в готовом зале, показали, что звуковая энергия равномерно распределяется по всем зрительским местам, а время реверберации в рабочем диапазоне частот 1,3 сек. в пустом зале и 1 сек., когда 80% зала заполнено публикой.

По отзывам зрителей зал кинотеатра «Перекоп» отличается весьма хорошими акустическими условиями.

В течение 1953—1954 гг. архитектурно-акустические конструкции были применены в ряде кинотеатров («Звезда» и кинотеатр в высотном здании на площади Восстания в Москве, зал для перезаписи на Центральной студии документальных фильмов, «Октябрь» в Саранске, «Победа» в Воронеже и др.).

Большой интерес представляет отделка кинотеатра «Звезда», который по проекту имел потолок цилиндрической формы, фокусирующий звук в зоне расположения зрителей. Применение архитектурно-акустических конструкций парадно оформило зрительный зал и создало в нем благоприят-

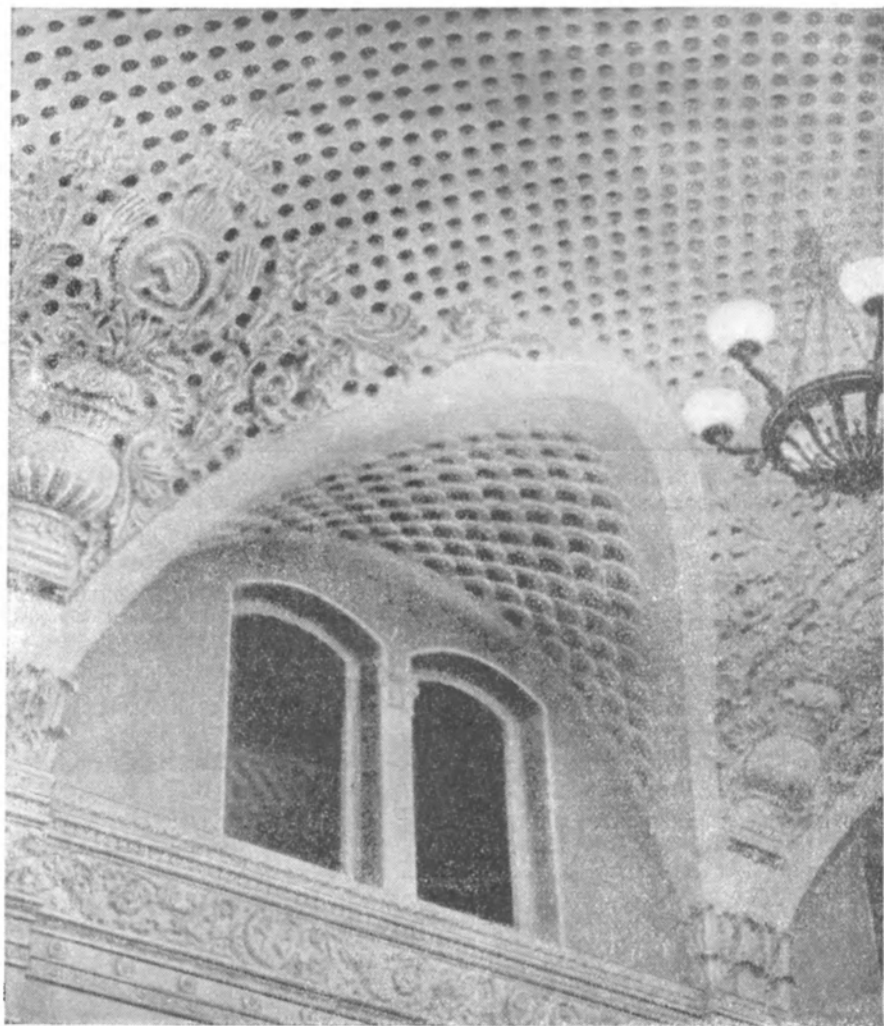


Рис. 9. Потолок кинотеатра «Звезда»



Рис. 10. Потолок и часть стены зала перезаписи Центральной студии документальных фильмов

ные акустические условия. Часть потолка зрительного зала кинотеатра «Звезда» видна на рис. 9.

На рис. 10 показана часть стены и потолка зала перезаписи Центральной студии документальных фильмов.

Возможность применять архитектурно-акустические конструкции значительно облегчила архитектурное оформление зритель-

ных залов при обеспечении в них необходимых акустических условий без применения дефицитных материалов.

В настоящее время лаборатория акустики НИКФИ работает над альбомом стандартных конструкций, дающих возможность исправить акустику зрительных залов и обеспечить хорошие акустические условия во вновь строящихся кинотеатрах.

О патронах для проекционных ламп передвижных кинопроекторов

В редакцию поступило много писем, в которых наши читатели жалуются на частые случаи выхода из строя патронов проекционных ламп К-22 в передвижных проекторах типа К.

Как правильно указывается в большинстве писем, причина этого недостатка заключается в том, что вследствие недостаточного охлаждения фонаря у кинопроекторов типа К пружина центрального подвижного контакта перегревается и постепенно теряет упругость, из-за чего уменьшается прижим контакта к цоколю лампы, ухудшается электрический контакт. Это приводит к дальнейшему повышению нагревания всего патрона и цоколя лампы, в результате пружина совершенно отжигается и патрон отказывается служить.

Многие киномеханики приводят примеры, когда по указанным выше причинам цоколь распаивается и баллон лампы вовсе отделяется от цоколя.

Нельзя не обратить внимания на то обстоятельство, что тот же патрон лампы у кинопроектора ПП-16-1 (комплект «Украина») никогда не вызывал жалоб на перегрев, нарушение контакта или выплавление цоколя: это объясняется хорошим охлаждением фонаря данного кинопроектора. Нормально ведет себя в эксплуатации этот же патрон и с этой же лампой в кинопроекторе КПМ-800, где хотя и отсутствует искусственное охлаждение, но объем фонаря достаточно велик.

Значит, дело не только в самом патроне и цоколе лампы, но и в условиях их эксплуатации.

Отсюда следует, что, изменив в проекторах типа К тепловой режим фонаря (применив, например, его обдув), можно было бы, не изменяя конструкции патронов и цоколей ламп, устранить случаи нарушения нормальной работы кинопроектора из-за порчи патронов или ламп.

Некоторые наши читатели предлагают идти именно по этому пути.

Так, т. Ушманов рекомендует установить дополнительный электродвигатель с вентилятором для охлаждения фонаря.

Однако применять для этой цели дополнительный электродвигатель с вентилятором, что связано с увеличением габаритов и веса кинопроектора, нецелесообразно, тем более в передвижном проекторе.

Охлаждение патрона с лампой, но без применения дополнительного электродвигателя, предусматривается также в предложении т. Невского. Обдув фонаря, независимо от решения поставленной задачи, бесспорно, улучшит эксплуатационные свойства кинопередвижки, но при условии, если это не приведет к усложнению конструкции.

Заводам-изготовителям при модернизации проекторов типа КПСМ и К-303М следует сделать все возможное для улучшения теплового режима фонаря.

Тт. Корнейчук, Трухин, Вороширин, Алексеев, Воробьев предлагают отказаться от цоколя лампы с фокусирующим фланцем и перейти на выпуск ламп с цоколем Эдисона.

Такое решение было бы неправильным, так как лампы К-22 с фокусирующим цоколем нашли широкое применение и в других типах кинопроекторов, где они работают нормально. Изменение цоколя лампы вызвало бы необходимость изменять патроны большого количества кинопроекторов, находящихся в эксплуатации. Изготовление же одинаковых ламп (30×400), но с разными цоколями, применительно для разных типов кинопроекторов, неудобно для завода и привело бы к затруднениям в эксплуатации.

С другой стороны, переход на лампы с фокусирующим цоколем является прогрессивным, так как позволяет производить быструю смену ламп без дополнительной фокусировки. Отказ от таких цоколей из-за неудачной конструкции патрона или, вернее, из-за несоответствующего теплового режима, при котором эксплуатируются эти патроны в кинопроекторах типа К, был бы неоправданным мероприятием.

Тт. Воробьев, Кравец, Глускин, Одинцов и другие предлагают изменить конструкцию цоколя лампы и патрона таким образом, чтобы обеспечить хороший контакт лампы и в то же время сохранить автоматическую юстировку лампы при установке в патрон.

Так, например, т. Кравец советует применить цоколь со штепсельными плоскими ножками. Но если учесть, что основной причиной повреждения ламп и патронов являются условия, в которых они находятся в кинопроекторах типа К, то переход на

новый, более сложный цоколь и связанная с этим необходимость изменять патроны во всех действующих аппаратах, где применяется лампа К-22, также не может быть оправдан.

Тт. Кросков, Гагарин, Мирзоев, Гусенцов, Барсуков, Каракай, Крамчанин, Водопьянов, Ануфриев, Казимирский, Рыбин обращают внимание на недостаточную прочность крепления баллона лампы, соединений электродов на цоколе, а также внутреннего и наружного станков цоколя между собой и предлагают для предотвращения распылки цоколя применять более тугоплавкий припой, паять медью или приваривать.

Завод, изготавливающий кинолампы, сообщил редакции, что во избежание возможной отпайки внутреннего электрода последний уже давно зажимается между стеканами основного и фокусирующего цоколя. Это исключает возможность нарушения контакта.

Что же касается приварки электрода, то стеклянная изоляция нижнего контакта исключает такую возможность, а с другой стороны, завод и не видит в этом необходимости.

Редакция полагает, что любое усложнение конструкции или технологии изготовления ламп, неизбежно связанное с повышением их стоимости, может быть оправдано только тогда, когда другие пути более сложны или не дают удовлетворительного результата. В данном случае дело обстоит иначе, так как эти же лампы совершенно нормально работают в других типах кинопроекторов, а при незначительной переделке патронов (как это будет показано ниже) могут безаварийно работать и в проекторах типа К.

Если учесть, что ламп изготавливается во много раз больше, чем патронов, и что за время эксплуатации кинопроектора нормально используются один-два патрона, то следует признать более правильным и целесообразным переделать патроны, тем более, что речь идет только о патронах одного типа кинопроекторов.

Тт. Ковалев, Конончук, Алексеев и другие предлагают заменить центральный пружинный контакт патрона винтом, при помощи которого зажимать лампу в патроне.

Тов. Бикшулин предлагает в качестве винта использовать фарфоровый предохранитель, учитывая, что выступающая наружу часть винта (головки) не должна быть под током, т. е. должна быть изолирована.

Применение винта вместо пружинного

контакта недопустимо ввиду того, что секторы фокусирующего цоколя изготавливаются из тонкого материала и могут легко погнуться при завинчивании винта.

В этом отношении целесообразнее предложение т. Тураева, предусматривающее применение пружинного контакта с дополнительным прижимным винтом. Хотя конструкция патрона с прижимным винтом не на много сложнее обычного патрона с пружинным контактом, смена ламп в таком патроне менее удобна. С другой стороны, если контактная пружина в предлагаемом патроне с винтом может быть защищена от перегрева, то это же самое может быть сделано и в обычном патроне, а тогда отпадает надобность в винте.

Тт. Гусенцов, Чернышев и другие предлагают изменить в существующем патроне соединение контактного стержня с контактом, заменив заклепывание соединением на резьбе с гайкой, с тем, чтобы в случаях выхода из строя пружины можно было легко разобрать контакт и быстро сменить пружину.

Такое изменение конструкции патрона по существу мало что меняет и не может ликвидировать перерывов при демонстрации фильмов, а также устранить возможности порчи ламп и патронов. Необходимо устранить самую причину возникновения этого дефекта.

Тт. Коротков, Козловский, Рубинский, Иванов, Крулер, Грибенюк, Яковенко и другие для улучшения патрона предлагают перенести контактную пружину в нижнюю часть патрона, где температура ниже.

На рис. 1 показана конструкция, предложенная т. Рубинским.

При переделке патрона по этому предложению используются основные части существующего патрона (корпус, стакан и неподвижный контакт).

В применяемом в настоящее время патроне пружина насажена непосредственно на контактный стержень и в случаях повышенного нагрева последнего при плохом контакте с цоколем лампы тепло передается от стержня всем виткам пружины. Если же пружина расположена в нижней части патрона, то в непосредственном контакте со стержнем может находиться только один виток пружины с одного ее конца. Кроме того, в нижней части патрона может быть обеспечена лучшая циркуляция воздуха, так как здесь нет самого источника тепла, т. е. электрического соединения между контактом патрона и цоколем лампы.

Каждому, кому приходилось паять, известно, что можно совершенно свободно держать в руках конец стальной тонкой проволоки на расстоянии 2—3 см от места пайки. Поэтому и пружина, которая

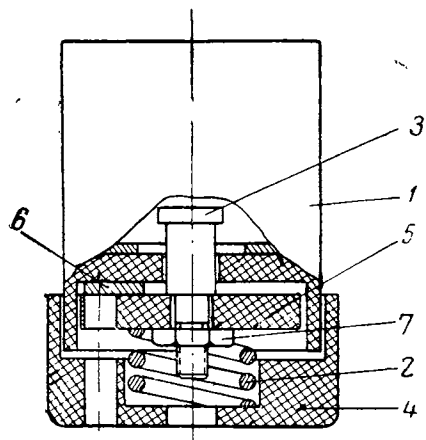


Рис. 1

1 — корпус патрона; 2 — пружина; 3 — винт контактный; 4 — крышка; 5 — шайба; 6 — пластинка контактная; 7 — гайка

Так, т. Яковенко пишет, что он пользуется патроном с перенесенной в нижнюю часть контактной пружиной на кинопроекторе К-301 уже около трех лет и патрон работает безотказно.

Переделать патрон по предложению тт. Рубинского, Яковенко и других можно в ремонтных мастерских или в условиях, где можно изготовить необходимые детали. Однако киномеханики не всегда имеют такие возможности. В этих случаях рекомендуется использовать более простые конструкции, требующие изготовления только одной простой детали.

На рис. 2 показана конструкция, предложенная т. Козловским (одесский завод Кинап).

Из листовой стали толщиной 0,8—1 мм изготавливается деталь 5, которая закрепляется в отверстиях, просверленных в перемычке корпуса 1 патрона. Пружина 2 снимается с контактного стержня 3 патрона и устанавливается, как показано на рис. 2.

На рис. 3 даны примерные размеры детали 5 (см. рис. 2).

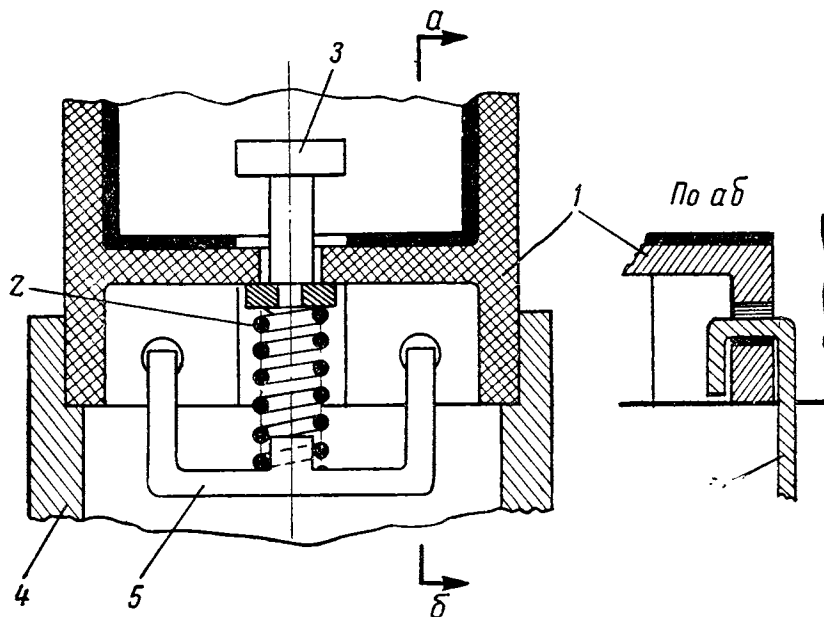


Рис. 2

1 — корпус патрона; 2 — пружина; 3 — контакт; 4 — крышка; 5 — скобка

находится в контакте с горячим стержнем лишь с одного конца, остается только теплой и сохраняет свои пружинные свойства.

Многие киномеханики, переделавшие патроны по описанному выше способу, сообщают, что все неполадки с патронами после этого прекратились полностью.

На рис. 4 показана другая конструкция, в которой дополнительная деталь 5 (мостик), также изготовленная из листовой стали, устанавливается на перемычке корпуса 1 патрона, где удерживается крышкой 4 патрона, закрепляемой обычным способом при помощи трех винтов.

Для лапок дополнительной детали 5 в крышке пропиливаются два паза 6. Примерные размеры детали 5 показаны на рис. 5. Если переставленная в нижнюю

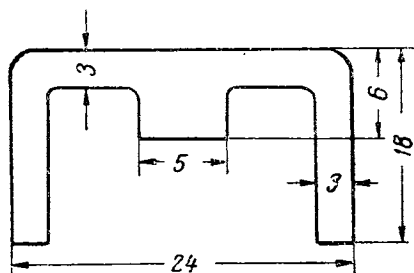


Рис. 3

чего весь патрон может перемещаться в необходимом направлении.

В кинопроекторе ПП-16-1 нет необходимости вынимать патрон и нарушать его установку. В кинопроекторах же типа К фонарь не имеет крышки, и для смены ламп надо вынимать патрон из фонаря и тем самым нарушать его юстировку. Поэтому каждый раз приходится заново устанавливать патрон по высоте тела накала и перпендикулярности к оптической оси, чего можно было бы не делать.

При такой конструкции фонаря теряется смысл применять лампы с фокусирующим фланцем. Нужно либо обеспечить возможность устанавливать лампы сверху, не вы-

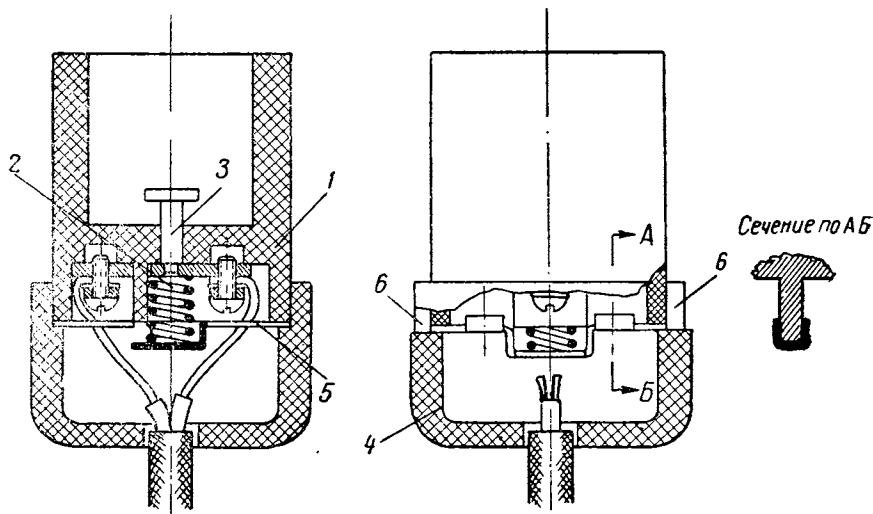


Рис. 4

1 — корпус патрона; 2 — пружина; 3 — контактный стержень; 4 — крышка; 5 — дополнительная деталь (мостик); 6 — вырезы в крышке

часть патрона пружина окажется короткой, ее следует растянуть.

Для лучшей защиты пружины от перегрева желательно под пружину со стороны контакта подложить прокладку из теплоизоляционного материала, например, асбеста.

Поскольку заводы приступают к модернизации кинопроекторов К-303М и КПСМ, следует обратить их внимание еще на одно обстоятельство, на которое совершенно справедливо указывают гг. Алексеев, Воробьев и Пацура.

Фокусирующий фланец лампы позволяет устанавливать ее автоматически достаточно точно по высоте расположения тела накала и перпендикулярности к оптической оси.

В некоторых случаях может понадобиться юстировка вдоль оптической оси, для

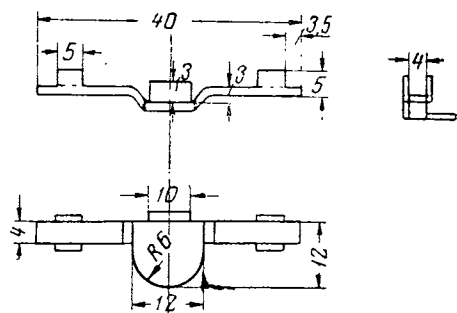


Рис. 5

нимая патрона, для чего сделать в фонаре откидную крышку, либо на корпусе патрона и его держателе предусмотреть установочный штифт или шпонку и упорное кольцо, которые обеспечили бы постоянное

положение тела накала сменяемых ламп по высоте и перпендикулярности к оптической оси.

Редакция обращает внимание заводов, изготовляющих кинопроекторы К-303М и КПСМ, на то, что непрерывный поток писем от киномехаников и работников киносети по поводу выхода из строя патронов ламп продолжается. Независимо от общей модернизации кинопроектора заводам нужно немедленно ликвидировать этот досадный недостаток конструкции, в значи-

тельной степени снижающий эксплуатационные качества кинопроекторов.

К сожалению, несмотря на то, что одесский завод Кинап еще в июне 1954 года сообщил о том, что им разрабатывается новая конструкция патрона, до сих пор фактически все осталось без изменений. Странно также и то, что в статье т. Каральника «Усовершенствования кинопроектора К-303М выпуска 1954 года» («Киномеханик» № 12 за 1954 год), ничего не говорится об изменении патронов ламп.

Дефекты при кинопроекции и способы их устранения

Г. ИРСКИЙ

(Окончание. Начало см. в № 1)

Изображение «тянет». Значительные искажения изображения на экране вызывает неправильная установка обтюлятора. Если во время вращения рабочая лопасть обтюлятора несвоевременно открывает и закрывает световой пучок, то изображение «смазывается», или, как говорят, обтюратор «тянет».

«Тяга» обтюлятора заключается в том, что, если рабочая лопасть запаздывает с перекрытием кадра, т. е. перекрывает кадр уже после того, как началось его движение, то от изображения идут вверх полосы в виде теней; если же рабочая лопасть опережает движение кадра, т. е. начинает открывать кадр раньше, чем он остановился, тени идут вниз.

«Тяга» обтюлятора особенно заметна при процировании титров (надписей). Это видно из рис. 10.

Правильную установку обтюлятора обычно производит завод, выпускающий проекционную аппаратуру. Вместе с тем

осуществляется различными способами. В проекторах типа К для правильной установки обтюлятора необходимо открыть заднюю крышку проектора и, ослабив винты, крепящие обтюратор, произвести его установку. В стационарном проекторе КПП-1 цилиндрический обтюратор 1 (рис. 11) надевается на втулку 2, имеющую уступ, к которому он с помощью винтов прижимается фланцем 3.

Во всех случаях надо тщательно крепить винты, так как их ослабление приведет к неправильному положению обтюлятора.

На рис. 12 слева показан правильно установленный обтюратор: как только рабочая лопасть перекрыла световой пучок, кадр фильма пришел в движение; рабочая лопасть открывает свет, когда на месте предыдущего кадра уже находится новый. На рис. 12 справа показана неправильная установка обтюлятора: кадр пришел в движение, уже видна часть следующего кадра, а рабочая лопасть обтюлятора еще не перекрывает светового пучка.

Чтобы знать, куда следует подать обтюратор в случае «тяги», рекомендуется пользоваться следующим mnemonicским правилом:

«Тяга» вверх → вперед (по направлению вращения).

«Тяга» вниз → назад (против направления вращения).

«Тяга» искажает кинопроекцию и значительно снижает качество кинопоказа, поэтому устранить ее всегда очень важно.

Проверить, правильно ли установлен обтюратор, можно с помощью контрольного фильма. На темном фоне кадра контрольного фильма нанесены ряды чередующихся ромбиков и вертикальных полосок.

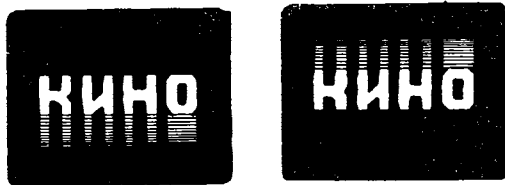


Рис. 10. «Тяга» обтюлятора

конструкция обтюлятора позволяет киномеханику в случае необходимости самому произвести его установку. Для этого обтюратор снабжен винтами, крепящими его к обтюраторной оси.

В зависимости от типа и конструкции проектора крепление обтюлятора

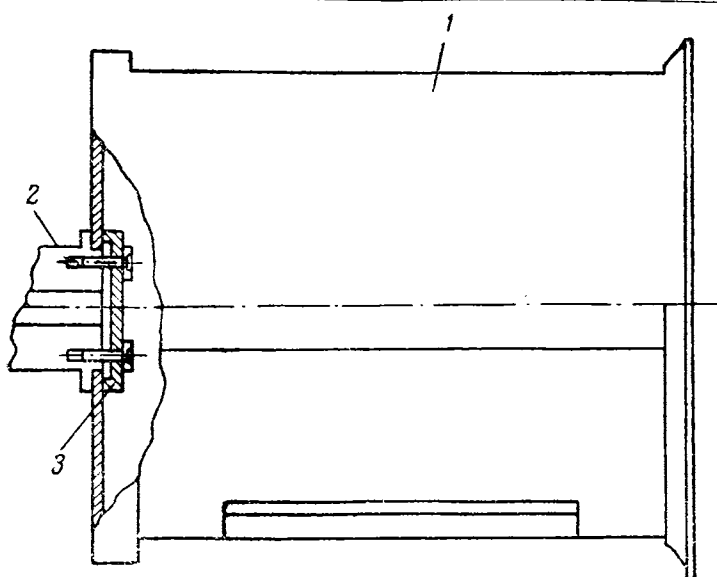


Рис. 11. Крепление
обтюратора
в проекторе КРТ-1

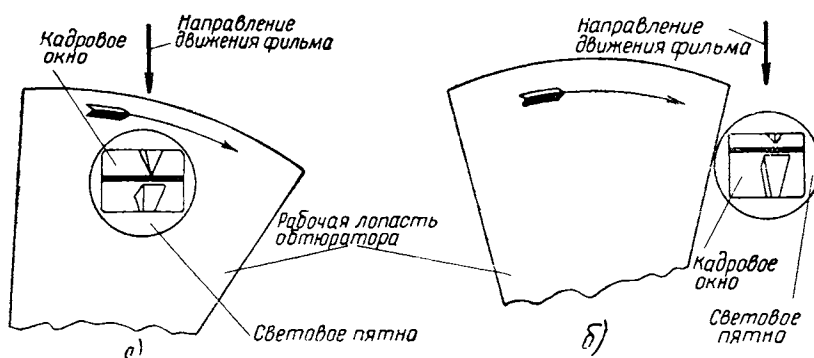


Рис. 12. Положение рабочей лопасти обтюратора
а — правильное; б — неправильное

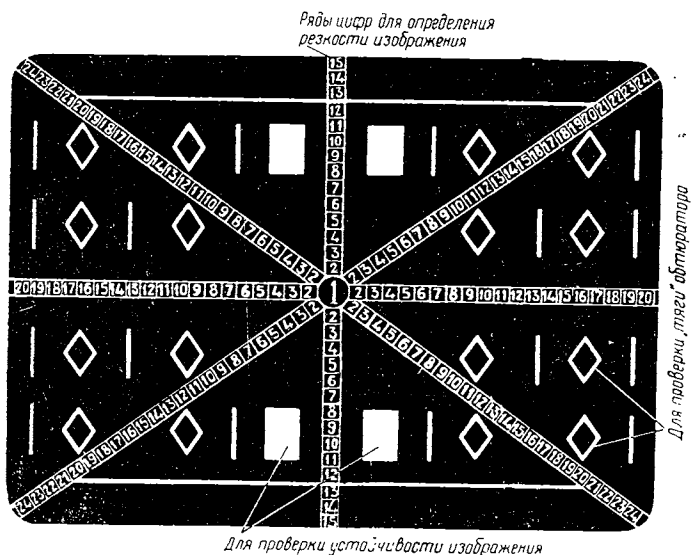


Рис. 13. Контрольный
фильм для проверки
качества изображения

Если обтюратор установлен неправильно, эти фигуры будут иметь тени вверху или внизу (см. рис. 10).

При отсутствии контрольного фильма проверить правильность установки обтюратора можно по надписям демонстрируемой кинокартины.

«Качание» изображения. Одно из условий качественной кинопроекции — максимальная устойчивость фильма в кадровом окне проектора. «Качание» или «прыгание» изображения на экране утомляет зрителей, особенно сидящих ближе к экрану, и ухудшает восприятие фильма.

Критерием для определения допустимой величины неустойчивости изображения является разрешающая способность человеческого глаза, т. е. способность различать две точки или линии изображения, разделенные промежутком другой яркости, как отделенные друг от друга. Разрешающая способность глаза характеризуется наименьшим углом между двумя различаемыми точками. Исследования показали, что средняя величина разрешающей способности глаза составляет очень малую величину — около 1 угловой минуты.

Исходя из этого расчетные данные показывают, что средняя допустимая величина неустойчивости изображения на экране не должна превышать 0,3% от линейных размеров изображения. Следовательно, «качание» фильма в кадровом окне не должно выходить за пределы 0,01—0,015 мм. В связи с этим транспортирующий механизм проектора должен обладать весьма высоким классом точности.

Из табл. 1 видно, что при высоте экрана 2 м допустимое «качание» изображения на экране по вертикали не должно превышать 6 мм, а при высоте экрана 6 м допустимое вертикальное качание не должно превышать 18 мм.

Таблица 1

Величина допустимых качаний изображения

Высота экрана (в м)	Допустимое качание (в мм)	
	по вертикали	по горизонтали
2,0	6,0	8,0
2,5	7,5	10,0
3,0	9,0	12,0
3,5	10,5	14,0
3,75	11,3	15,0
4,0	12,0	16,0
4,25	12,7	17,0
4,5	13,5	18,0
5,0	15,0	20,0
6,0	18,0	24,0

Для проверки устойчивости изображения на экране можно воспользоваться контрольным фильмом (см. рис. 13). На кадре контрольного фильма имеются четыре свет-

лых прямоугольника, которые предназначены для проверки устойчивости кадра. «Качание» изображения (по вертикали и горизонтали) проверяется миллиметровой линейкой, прикладываемой к экрану. Если «качание изображения» не выходит за пределы норм при данном линейном увеличении, устойчивость кадра должна быть признана удовлетворительной.

На кадре контрольного фильма имеются и знаки для проверки резкости изображения (цифры по диагонали, а также вдоль и поперек кадра). На контрольных фильмах старого выпуска указанные знаки даны на отдельных кадрах.

«Качания» изображения могут происходить как по вертикали, так и по горизонтали.

Причинами этого дефекта могут быть: плохое качество фильмокопий и некачественная работа механизма прерывистого движения. «Качание» изображения возникает, если нарушены геометрические размеры фильма вследствие его усадки, неправильного шага перфорации, нарушения симметрии перфорации и т. п. При усадке пленки от чрезмерного нагревания необходимо произвести увлажнение пленки. Если это не дает положительных результатов, следует заменить фильмокопию. Заменить ее необходимо и в случае несоответствия размеров пленки и перфорации существующим стандартам.

Неустойчивость изображения может возникнуть и из-за неудовлетворительной работы лентопротяжного механизма проектора.

На вертикальное качание изображения сильно влияет плохо отрегулированная или сработавшаяся система механизма прерывистого движения. Возьмем, например, мальтийский крест. Если его лопасть неплотно прилегает к окружности эксцентриковой шайбы, скачковый барабан, сидящий на оси креста, будет сообщать определенное «качание» кадру фильма, находящемуся в кадровом окне проектора, что создаст неустойчивость изображения на экране.

На рис. 14 показаны два положения мальтийского креста и эксцентриковой шайбы

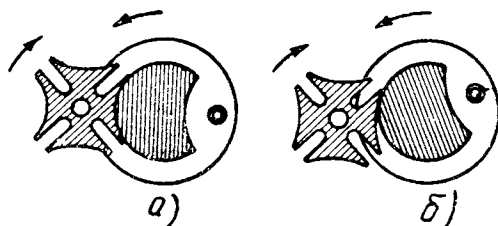


Рис. 14. Положение мальтийского креста и эксцентриковой шайбы

а — правильное; б — неправильное

бы. На рис. 14, а эксцентриковая шайба плотно прилегает к лопасти креста и изображение устойчиво, т. к. в момент стояния кадра скачковый барабан не может

повернуться в направлении вращения или против направления вращения. На рис. 14, б между лопастями креста и эксцентриковой шайбой имеется определенный зазор, что создает качание изображения.

Почти во всех проекторах имеется специальное устройство, регулирующее положение креста по отношению к шайбе в процессе эксплуатации проектора. С этой целью ось креста помещают в подшипнике, имеющем эксцентриковую втулку, которую особым ключом можно повернуть на необходимый угол и закрепить стопорным винтом. Как видно из рис. 15, эксцентриковая втулка отличается от обычной тем, что отверстие для оси креста у нее сделано не в центре, а несколько сбоку. Чтобы лопасть креста плотно прилегала к окружности эксцентриковой шайбы, надо специальным ключом, вставляемым в прорези втулки, повернуть втулку на определенный угол. Отсутствие люфта у мальтийского креста будет свидетельствовать о том, что мальтийская система отрегулирована хорошо, и изображение на экране будет устойчивым.

Не менее неприятно действует на восприятие фильма горизонтальное качание изображения на экране. В чем заключаются основные причины этого дефекта?

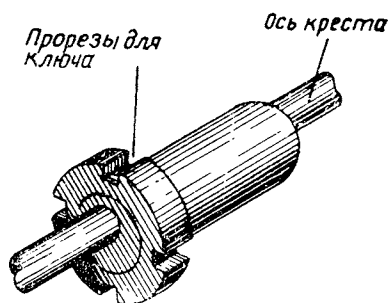


Рис. 15. Эксцентриковая втулка

Прежде всего горизонтальное качание фильма может создавать скачковый барабан, имеющий осевой люфт. Этот люфт образуется, когда сработан торцев вала барабана или подшипника, к которому барабан примыкает. Поэтому барабан или подшипник со сработанной торцевой поверхностью необходимо заменять.

Горизонтальное качание изображения возникает и в том случае, когда сработаны направляющие борта фильмового канала проектора. Это особенно сказывается в проекторах, не имеющих фиксирующих щечек (сухарей) или направляющих роликов фильмового канала (СКП-26). Направляющие борта предотвращают горизонтальное качание пленки и способствуют тому, что пленка перед кадровым окном занимает необходимое положение. По мере надобности направляющие борта заменяются новыми, причем делается это немедленно, так как даже если борта сработаны хоть немного, возникает боль-

шое качание изображения. Поэтому не следует медлить с заменой бортов при появлении горизонтальной качки.

Как уже указывалось, пленка, у которой нарушены геометрические размеры из-за большого усыхания или коробления от чрезмерной температуры, также может явиться причиной горизонтальной качки, ибо и при этом зазор между пленкой и направляющим бортом выходит за допустимые пределы (рис. 16). Кроме того, как

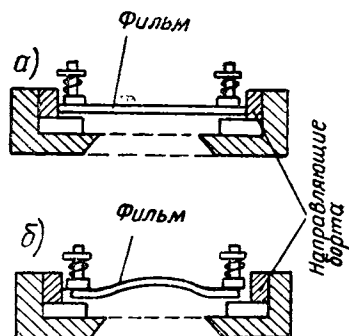


Рис. 16. Поперечный разрез фильмового канала

а — нормальное положение фильма; б — фильм коробится (большой зазор у направляющих бортов)

указывалось ранее, коробление пленки создает нерезкость изображения на экране*.

Причиной горизонтальной и вертикальной качки изображения могут быть слишком слабо прижатые прижимные ползки. Для предотвращения этого дефекта надо тщательно следить за тем, чтобы ползки прижимали фильм с силой не более 200—250 г, но и не очень слабо, иначе не будет обеспечено нормальное прохождение пленки в фильмовом канале.

Изображение подергивается («прыгает»). Как правило, пленка образует петли до входа в фильмовый канал и после скачкового барабана. Петли образуются и в лентопротяжном тракте звуковой части проектора. Они предотвращают порчу и выдергивание пленки. Петля должна иметь определенные размеры, связанные с конструктивными особенностями проектора. Во всяком случае, она должна иметь достаточный запас длины, необходимый для периодических компенсаций при работе механизма прерывистого движения или стабилизатора звуковой части проектора. Как будет указано ниже, слишком большие петли делать также не рекомендуется.

Слишком малые петли приводят к тому, что пленка подергивается в кадровом окне, а на экране появляется дефект в виде подергивающегося («прыгающего») изображения.

Петли могут уменьшаться в процессе проекции по разным причинам. Например, если сильно зажат верхний фрикцион, то тянущий барабан не сумеет вытянуть

* См. начало статьи в № 1.

пленку из верхнего ролика, в результате чего пленка будет проскакивать между зубьями барабана, и петля перед фильмовым каналом уменьшится. Это приведет к тому, что, продернув пленку на один кадр, механизм прерывистого движения будет тормозиться пленкой, не имеющей необходимого запаса для компенсации. В результате на экране возникнет дефект в виде подергивающегося изображения.

Размер петли может нарушиться также из-за сильно порванных перфораций. Размер петли перед фильмовым каналом проектора КИПТ-1 должен быть таков, чтобы в момент смены кадра величина петли была равна $1\frac{1}{2}$ кадрам. При процировании изображения петля должна набираться до полного размера.

Ни в коем случае не рекомендуется увеличивать петлю на ходу проектора, выдергивая пленку, так как это может привести к порче фильмокопии. Если требуется, надо остановить проектор и сделать нормальную петлю.

Обрыв перфорации или пленки. Этот дефект ведет к вынужденному перерыву в демонстрации фильма.

Прежде всего причиной обрыва пленки может быть большой процент износа фильмокопии, особенно, если нарушена целостность перфорации. В этом случае большое значение имеет качественное выполнение стрижки перфорации. Стрижка должна быть сделана так, чтобы не было заусенцев и острых углов, которые цепляются за детали лентопротяжного тракта, тормозятся в фильмовом канале, и в результате происходит обрыв пленки.

Некачественно выполненная склейка (т. е. наличие перекосов, слабый клей и т. п.) также приводит к обрыву пленки.

Обрыв пленки происходит, если слишком туго зажаты прижимные ползки. Поэтому надо особо тщательно следить за тем, чтобы сила прижима соответствовала требованиям, ранее указанным.

К обрыву пленки в процессе проекции ведет также сильная тяга верхней или нижней бобины. Это бывает, если туго зажат фрикционный механизм, из-за чего пленка срывается с зубьев барабана, а затем обрывается.

Фрикционы должны быть отрегулированы так, чтобы пленка не претерпевала чрезмерных напряжений и легко подавалась (пружинила) на прикосновение руки на участке бобина — барабан в процессе движения.

Как известно, перекося бобин приводит к тому, что пленка поступает на тянущий барабан или сходит с задерживающего барабана в перекошенном виде. В конце концов пленка соскальзывает с барабана, появляются надсечки и обрывы перфорации и пленки. Необходимо устанавливать бобины так, чтобы пленка ровно облегла барабан, а ее усилия были одинаковы по обоим буртикам барабана.

Немалое влияние на порчу перфорации и обрывы пленки оказывает нагар на ползках фильмового канала. Как известно, нагар представляет собой затвердевшие

частицы свежей эмульсии, особенно, если через фильмовый канал проходит новая или сильно увлажненная фильмокопия.

Чтобы предотвратить обрыв пленки из-за нагара, необходимо тщательно следить за чистотой фильмового канала, и после демонстрации каждой части костяной или пластмассовой палочкой соскабливать с ползков нагар. При процировании нового фильма со свежей эмульсией следует применять замшевые или кожаные ползки.

Регулярный уход за фильмовым каналом, обеспечение нормального прижима и натяжения пленки, а также хорошее состояние самой фильмокопии являются верным залогом предотвращения обрыва перфорации или пленки.

«Дождь». Когда фильм имеет продольные царапины, на экране появляется так называемый «дождь». В процессе эксплуатации фильмокопий число царапин возрастает. Надо стремиться к тому, чтобы царапины не появлялись преждевременно. Для этого необходимо тщательно следить за фильмом и лентопротяжным трактом проектора, не допускать сверхнормального износа фильмокопий.

Рассмотрим наиболее характерные причины этого дефекта.

На фильмокопиях преждевременно появляются царапины при неправильной перемотке, особенно в грязном, запыленном помещении.

Неправильность перемотки заключается в том, что не соблюдаются условия равномерной намотки фильма. Если мотать рычками, то часть витков будет прилегать один к другому плотно, а другие, наоборот, будут лежать свободно. В результате на отдельных участках витки пленки будут скользить друг по другу и создавать царапины. Кроме того, при неравномерной и слишком быстрой намотке рулон принимает не круглую форму, а форму, близкую к эллипсу.

Фильм надо перематывать медленно, обеспечивая одинаковое натяжение. Витки должны ложиться равномерно. Ни в коем случае нельзя затягивать рулон после перемотки. Если намотка слабая, лучше снова медленно перемотать. Перематывать пленку надо в чистом, незапыленном помещении.

Когда неправильно намотанный рулон вставляется в кассету кинопроектора, то пленка попадает в тяжелые условия смотки, ведущие к образованию царапин. Если рулон вместо круглой имеет эллипсоидальную форму, в процессе смотки поверхность верхних витков будет касаться кассеты и появятся царапины.

При неравномерной и местами слабой намотке тянущий барабан проектора будет как бы вытягивать пленку из рулона, что приведет к взаимному трению витков и, следовательно, опять же к появлению царапин.

Наряду с соблюдением правил перемотки пленки надо следить, чтобы не переполнялись бобины. Переполнение бобин приводит к трению верхних витков рулона о вну-

тренную поверхность кассеты, что тоже способствует образованию царапин.

На появление царапин также влияет износ бортов направляющих и прижимных

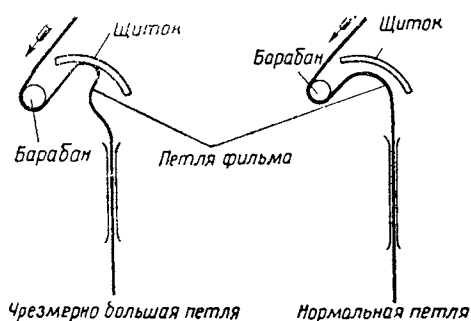


Рис. 17. Петли различного размера

роликов. Царапины появляются из-за того, что ролик всей своей поверхностью прижимается к пленке и трется об нее. Поэтому необходимо своевременно заменять сработавшиеся ролики.

Как указывалось выше, слишком малые петли ведут к подергиванию изображения. При чрезмерно больших петлях поверхность пленки трется о предохранительные щитки (еще хуже, если щитки имеют износившиеся борта), и в результате преждевременно появляются царапины.

Следовательно, необходимо следить за тем, чтобы петли были нормального размера, а предохранительные щитки имели борта. На рис. 17 показана слишком большая петля и петля нормального размера.

Преждевременному появлению царапин на поверхности пленки способствует наличие грязи или затвердевших частиц на гладком барабане стабилизатора скорости звуковой части (блока) проектора. Известно, что пленка почти всей своей поверхностью облегает гладкий барабан, поэтому необходимо особо тщательно следить за тем, чтобы поверхность барабана была совершенно чистой и гладкой.

Таким образом, «дождь», как следствие царапин на поверхности пленки, можно своевременно предотвратить, если соблюдать правила ухода за фильмом и аппаратурой.

Малая модернизация электростанций КЭС-5, находящихся в эксплуатации

Я. ЛИСЯНСКИЙ

(Окончание. Начало см. в № 1)

Замена медной трубки бензопровода резиновым бензостойким шлангом

На выпускавшихся до настоящего времени новых двигателях Л-3/2 и двигателях этого типа, находящихся в киносети, устанавливались медные трубки бензопроводов заводского изготовления.

Несмотря на то, что медные трубки бензопроводов имеют спиральные витки, до известной степени сглаживающие вибрацию двигателя при его работе и толчки при транспортировке электростанций, это все же не спасает их от частых поломок. Объясняется это тем, что медные трубки бензопроводов соединяют бензобак и карбюратор двигателя, которые, как уже указывалось, не были связаны в жесткую систему. Таких колебаний бензобака и двигателя медные трубки бензопровода не выдерживают и переламываются.

Практика эксплуатации электростанций с двигателями Л-3/2, у которых установлены специальные резиновые бензопроводы, и

эксплуатация двигателей электростанций «Киев», у которых с начала их выпуска устанавливаются специальные резиновые бензопроводы, показала, что они полностью себя оправдывают и настало время заменить медные трубки бензопроводов на всех двигателях Л-3/2, находящихся в киносети, резиновыми бензостойкими трубками.

Ульяновский завод малолитражных двигателей также принял решение выпускать двигатели Л-3/2 с бензопроводом из бензо-маслостойкой резиновой трубки, усиленной специальной тканью.

На рис. 16, 17 и 18 показаны новый краник бензопровода, специальная бензо-маслостойкая трубка бензопровода и корпус фильтра карбюратора К-12Г, принятые Ульяновским заводом для установки на двигателях Л-3/2.

Все киноремонтные мастерские и пункты должны заменять изношенные медные бензопроводы в двигателях Л-3/2 бензопроводами из бензо-маслостойкой резиновой трубки.

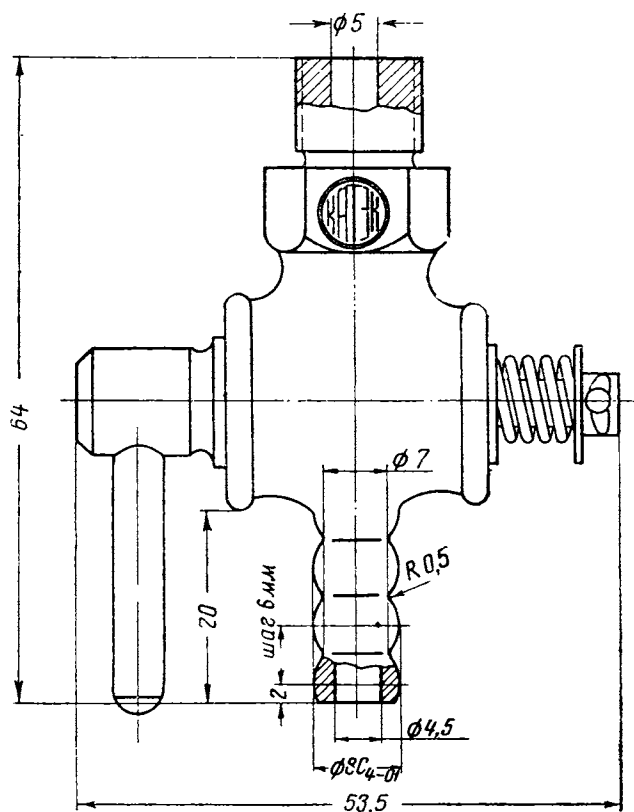


Рис. 16. Новый краник бензопровода, устанавливаемый Ульяновским заводом малолитражных двигателей

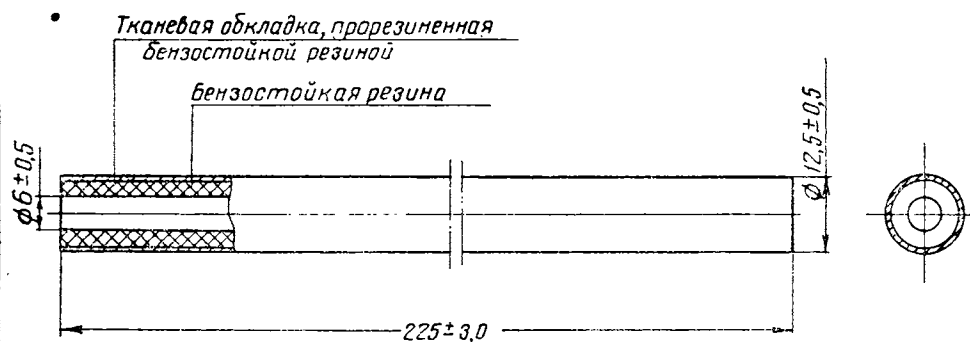


Рис. 17. Новая трубка бензопровода, устанавливаемая Ульяновским заводом малолитражных двигателей

Корпус фильтра можно легко изготовить из старого медного бензопровода. Цилиндрический хвост наконечника корпуса двигателя можно оставить гладким, несколько увеличив его длину (рис. 19).

На рисунке показан корпус фильтра, изготовленный из медного бензопровода.

Установка бензокраника с отстойником

Существующая в двигателях Л-3/2 система очистки горючего не гарантирует необходимой его чистоты перед поступлением в карбюратор. Фильтры, через которые в бензобак заливается горючее, и сетка, уста-

новленная на болте фильтра карбюратора, пропускают частицы пыли и воды. Попадая в карбюратор, они забивают его и вызывают перебои в работе двигателя.

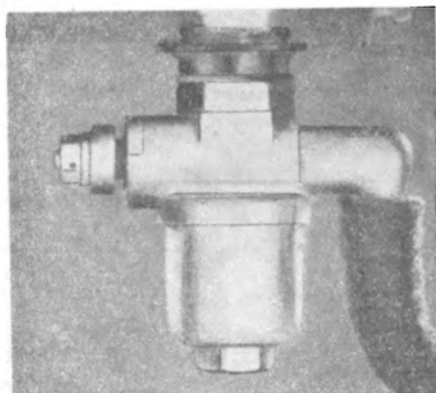
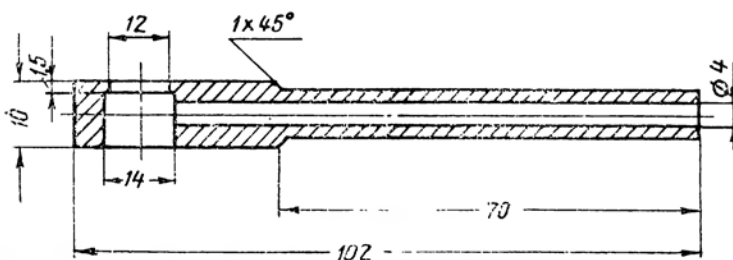
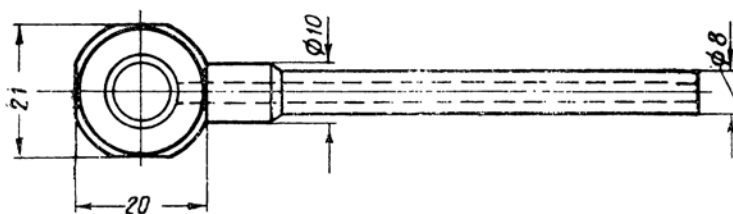
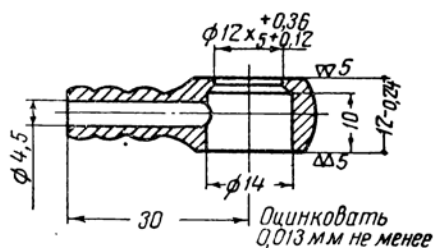
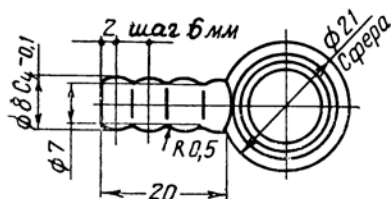


Рис. 20. Бензокраник с отстойником

В связи с этим киномеханики А. Коровин, В. Дьяченко, В. Иванов, Е. Седлачек, А. Лопухов, В. Елизаров, Г. Скобелев и другие предложили устанавливать в двигателях Л-3/2 отстойники для фильтрации горючего. Длительная эксплуатация электростанций с двигателями Л-3/2, у которых были установлены отстойники различной конструкции, показала, что они хорошо очищают бензин перед его поступлением в карбюратор и благотворно влияют на режим работы двигателя. Перебои в работе двигателей прекращаются.

Несмотря на очевидную полезность предложений об установке отстойников в выпускных двигателях Л-3/2, Ульяновский завод малолитражных двигателей отклонил его, мотивируя это тем, что имеющийся на

Рис. 18. Новый корпус фильтра, устанавливаемый Ульяновским заводом малолитражных двигателей

Рис. 19. Корпус фильтра, изготовленный из медного бензопровода

болте фильтра карбюратора сеточный фильтр совершенно достаточен для очистки бензина.

Главное управление кинофикации и кинопроката не согласилось с заключением завода и установило на образце двигателя Л-3/2 электростанции КЭС-5, эксплуатирующейся в Дмитровском районе Московской области, бензокраник от мотоцикла К-125, который выполняет функции бензокраника и отстойника, аналогично тому, как это сделано в электростанциях «Киев» (рис. 20). Следует, однако, заметить, что в отверстии бензобака, установленного Ульяновским заводом, для бензокраника

имеется резьба М12, шаг 1 мм, в то время, как у штуцера бензокраника от мотоцикла К-125 имеется резьба М14, шаг 1,5 мм.

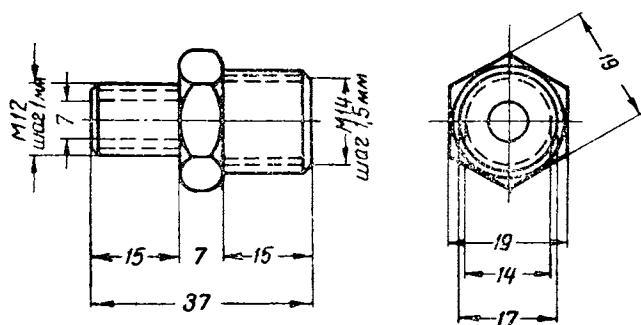


Рис. 21. Переходной штуцер бензобака

В связи с этим пришлось изготовить переходной штуцер (рис. 21). Изготовление такого штуцера не представляет труда для любой киноремонтной мастерской.

Переходной штуцер крышки поплавковой камеры карбюратора

Как уже отмечалось выше, отсутствие надежной фильтрации бензина в двигателях Л-3/2 перед его поступлением в карбюратор приводит к необходимости часто разбирать для очистки от загрязнений карбюратор и всю бензопроводящую систему.

При этой операции в первую очередь приходится вывертывать болт фильтра карбюратора с сетчатым фильтром, который завернут в приемное отверстие прилива на крышке поплавковой камеры карбюратора, и затем снимать бензопровод. Поскольку такую разборку приходится

заменять крышку поплавковой камеры карбюратора, но, поскольку эти крышки не поставляются в киносеть без карбюраторов, приходится в таких случаях заменять весь карбюратор.

Особенно неблагоприятное положение сложилось в настоящее время, когда вместо чугунных карбюраторов промышленность начала поставлять карбюраторы из сплава менее прочного, чем чугун.

В целях сохранения крышек поплавковых

камер карбюраторов А. Боков предложил изготавливать и устанавливать в крышках поплавковых камер карбюраторов переходные штуцеры, завертываемые на «постоянно». Однако конструкцию штуцера т. Боков не предложил.

Мастер Московской областной киноремонтной мастерской т. Нестерский сделал такой штуцер и установил на образце двигателя Л-3/2 электростанции КЭС-5 (рис. 22). К штуцеру изготавливается новый болт фильтра (рис. 23), который выполняет ту же функцию, что и старый болт фильтра. Новый болт фильтра отличается более укороченной частью резьбы, длина которой 8 мм.

Изменение конструкции тяги регулятора оборотов

Тяга, соединяющая рычаг регулятора оборотов двигателя Л-3/2 с поводком дроссельной заслонки карбюратора, представляет собой, как известно, стержень, на концах которого имеются головки с гнездами для шаровых пальцев рычага регулятора и поводка дроссельной заслонки карбюратора.

Чтобы головки шаровых пальцев, находящиеся в гнездах тяги, не спадали, они закреп-

ляются подковообразными проволочными пружинками, расположенными в специальных пазах тяги.

Это крепление тяги весьма не надежно,

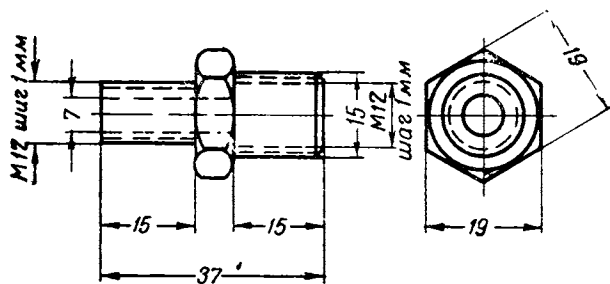


Рис. 22. Переходной штуцер карбюратора

производить довольно часто, наблюдается сильный износ резьбы в гнезде крышки поплавковой камеры карбюратора и срывы этой резьбы. Это ведет к необходимости

и во время транспортировки электростанций тяги часто теряются.

Если на двигателях Л-3/2 электростанций КЭС-5, доставляемых для капитального

Отличаются эти тяги от заводских тяг более надежным способом закрепления шаровых головок в гнездах тяги, предохраняющим их от спадания и потери.

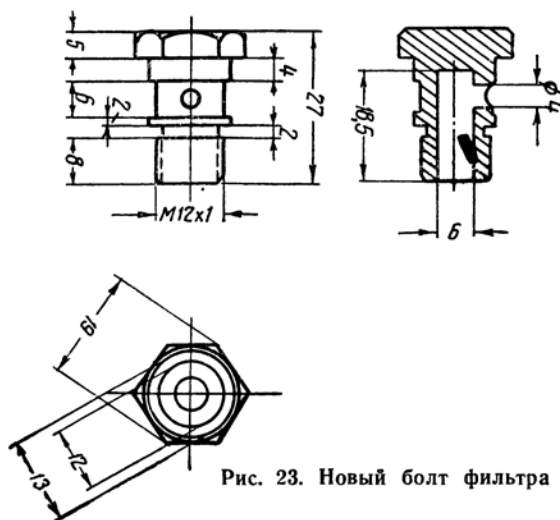


Рис. 23. Новый болт фильтра

Краник для спуска воды из водяной трубы цилиндра

В водяной трубе цилиндра имеется спускная пробка для периодического удаления воды из системы охлаждения двигателя.

В связи с тем, что вода из системы охлаждения удаляется сравнительно часто, имеющаяся в теле водяной трубы резьба для завинчивания спускной пробки быстро изнашивается, отчего спускная пробка не может быть установлена на место.

Кинемеханики И. Конюхов,

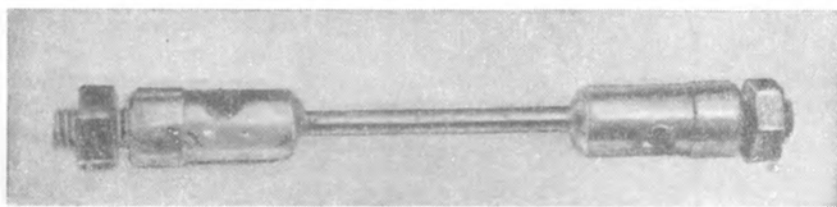


Рис. 24. Общий вид тяги регулятора оборотов

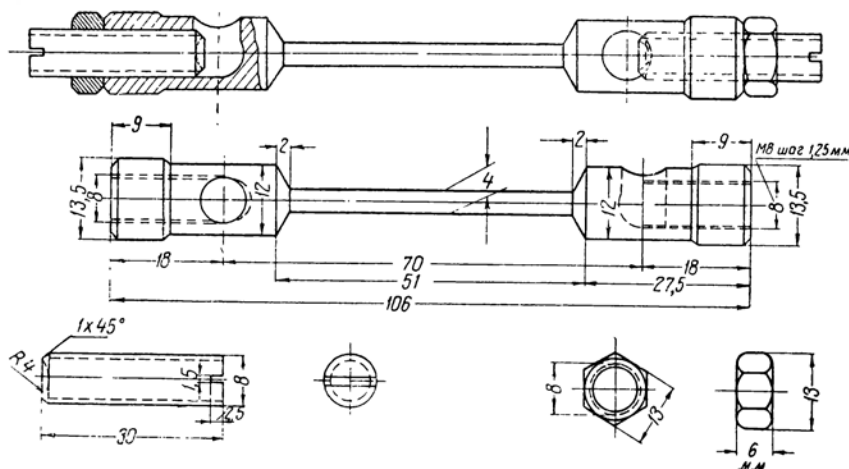


Рис. 25. Новая тяга регулятора

ремонта, утеряны тяги, Московская областная киноремонтная мастерская изготовляет и устанавливает тяги собственной конструкции (рис. 24 и 25), зарекомендовавшие себя с положительной стороны.

Г. Ананин, В. Кистанов и другие предложили устанавливать в отверстия водяной трубы, предназначенной для спусковой пробки, краник.

Указанное предложение безусловно целе-

сообразно, поскольку установка такого краника сохраняет резьбу в водяной трубе цилиндра и облегчает процесс удаления воды из системы охлаждения.

Обычно киномеханики и мотористы используют для установки краников для спуска воды такие же краники, как на бензобаках.

Поворот глушителя

Во всех двигателях Л-3/2 глушитель направлен вверх и находится в непосредственной близости от бензобака. Такое расположение глушителя не вполне безопасно в пожарном отношении. Кроме того, искры, вылетающие из глушителя, часто переносятся ветром на близлежащие строения.

В связи с этим Л. Рягин предложил изменить направление глушителя в двигателе Л-3/2, установив его под углом примерно 45° к горизонту (рис. 26). Направив глушитель под соответствующим углом вниз, мы тем самым удаляем его от бензобака; искры, вылетающие из глушителя во время работы двигателя, будут легко гаситься, если под места выхлопа отработанных газов установить противень с водой; обмотки магнето всегда просушиваются теплом, исходящим от выхлопной трубы, что обеспечивает высокое качество их изоляции.

Чтобы обмотки магнето не пересушива-

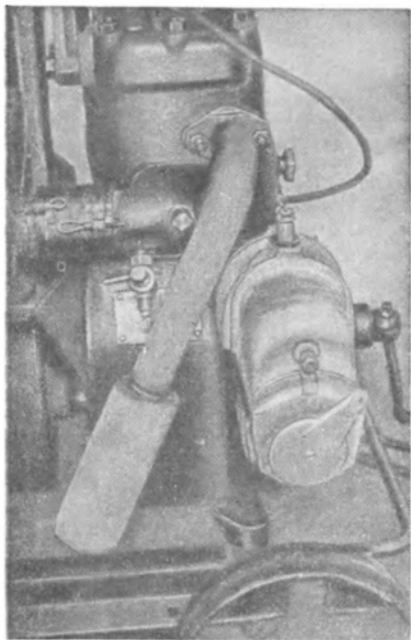


Рис. 26. Поворот глушителя

лись, выхлопную трубу необходимо изолировать асбестом и снимать эту изоляцию периодически, по мере надобности.

Способ обеспечения систематической смазки стержней клапанов

Для обеспечения систематической смазки стержней клапанов двигателя Л-3/2 целесообразно использовать предложение И. Фотина, опубликованное в журнале «Киномеханик» № 8 за 1953 год.

Возле шпильки крепления скобы в клапанной коробке просверливается отверстие, через которое масляный туман проникает из картера в клапанную коробку, и капельки масла оседают на стержнях клапанов.

Это предложение было осуществлено на образце двигателя в Московской областной киноремонтной мастерской и показало положительные результаты.

* * *

Описанные выше изменения в конструкции электростанции весьма не сложны, и осуществление их вполне доступно каждой киноремонтной мастерской и хорошо оснащенному киноремонтному пункту.

Совместное применение всех этих улучшений существенно повышает надежность действия станции, и потому следует рекомендовать при первой же возможности подвергать находящиеся в эксплуатации станции КЭС-5 описанной выше модернизации и, во всяком случае, модернизировать все станции, проходящие капитальный ремонт.

Как уже указывалось, модернизация станции разрабатывалась на основе практически проверенных предложений рационализаторов*, а общий эффект был дополнительно проверен путем изготовления, испытания и опытной эксплуатации образца модернизированной станции.

* Главное управление кинофикации и кинопроката Министерства культуры СССР премировало следующих работников киносети, внесших наиболее ценные предложения по модернизации двигателя Л-3/2: Д. Побегайло — киномеханика Каменецкого района Брестской области, Е. Седлачека — моториста Котовского района Одесской области, В. Соколова — киномеханика воинской части, И. Фотина — преподавателя Харьковской школы киномехаников.

Механические фильтры кинопроекторов

В. ПЕТРОВ

Для хорошего качества воспроизведения звука необходимо, чтобы фонограмма фильма продвигалась в месте ее чтения с весьма высокой равномерностью. Неравномерность движения фонограммы вызывает нелинейные искажения, создавая добавочные новые тона, не содержащиеся в фонограмме. Искажения звуковоспроизведения, обусловленные колебаниями скорости движения фонограммы, называются детонациями. В зависимости от частоты изменения скорости движения фонограммы детонации воспринимаются ухом по-разному. При малых частотах колебания скорости (до 10—12 колебаний в секунду) детонация сказывается в виде плавного периодического изменения тона («плавание звука»), при высоких частотах колебания детонация вызывает хриплость звучания. Исследования показывают, что:

1) детонации при воспроизведении музыки более заметны, чем при воспроизведении речи;

2) при воспроизведении более высоких тонов детонации сказываются сильнее;

3) с увеличением громкости воспроизводимого звука детонации проявляются сильнее. Причины неравномерности движения фонограммы в кинопроекторах могут быть следующие:

1) неравномерность вращения зубчатого барабана, происходящая вследствие неточности изготовления передаточного механизма кинопроектора (неточности нарезки зубьев шестерен, люфты валов в подшипниках и пр.);

2) неточность шага зубьев барабана;

3) биение зубчатого барабана;

4) колебание пленки перед входом в звуковую часть, вызываемое скачкообразным характером движения пленки в фильмовом канале;

5) рывки, происходящие при наматывании пленки на приемную бобину.

Влияние первой, второй и третьей из указанных причин может быть уменьшено путем повышения точности изготовления кинопроектора.

Для устранения колебания петли пленки перед входом в звуковую часть кинопроектора, а также рывков, создаваемых при намотке пленки на приемную бобину, в лентопротяжном тракте устанавливают

два добавочных зубчатых барабана: один («успокаивающий») перед входом в звуковую часть, второй («звуковой») между гладким и «задерживающим» барабанами.

В передвижных кинопроекторах (К-303, КПС, 16-ПП-1) ради упрощения конструкции допускают несколько большую неравномерность движения фонограммы и указанные барабаны не ставят.

Скольжение пленки по поверхности зубчатого барабана неизбежно вследствие усадки пленки в условиях эксплуатации. Однако влияние этой причины можно довести до малой величины благодаря высокой частоте колебания скорости (96 периодов в секунду) и незначительности амплитуды изменения скорости.

Для уменьшения влияния на равномерность движения фонограммы указанных выше причин звуковую часть кинопроектора снабжают специальными механическими фильтрами.

В советской проекционной аппаратуре применяются механические фильтры трех типов:

1) с использованием упругой петли пленки и маховика;

2) с использованием упругой петли пленки, маховика и демпфирующего ролика;

3) с использованием упругой петли пленки и гидравлического стабилизатора.

Фильтр первого типа самый простой. Схема его работы показана на рис. 1. Фильтр состоит из гладкого барабана с укрепленным на его валу маховиком 4, прижимного фетрового ролика 2 и ветви кинопленки от гладкого барабана 1 до зубчатого барабана 3. Вал гладкого барабана вращается на шариковых подшипниках, кинематически с механизмом кинопроектора не связан и приводится во вращение облегающей его пленкой, приводимой в движение звуковым зубчатым барабаном 3. Для создания трения, необходимого для предотвращения проскальзывания пленки по поверхности гладкого барабана, пленка прижимается к его цилиндрической поверхности при помощи так называемого фетрового ролика, установленного на подпружиненном рычаге. Для создания необходимого угла обхвата пленкой гладкого барабана и увеличения эластичности петли пленки (за счет изгиба пленки) установлен

ролик 5. Постоянное натяжение пленки обеспечивает установленный на подпружинном рычаге натяжной ролик 6. Если зубчатый барабан 3 передаст пленке рывки, то благодаря эластичности петли пленки они дойдут до гладкого барабана, на котором происходит чтение фонограммы, значительно уменьшенными. Влияние этих толчков на скорость движения пленки значительно уменьшается благодаря наличию

ном кинопроекторе ПП-16-1, входящем в комплект передвижной установки «Украина». Схема работы такого фильтра показана на рис. 2.



Рис. 1

1 — гладкий барабан; 2 — фетровый ролик; 3 — звуковой зубчатый барабан; 4 — маховик; 5 — направляющий ролик; 6 — натяжной ролик; 7 — придерживающий ролик; 8 — микрообъектив

на валу барабана маховика 4. Недостатком фильтра такого типа является незначительность имеющегося в системе демпфирования (свойство быстро прекращать возникающие колебания). Толчки, передаваемые пленке барабаном, вызывают изменение натяжения петли пленки, что в свою очередь вызывает изменение скорости вращения гладкого барабана.

Вследствие инерции системы гладкий барабан — маховик изменяется натяжение петли пленки, но уже в обратную сторону. Это изменение натяжения петли пленки вызовет изменение скорости вращения гладкого барабана, но также в обратную сторону. Таким образом, возникает колебание скорости фонограммы, которое будет продолжаться до тех пор, пока энергия колебания не будет поглощена трением.

В описываемом типе механических фильтров специального устройства для поглощения энергии собственных колебаний системы гладкий барабан — маховик нет, и существующее в системе некоторое (незначительное) демпфирование объясняется трением валов гладкого барабана и фетрового ролика в подшипниках. Вследствие указанного недостатка при использовании такого фильтра не только понижается равномерность движения фонограммы, но и время, в течение которого при пуске кинопроектора устанавливается нормальная равномерность движения фонограммы, оказывается значительно большим, чем при использовании более совершенных фильтров. Несмотря на этот недостаток, подобные фильтры применяются вследствие их простоты в 35-мм передвижных кинопроекторах К-303, КПС и их модификациях К-303М и КПСМ.

Более совершенным является механический фильтр, примененный в узкоплечном

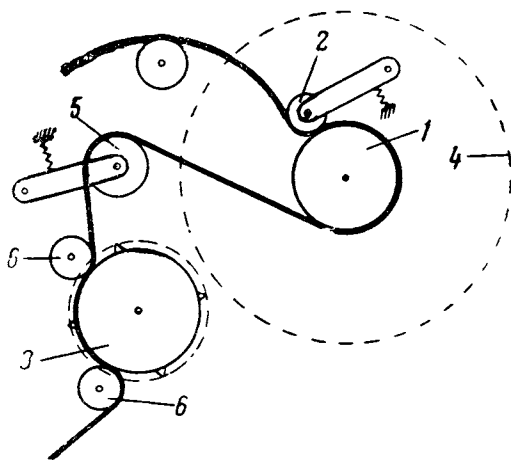


Рис. 2

1 — гладкий барабан; 2 — прижимной ролик; 3 — звуковой зубчатый барабан; 4 — маховик; 5 — демпфирующий ролик; 6 — придерживающие ролики

Принципиальное отличие этого фильтра от предыдущего в том, что здесь применен так называемый демпфирующий ролик 5, который служит для поглощения энергии собственных колебаний системы гладкий барабан — маховик — пленка. Рычаг ролика 5 качается не на неподвижной оси, как в описанном выше фильтре, а в подшипнике вместе с валиком, на котором он укреплен. На другом конце валика установлена лопатка, погруженная в масло, налитое в коробку демпфера. При возникновении собственных колебаний системы натяжение петли пленки между гладким барабаном 1 и зубчатым барабаном 3 изменяется, вследствие чего приходит в ко-

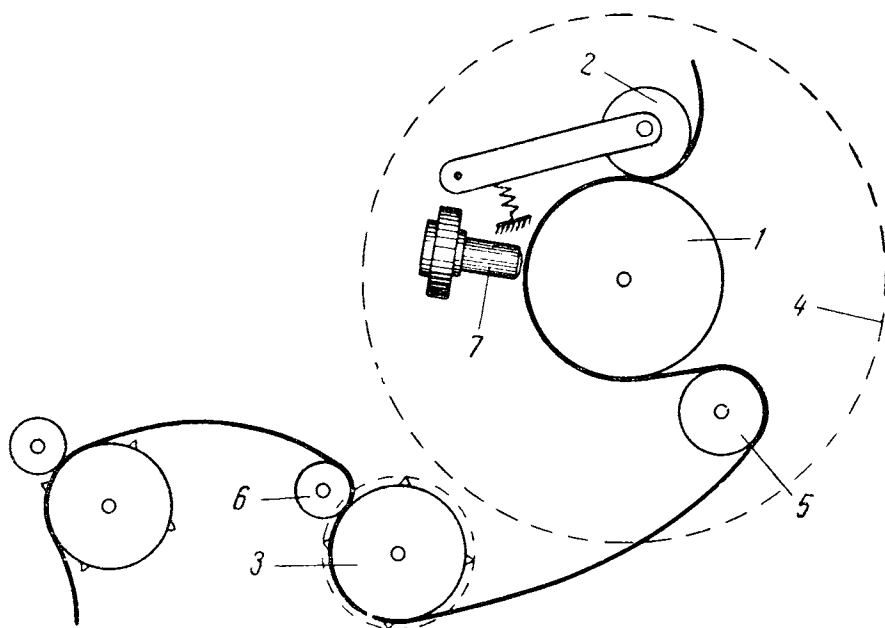


Рис. 3

1 — гладкий барабан; 2 — фетровый ролик; 3 — звуковой зубчатый барабан;
4 — гидравлический стабилизатор; 5 — направляющий ролик; 6 — придерживающий ролик; 7 — микрообъектив

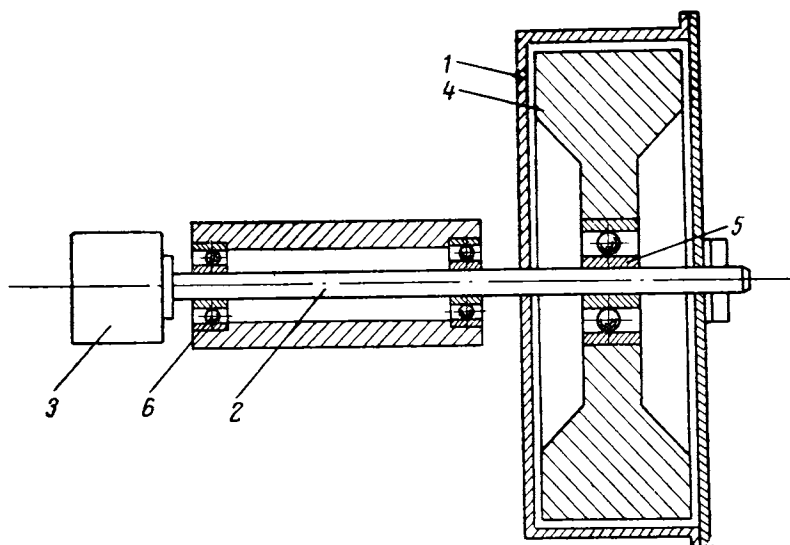


Рис. 4

1 — наружный маховик; 2 — вал; 3 — гладкий барабан; 4 — внутренний маховик; 5 — шариковый подшипник внутреннего маховика; 6 — шариковые подшипники вала

лебательное движение и рычаг ролика 5. При этом лопатка, укрепленная на валике рычага, перемещается в масле. Возникающая работа трения лопатки в масле поглощает энергию собственных колебаний системы, вследствие чего система приходит в равновесие в течение 6—7 секунд.

Самый совершенный из описываемых фильтров — это фильтр с так называемым гидравлическим стабилизатором скорости. Схема работы такого фильтра показана на рис. 3.

Со стороны лентопротяжного тракта этот фильтр не имеет принципиальных отличий.

от фильтра первого типа (с использованием упругой петли и маховика). Его особенностью является замена маховика так называемым гидравлическим стабилизатором, устройство которого показано на рис. 4.

На валу 2 гладкого барабана укреплен полый наружный маховик 1. Вал гладкого барабана установлен в корпусе на шариковых подшипниках 6. Внутри полого маховика на валу гладкого барабана при помощи шарикового подшипника 5 установлен внутренний маховик 4.

Размеры обоих маховиков подобраны так, что между их цилиндрическими поверхностями образуется зазор в 0,1—0,2 мм. Этот зазор заполняется жидким маслом.

Смысл такого устройства заключается в создании демпфирования собственных колебаний системы. При пуске кинопроектора в ход пленка при помощи гладкого барабана приводит во вращение наружный маховик 1, который в свою очередь через посредство масла приводит во вращение внутренний маховик 4. Маховик 4, получив среднюю скорость вращения, вследствие инерции стремится ее сохранить. При возникновении собственных колебаний системы гладкий барабан — наружный маховик —

пленка скорости наружного слоя масла, увлекаемого равномерно вращающимся внутренним маховиком, и внутренней поверхности наружного маховика будут отличаться друг от друга, вследствие чего возникнет сила трения, работа которой и будет поглощать энергию собственных колебаний системы.

Фильтр с гидравлическим стабилизатором, примененный в кинопроекторе КПТ-1, позволяет получить хорошую равномерность скорости движения фонограммы: изменение скорости не превосходит 0,25—0,3% от средней скорости, а время стабилизации скорости — 6—7 сек.

Литература

1. М. Королева, «Техника кинопроекции», Госкиноиздат, 1951 г.
2. А. Бенедиктов, «Звуковая часть кинопроектора», Госкиноиздат, 1952 г.
3. А. Болоховский и А. Каральник, «Звуковая узкоплечная передвижная киноустановка «Украина», Госкиноиздат, 1952 г.
4. Заводское описание кинопроектора КПТ-1.

СНОВА О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ КИНОМЕХАНИКОВ ПРОФСОЮЗНОЙ КИНОСЕТИ

Публикуя письмо в редакцию киномеханика клуба «Шахтер» в г. Сулюкте Ошской области т. Чернышкова, редакция вновь возвращается к вопросу о необходимости организовать планомерное повышение квалификации киномехаников профсоюзной киносети.*

Я проработал киномехаником на профсоюзной киноустановке при клубе «Шахтер» более двух лет. За это время у нас не было проведено ни одного семинара по повышению квалификации, ни одного совещания по техническим вопросам.

Киномеханикам профсоюза работников угольной промышленности в г. Сулюкте с большим трудом удалось выписать для клуба один экземпляр журнала «Киномеханик», и он является единственным источником, из которого мы получаем сведения о новой аппаратуре и который

используем для повышения квалификации. Но этого, конечно, недостаточно.

У нас здесь очень трудно получить киотехническую литературу. Очевидно, она выпускается слишком малыми тиражами и до нас не доходит.

На рудниках имеются киноустановки, куда поступает новая аппаратура, но из-за того, что молодежь приходит на самостоятельную работу недостаточно подготовленной, ухудшается качество кинопоказа, портится аппаратура, а иногда и фильмокопии.

* См. «Киномеханик» № 9 за 1954 год.

Электродинамические громкоговорители

И. БОЛОТНИКОВ

Принцип действия электродинамического громкоговорителя легко понять, если вспомнить, как ведет себя проводник с током, помещенный в поле постоянного магнита. На рис. 1 изображен в разрезе магнит, у которого один полюс (N) имеет вид круглого стержня, входящего в отверстие пластины, являющейся вторым полюсом (S). В круговую щель, образованную полюсами, вложен виток провода, по которому протекает постоянный ток; сечение проводника также показано на рис. 1. Направление тока, обозначенное на рисунке, указывает, что в верхнем сечении он уходит от наблюдателя (+), в нижнем — идет к нему (-). Как только по проводнику пошел ток, на него начинает действовать сила, стремящаяся сдвинуть его. Эта сила называется электродинамической. Она направлена перпендикулярно направлению магнитных силовых линий и направлению тока*.

В соответствии с обозначениями рис. 1 виток будет перемещаться к правому краю магнита. При изменении направления силовых линий поля или тока изменится и направление действующей силы, и виток начнет перемещаться к левому краю зазора магнитной системы.

Дадим витку возможность свободно (без трения о стенки) перемещаться в зазоре и пропустим через него переменный ток, оставив постоянным направление магнитных силовых линий. На виток будет действовать электродинамическая сила, переменная по величине и направлению, и он будет совершать в зазоре колебательное движение, причем период колебаний будет равен периоду переменного тока, а смещение витка относительно положения покоя — сила тока, действующего в каждый данный момент.

* Направление действия электродинамической силы, а следовательно, движение проводника определяется известным в электротехнике правилом «трех пальцев левой руки», гласящим: если три первых пальца левой руки расставить под прямым углом друг к другу, направив указательный палец по направлению магнитных силовых линий, а средний — по направлению тока, то большой палец укажет направление движения проводника.

Если теперь виток жестко соединить с какой-либо поверхностью и пропустить через него ток, то колебание витка приведет в колебательное движение и связанную с ним поверхность. Последняя, перемещаясь в окружающем воздухе, приведет частицы его в колебания, воспринимаемые ухом как звук. Эту поверхность в акустике принято называть диафрагмой.

Электродинамические громкоговорители. Принципиальная схема которых была нами только что разобрана, принято разделять на две основные категории или типа. Основным принципом такого деления является способ возбуждения колебаний воз-

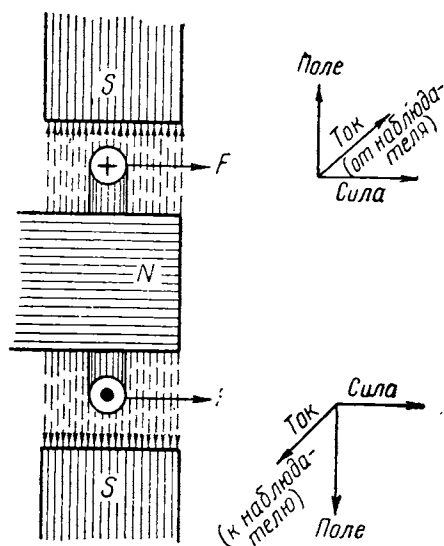


Рис. 1. Принцип действия электродинамического громкоговорителя

духа. Так, электродинамические громкоговорители, диафрагма которых непосредственно возбуждает колебания в окружающей среде (воздухе), называются громкоговорителями прямого излучения. Громкоговорители называются рупорными, если диафрагма возбуждает колебания воздуха через рупор.

Для более полной характеристики громкоговорителя в его названии принято указывать еще одну дополнительную особенность — излучаемую полосу частот. Так, если громкоговоритель излучает всю поло-

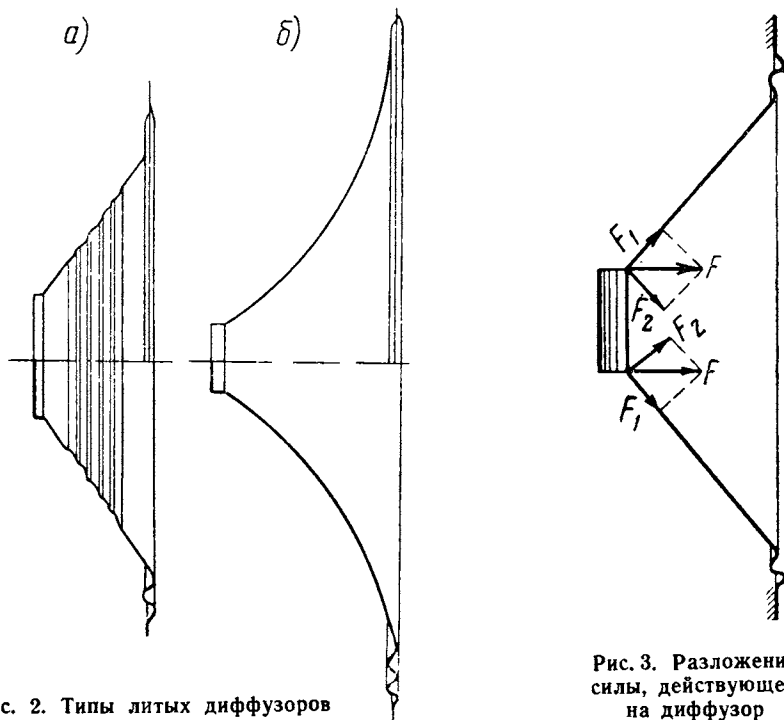


Рис. 2. Типы литых диффузоров

Рис. 3. Разложение силы, действующей на диффузор

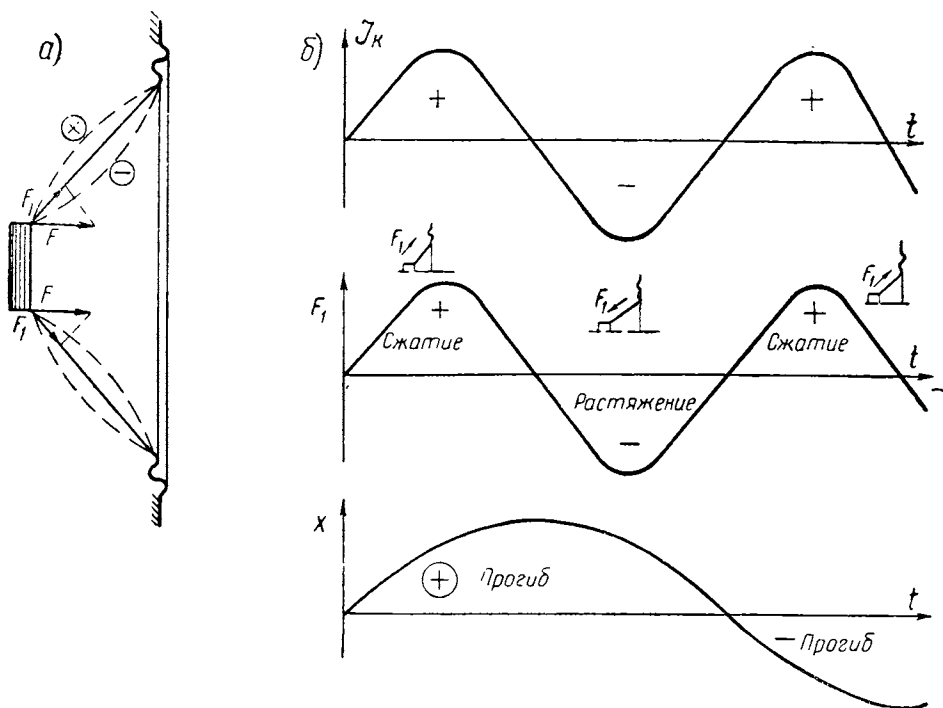


Рис. 4. К объяснению параметрического возбуждения диффузора

су звуковых частот (одновременно низкие и высокие частоты), то его называют **однополосным**.

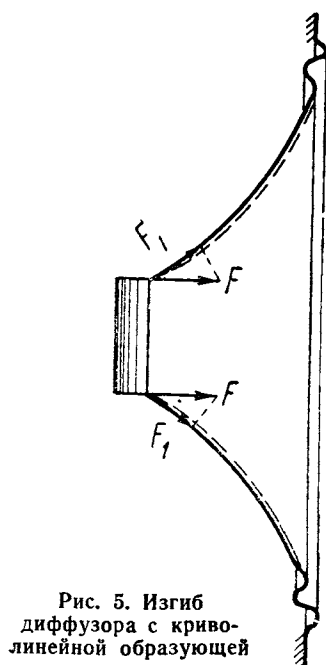


Рис. 5. Изгиб диффузора с криволинейной образующей

из которых излучает только часть воспроизводимой полосы звуковых частот (только низкие или только высокие). Соответственно громкоговорители с ограниченным диапазоном излучаемых частот называются **низкочастотными** и **высокочастотными**.

Однополосный громкоговоритель прямого излучения представляет собой головку громкоговорителя, работающую в том или ином оформлении (экран, ящик). Все головки состоят из трех групп деталей:

а) звуковой катушки, диафрагмы (диффузора) и центрирующей шайбы, объединенных в один общий узел, называемый **подвижной системой**;

б) магнитопровода и источника возбуждения магнитного поля, составляющих второй узел, называемый **магнитной системой**;

в) диффузородержателя, различного крепежа, прокладок, стоек и т. п., составляющих третий узел, называемый **вспомогательной системой**.

Качественные и эксплуатационные показатели громкоговорителя определяются всеми тремя группами, и с этой точки зрения правильное конструктивное решение одинаково важно для них всех.

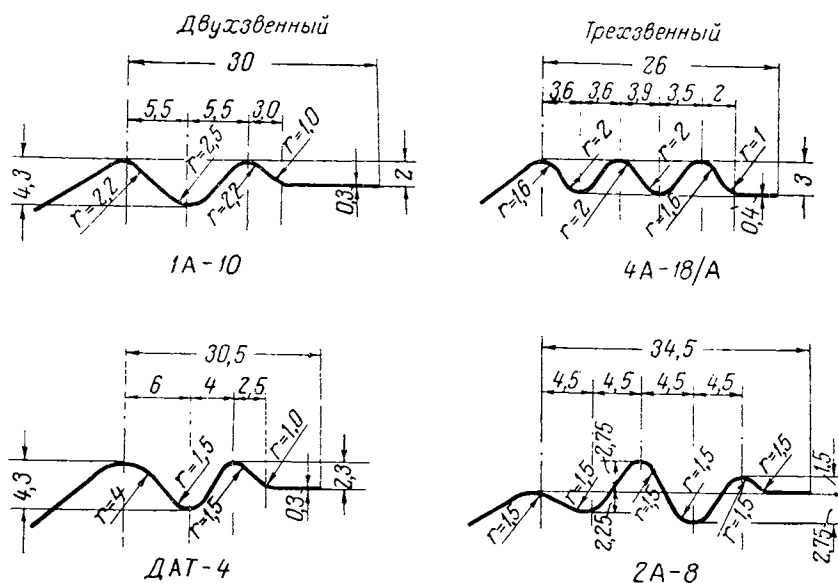


Рис. 6. Типы профилей гофра воротника диффузора

Двухполосный громкоговоритель* состоит из двух громкоговорителей, каждый

* Такие громкоговорители называют иногда двухзвенными агрегатами.

Основной элемент подвижной системы — диффузор — представляет собой бумажный конус с прямолинейной или криволинейной образующей (рис. 2. а и б). Современные промышленные головки имеют литые бумаж-

ные диффузоры, изготавливаемые путем осаждения волокон из жидкой бумажной массы на специальную форму с последующей прессовкой и сушкой.

не применяются. В качестве примера можно указать на головку ГДД-155 (ГДД-120), по этим причинам уже давно снятую с производства.

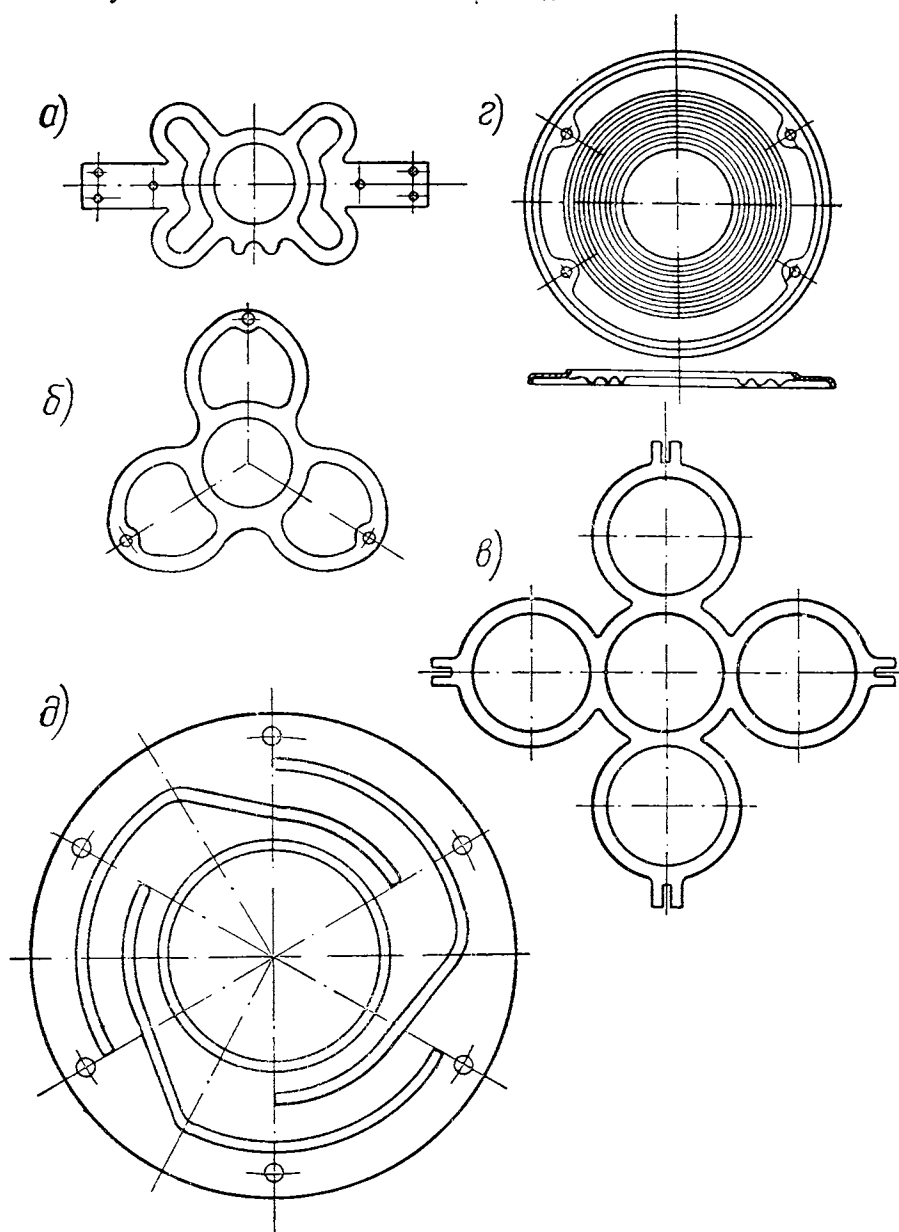


Рис. 7. Типы центрирующих шайб

a — двухлепестковая (ГДД-155, 156, 157); *б* — трехлепестковая (4Д-6); *в* — четырехлепестковая (2А-8); *г* — матерчатая гофрированная бакелизированная (1А-10, 4А-10, 15, 16, 18/А); *д* — прорезная

До появления литых диффузоров они изготавливались из плотной бумаги, из которой склеивался конус. Такие диффузоры обладали низким качеством (призвуки, большая жесткость и т. п.) и в настоящее время

Диффузоры с прямолинейной образующей несколько проще в изготовлении, однако имеют один существенный недостаток — склонность к параметрическому возбуждению.

Для выяснения причины возникновения этого явления обратимся к рис. 3. Действующая со стороны звуковой катушки сила F направлена вдоль оси и приложена к вершине конуса диффузора. Из механики известно, что сила, действующая под углом к телу, раскладывается на две составляющие — продольную и поперечную. Поэтому

растягивает диффузор. Следовательно, частота возникающих паразитных колебаний равна половине частоты тока, подведенного к звуковой катушке. Последнее можно объяснить с помощью графиков (рис. 4, б), где верхняя кривая — ток в звуковой катушке, средняя — действующая вдоль поверхности конуса сила F_1 , нижняя — смеше-

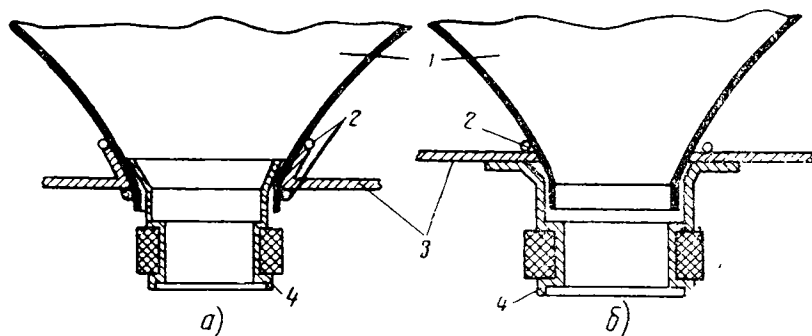


Рис. 8. Способы вклейки звуковых катушек

1 — диффузор; 2 — виточный бандаж; 3 — центрирующая шайба; 4 — каркас звуковой катушки

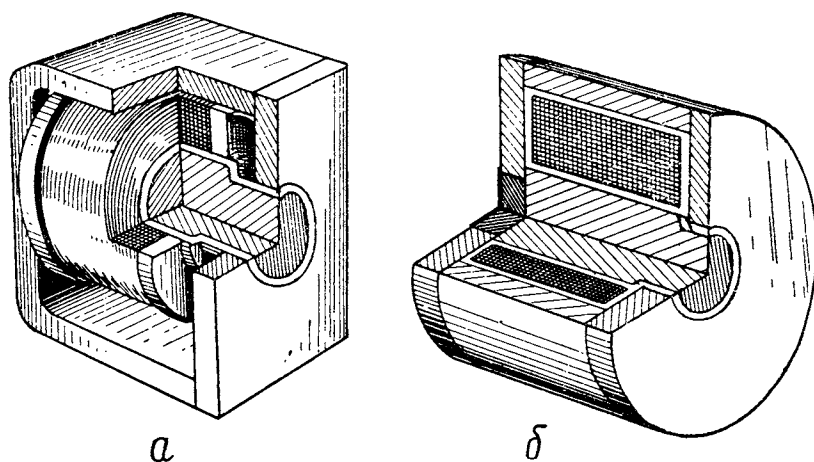


Рис. 9. Типы магнитных цепей головок с возбуждением

а — открытый; б — закрытый

на поверхность диффузора действуют фактически обе составляющие: F_1 — продольная и F_2 — поперечная. При увеличении подводимой к головке мощности увеличивается сила F , а следовательно, и F_1 ; это вызывает продольный изгиб диффузора (рис. 4).

Легко понять, что прогиб диффузора как в одну, так и в другую сторону (внутрь и наружу), должен совпадать с теми моментами времени, когда сила F_1 сжимает, а не

растягивает диффузор. Следовательно, частота возникающих паразитных колебаний равна половине частоты тока, подведенного к звуковой катушке.

Призвуки за счет параметрического возбуждения воспринимаются как дребезжание и очень заметны на слух, так как не являются гармоничными основному тону. В диффузоре с криволинейной образующей подобное явление не возникает, так как при продольном сжатии диффузор всегда будет прогибаться в сторону уже имеющегося изгиба (рис. 5). Кривая линия, обра-

зующая поверхность конуса, выбирается обычно в виде отрезка дуги окружности большого радиуса.

Бумажная масса для отлива подбирается по специальной рецептуре с целью получения наиболее удачного сочетания физических свойств материала диффузора: плотности, упругости, внутреннего трения, а также малой гигроскопичности. Толщина диффузора вдоль образующей разная и увеличивается от основания к вершине. Этим достигается хорошая податливость гофра (гофрированного кольца в основании диффузора) и улучшается воспроизведение высоких частот.

Хорошая податливость гофра диффузора (малая упругость) нужна для получения низкой частоты собственного резонанса подвижной системы. Помимо уменьшения толщины, важную роль для выполнения этого требования играет выбор профиля гофра (рис. 6). Так, практика показала, что наиболее целесообразно делать гофр трехзвенным. При замене двухзвенного гофра трехзвенным резонансная частота головки 4А-10 снижается со 120 до 70 гц.

Центрирующая шайба должна иметь такую форму, чтобы упругость ее была максимальной в радиальном (поперечном к поверхности звуковой катушки) направлении и минимальной в осевом направлении (вдоль зазора магнитной системы). Только в этом случае будут обеспечены механическая надежность громкоговорителя и его хорошие электроакустические свойства. Применяемые в кинотеатральных громкоговорителях центрирующие шайбы штампуются из текстолита или прессуются из бакелизированной ткани (рис. 7).

Детали звуковой катушки должны обеспечить электрическую надежность и механическую прочность. С этой точки зрения наиболее удачны каркасы, штампованные из алюминиевой фольги (они изготавливаются на заводе Ленкинап). Важную роль играет качество клея, поэтому использовать заменители нитроклея АК-20 можно только после тщательной проверки их свойств.

Звуковая катушка мотается проводом марки ПЭЛ и имеет всегда четное число слоев с тем, чтобы оба конца обмотки

вывести рядом на диффузор. Там они спаиваются с мягким многожильным проводом. Место спайки обязательно должно быть пришито к диффузору и тщательно проклеено. Звуковая катушка вклеивается в

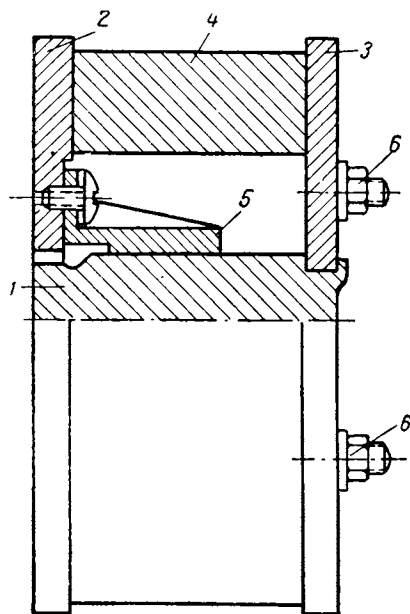


Рис. 10. Магнитная цепь головки с постоянным магнитом (4Д-6)
1 — керн; 2 — верхний фланец; 3 — нижний фланец; 4 — магнит; 5 — центрирующая втулка; 6 — стяжные болты

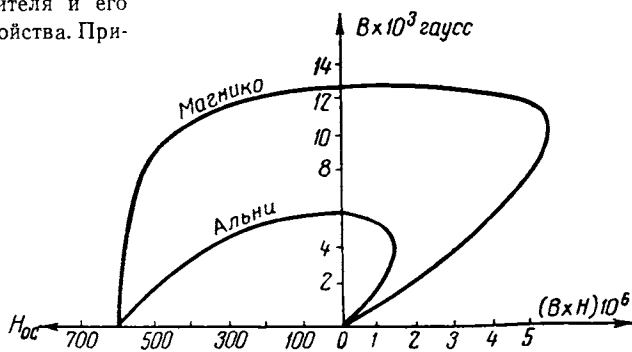


Рис. 11. Характеристики магнитных сплавов альни и магнико

диффузор одним из способов, показанных на рис. 8, а и б.

В головках с электрическим возбуждением старых типов применялся магнитопровод закрытого типа (рис. 9, б) в виде станины с керном в центре и круглым верхним фланцем. Закрытый магнитопровод ухудшает тепловой режим обмотки возбуждения и сложен в изготовлении. Поэтому

все современные головки с электрическим возбуждением имеют открытый магнитопровод (рис. 9, а), у которого верхний фланец **прямоугольный**, а керн впрессован в подковообразную скобу. Существенными недостатками электрического возбуждения яв-

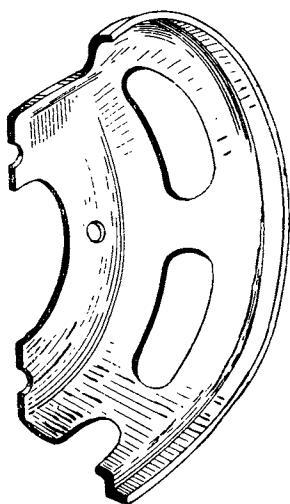


Рис. 12. Штампованный диффузордержатель (ГДД-157)

ляются: необходимость иметь источник питания, ухудшение теплового режима звуковой катушки, увеличение соединительных линий и уменьшение надежности работы громкоговорителя.

Появление высококоэрцитивных (т. е. с большой магнитной энергией) магнитных сплавов позволило в большинстве случаев отказаться от применения электрического возбуждения. В настоящее время широкое распространение получил сплав железа с никелем и алюминием — альни. Магнит из такого сплава отливается в виде кольца, и в этом случае магнитопроводом являются два круглых фланца и керн (рис. 10). В ближайшем будущем предполагается

применять еще более высококачественный сплав — магнико. Как видно из рис. 11, магнитная энергия этого сплава почти в 5 раз больше, чем сплава альни. Это позволит сократить вес и габариты систем.

Для соединения магнитной и подвижной систем в единую и механически прочную конструкцию служит диффузордержатель. Чаще всего диффузордержатель представляет собой штампованную из листовой ста-

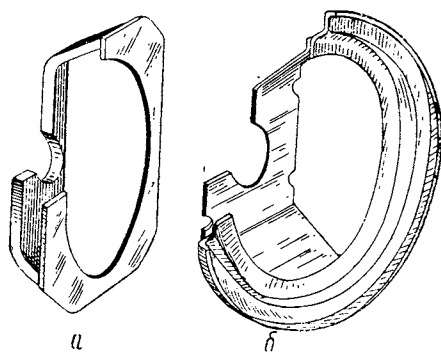


Рис. 13. Сварные диффузордержатели

а — нижняя часть скобы есть верхний фланец магнитной системы (1А-10); б — скоба не является магнитопроводом (4А-18/А)

ли (толщиной до 2 мм) коническую чашку (рис. 12). В боковой поверхности диффузордержателя проштамповываются окна, так как в противном случае воздух, находящийся между диффузором и диффузордержателем, при колебаниях подвижной системы играет роль паразитной нагрузки, что ухудшает отдачу и частотную характеристику головки. Применяются и диффузордержатели упрощенного типа (рис. 13). Для мощных головок больших размеров и веса диффузордержатель отливается из силумина (например, диффузордержатель головки 2А-8).

(Окончание в следующем номере.)

По сигналам наших читателей

Группа киномехаников Краснокутского района Саратовской области обратилась в редакцию с письмом, в котором сообщалось о серьезных недостатках в работе киносети района.

При проверке указанные в письме факты подтвердились.

Отдел культуры не проводил производственных совещаний, не распространял опыта передовиков, не оказывал киномеханикам необходимой помощи. Часть киноаппа-

ратуры оказалась преждевременно выведенной из строя.

По решению Исполкома Краснокутского районного Совета депутатов трудящихся заместитель заведующего районным отделом культуры по эксплуатации киносети т. Епифанов от работы освобожден.

Одновременно с этим Краснокутскому району оказана необходимая материально-техническая помощь со стороны областного Управления культуры.



«Пробужденная степь»

Сто двадцать три новых зерновых совхоза были созданы в 1954 году по решению Коммунистической партии и Советского правительства на целинных землях. Об одном из них — совхозе «Орджоникидзевском», возникшем в степях Казахстана, и рассказывает наш фильм.

В работе над этой кинокартиной мы применили метод кинонаблюдения.

В начале мая прошлого года на место будущего совхоза прибыли первые новоселы. В те же дни приехала туда небольшая группа кинодокументалистов — и среди них два оператора — В. Комаров и я. Мы поселились в машине и стали повседневными свидетелями самоотверженного труда молодых патриотов. Изо дня в день фиксировали мы на пленку интересные события и факты жизни на целине.

В фильме «Пробужденная степь» часто слышатся слова — первый, новый. Так же часто слышали мы их на суровых степных просторах Казахстана.

Новый цветной документальный фильм. Производство Центральной студии документальных фильмов, 1954 год.

Кадр из фильма «Пробужденная степь». В воскресный день...

В начале картины заснят первый столб, вбитый 4 мая 1954 года на том месте, где должна быть построена Центральная усадьба, а в заключительных кадрах зрители видят новый городок, выросший в степи. Мы показываем первый штурм целины, первую борозду, первые палатки, а затем первые квартиры, куда въезжают новоселы.

За одно лето было поднято двадцать тысяч гектаров целины. На помощь труженикам полей пришла могучая техника. Все больше и больше полос свежеспаханной земли появляется на нетронутых в прошлом целинных землях.

Там, где весной падали в борозду первые зерна, появились огромные поля спелой пшеницы, выросшей на щедрой степной земле.

Пять месяцев мы прожили бок о бок со строителями нового совхоза и очень подружились с ними. Внимательно приглядывались мы к героям будущего фильма, следили за их судьбами и стремились правдиво рассказать об их делах, радостях и трудностях, об их мечтах.

Многие из приехавших на целину не знали сельского хозяйства и должны были на месте приобрести специальность. Они мечтали стать механизаторами, полевода-

ми. Но на первых порах некоторым довелось пережить разочарование — были необходимы повара — и пришлось варить обеды, а токари сначала лепили саманные кирпичи, из которых были выстроены мастерские, и только потом уже смогли работать в этих мастерских по специальности.

Ряд кадров фильма посвящен показу труда людей на полях, за тракторами и комбайнами, в походных ремонтных мастерских. Мы старались осветить в картине достижения передовиков и в то же время рассказать о неудачах отдельных людей, объяснить их причины.

Как можно шире хотелось показать быт молодежи, учебу и отдых. Мы засняли прием в комсомол, выпуск стенгазеты, занятия директора совхоза — студента-заочника, свежий хлеб из полевой хлебопекарни, покупки в полевом «универмаге», стол с книжными новинками, походный «салон парикмахера», концерт на полевом стане...

Наступила пора первой жатвы. На экране — поля пшеницы, молодежь за штурвалами комбайнов, первые овощи с огоро-

дов, автомашины, потянувшиеся к элеваторам с зерном первого урожая.

А в степи продолжали взрыхлять еще оставшиеся нетронутыми земли. И вот в фильме впервые звучит слово «последний». Диктор сказал: «Последняя борозда».

...Осуществились мечты новоселов, прибывших по призыву партии на освоение целины. Вырос в степи совхоз «Орджоникидзевский», возник Крымский поселок, названный так в честь его строителей — севастопольцев, появилась Садовая улица — она ведет к будущему плодovому саду.

И родился в поселке Крымском первенец молодого городка. Мать бережно везет младенца в коляске. А подрастет он — и будет учиться в школе, которая уже выстроена. Днем в ней занимаются дети, вечером завершают среднее образование взрослые.

Так труд и воля советских патриотов пробудили степь, и началась там наша многогранная советская жизнь.

Б. НЕБЫЛИЦКИЙ,
режиссер-оператор,
лауреат Сталинской премии



ВНИМАНИЮ НАШИХ АВТОРОВ!

При посылке статей и заметок в редакцию журнала «Кинемеханик» необходимо писать разборчиво, на одной стороне листа или печатать на машинке через два интервала. На обороте каждого рисунка следует давать подробную подпись и фамилию автора статьи.

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

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «КИНОМЕХАНИК»

Электрические данные электросилового и вспомогательного оборудования киноустановок

Наименование потребителя	Тип	Мощность (в вт)	Напряжение (в в)	Ток (в а)
Реактивный дуговой трансформатор	ТРД-50	3000	110/220	26/13
Данные тока питания дуги		1500	20—30	40—55
Селеновые выпрямительные устройства для питания дуги постоянным током	ВС-65, ВС-60-А	8200	220/380	19/11
Данные выпрямленного тока на выходе		1600—2700	30—45	40—60
Селеновое выпрямительное устройство для питания дуги постоянным током	ТКД-45/65	6500	220/380	17/10
Данные выпрямленного тока на выходе		1400—2900	35—45	40—65
Темнитель света статический	ТС-5	5000	3×220 или 3×380 с нулем	14/8
Противопожарные заслонки	АЗС-9, АЗС-10, ЭПУ-1	65	110, 120, 220	0,6 0,54 0,3

Сечения и марки проводов, применяемых для линий питания потребителей тока на киноустановках

Наименование потребителя	Тип	Сечение (в мм²)	Марка провода
Реактивный дуговой трансформатор	ТРД-50		
Линия питания от сети 110 в		6	ПР-500
Линия питания от сети 220 в		4	ПР-500
Линия питания дуги		16	ПР-500
Селеновое выпрямительное устройство для питания дуги постоянным током	ВС-65, ВС-65-А, ТКД-45/65 7ВСС-60		
Линия питания от сети 110 в		6	ПР-500
Линия питания от сети 220 в		4	ПР-500
Линия питания дуги постоянным током		16	ПР-500
Электродвигатель кинопроектора	И10/4 АОЛ-21/4 10 в 5 а 12 в 2,5 а	1,5	ПР-500
Лампа просвечивания		1,5	ПР-500
Усилительное устройство	КУСУ		
Линия питания от выпрямителя		1,5	ПР-500
Линия питания комплекта	КЗВТ-2	1,5	ПР-500
Усилительное устройство			
Линия питания комплекта от сети 127 в	КЗВТ-1	4	ПР-500
Линия питания комплекта от сети 220 в		2,5	ПР-500
Усилительное устройство	КЗВТ-1	2,5	ПР-500
Громкоговорители зрительного зала			
Линия звука		1,5	ПР-500
Линия возбуждения		2,5	ПР-500
Общий провод	ТС-5	4	ПР-500
Темнитель света		4	ПР-500
Лебедка экранного занавеса	ЭПУ-1	1,5	ПР-500
Электропитающее устройство автозаслонок		1,5	ПР-500
Автозаслонки	АЗС-9, АЗС-10	1,5	ПР-500
Кнопки включения автозаслонок			
	В-16, АВЗ-3	1,5	ПР-500

ВНИМАНИЕ!

**Товарищи киномеханики,
работники киносети
и кинопроката!**

*В случае отказа в подписке на журнал
„Киномеханик“ на местах направляйте
Ваши заявки с точным указанием своего
адреса в отдел реализации издательства
„Искусство“ (Москва, Цветной бульвар, 25).*