

КИНОМЕХАНИК



4

АПРЕЛЬ · 1954

СОДЕРЖАНИЕ

Повседневно повышать квалификацию	1
Передовики киносети:	
Л. Дьякова, Ю. Филановский. Им гордятся в Криво- рожье	4
А. Бухарев. В селе Заборовке	6
М. Новикова. 30 лет в аппаратной кинотеатра	7
Н. К. 25 лет работы в кино	8
Ю. Михайлов. Снова в селе	9
В честь 300-летия воссоединения Украины с Россией	10
Всесоюзный фестиваль сельскохозяйст- венных фильмов:	
Н. Козлов. Как проходил кинофестиваль в Ленин- градской области	11
И. Коновалов. Первые итоги	13
Э. Азаматов. Киномеханики Беляевского района	14
И. Струтинский. "Колос" (кинотеатр в Ижевске)	14
Н. Мовер. "Октябрь" (новый кинотеатр в г. Сыктывкаре)	15

Кинотехника

В. Мунькин, С. Соколов. Автоматизация перехода с по- ста на пост	16
Н. Смирнов. Из опыта эксплуатации аппаратуры КЗВТ	25
Нам пишут:	
Л. Хомякова. Больше внимания борьбе за сохранность фильмофонда	30
З. Овчинникова. Оборудовать монтажные мастерские	30

Рацпредложения

П. Кирилос. Рационализация Шарпов	31
---	----

7277 (1)

1954

N4

Киномеханик

1954

Киномеханик

ции	34
ма кинопроект-	34
менам на ква-	41
а II категории	42
.	48
ского дома куль-	
копию картины	
ан» (см. заметку на	
объективы о	
(азатели)	
фильмы, рекомен-	

редактор),
Зурмухташвили,
Д. Коровкин,
ев

ий редактор
ронцова

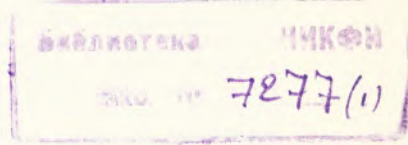
печати 25/III 1954 г.
уч.-изд. л. 5,87
руб.

на Главиздата
вский пер., 1 а.

КИНОМЕХАНИК

Ежемесячный массово-технический журнал Министерства культуры СССР

№ 4 АПРЕЛЬ 1954



ПОВСЕДНЕВНО ПОВЫШАТЬ КВАЛИФИКАЦИЮ

Хорошее кинообслуживание населения немислимо без качественного кинопоказа, который зависит от технического состояния кинопроекционной и звуковоспроизводящей аппаратуры, бесперебойной работы электростанции, качества отражающей поверхности экрана, а главное — от знания киномехаником аппаратуры, от его умения получить четкое изображение и отличное звучание.

Растущая потребность киносети в квалифицированных специалистах ставит перед органами кинофикации задачу улучшения подготовки культурных, технически грамотных, любящих свое дело мастеров кинопоказа, а также повседневного повышения квалификации многотысячной армии киномехаников, уже работающих в киносети.

В настоящее время подготовка молодых киномехаников проводится в 39 школах республиканских министерств культуры.

Придавая большое значение хорошей подготовке киномехаников, государство ежегодно выделяет огромные средства на обогащение материально-технической базы школ киномехаников и улучшение быта учащихся.

Сейчас большинство школ (например, Каунасская, Одесская, Воронежская и другие) располагает лабораториями по электротехнике, кинопроекции, двигателям внутреннего сгорания, достаточным количеством оборудования для проведения практических занятий. По личной инициативе преподавателей многие школы (в частности, Львовская, Белебевская) своими силами изготовили действующие макеты аппаратуры и ее отдельных узлов, стенды, красочные плакаты и другие наглядные пособия.

Проведена большая работа по составлению и изданию учебников (они сейчас имеются по всем дисциплинам), а также по созданию учебной фильмотеки для школ киномехаников. Такие фильмы, как «Работа электронной лампы», «Кинопроекция», «Примеры некоторых неисправностей в усилителях и их устранение» и другие, оказывают значительную помощь в учебном процессе. В настоящее время в производ-

стве находится фильм о работе электростанции «Киев-1».

Преподаватели школ с 1949 года ежегодно повышают свою квалификацию с отрывом от основной работы на специальных полуторамесячных курсах при отделении по усовершенствованию знаний Ленинградского института киноинженеров. Эти курсы уже окончили свыше 250 преподавателей.

Однако наряду с существенными успехами в подготовке квалифицированных киномехаников имеются и серьезные недостатки.

Современное кинотехническое оборудование представляет собой комплекс сложных аппаратов, для изучения которых требуется знание механики, оптики, электротехники, радиотехники. Весь курс обучения рассчитан на 1880 часов, и поступающие в школу должны иметь законченное семилетнее образование. Однако вопросу подбора учащихся в школы областные управления культуры не уделяют достаточного внимания, поэтому подчас туда присылаются люди с образованием в объеме 4—5 классов, совершенно не подготовленные к вступительным экзаменам.

Так, в прошлом году при поступлении в Белебевскую школу (Башкирская АССР) 49 человек не сдали вступительных экзаменов. Орловское областное управление культуры направило в Болховскую школу киномехаников 162 человека, из которых 52 не выдержали приемных испытаний. Совершенно очевидно, что Орловское областное управление культуры подошло несерьезно к подбору будущих киномехаников для своей области.

Многие школы мирятся с тем, что им присылают людей, не имеющих необходимого образования, и снижают требовательность к поступающим. 18% лиц, зачисленных в Карабахскую школу киномехаников, кончили только 6 классов; Ногинская школа приняла 43 человека, не имеющих семилетнего образования. Это недопустимо, так как приводит либо к дальнейшему отсеvu учащихся, либо к снижению общего теоретического уровня обучения.

В некоторых школах качество обучения снижено из-за недостаточной квалификации и опыта преподавателей.

Главное управление кинофикации и кинопроката Министерства культуры СССР пересмотрело часть учебных программ, однако эта работа до сих пор не закончена, и занятия по некоторым дисциплинам идут по устаревшим программам.

Учебно-производственная база Фрунзенской, Петрозаводской, Гродненской и других школ не отвечает требованиям учебного процесса.

Ненормальное положение создалось в Иркутской школе киномехаников, которая должна по плану выпускать в год 110 специалистов. Эта школа размещается в подвальной помещении кинотеатра «Художественный». Из-за недостатка помещения в школе не ведутся лабораторные работы по киноаппаратуре и передвижным электростанциям, не проводится производственная практика. Трудно предположить, что в таких условиях Иркутская школа способна выпустить киномехаников, подготовленных к самостоятельной работе в сельской киносети.

Неудовлетворительно обстоит дело со своевременным обеспечением школ новой аппаратурой и оборудованием. Имеется много случаев, когда та или иная аппаратура в массовых количествах поступает в киносеть, а школы ее не имеют. Так, например, в Иркутской школе до сих пор нет электростанций «Киев» и кинопроекторов К-303-М, в Свердловской школе — селеновых выпрямителей отечественного производства и распределительных устройств, во многих школах отсутствует вспомогательное оборудование (темнителы света, лебедки занавеса и др.).

Особенно плохо обеспечены школы аппаратурой высокого класса. Даже наиболее крупные школы киномехаников не имеют образцов звукоспроизводящих устройств типа КЗВТ, хотя многие кинотеатры уже оснащены этими устройствами.

Республиканские министерства культуры и Главное управление кинофикации и кинопроката Министерства культуры СССР должны пополнить школы необходимым количеством аппаратуры и оборудования и добиться того, чтобы каждое новое изделие для киносети, осваиваемое промышленностью, поступало прежде всего в школы киномехаников.

Недостаточно снабжаются школы и запасными частями, инструментом и материалами, вследствие чего большое количество аппаратуры бездействует. По сообщению Казанской школы киномехаников, Таткиноремснаб отказался обеспечивать ее необходимыми запасными частями и материалами. Такое же положение в Белебеевской школе и в ряде других.

Методическое руководство работой школ осуществляется слабо, школы плохо информируются о новостях кинотехники, обмен опытом между школами не налажен, опыт лучших школ не становится достоянием всей учебной сети.

До сих пор не везде устроен быт учащихся. Большинство школ не имеет обще-

житий, учащиеся вынуждены жить на частных квартирах, где не всегда имеются условия для занятий и отдыха.

Сталинабадская школа киномехаников располагает общежитием, но оборудовано оно плохо.

Министерствам культуры необходимо уделять серьезное внимание улучшению быта учащихся. От этого зависит качество учебы, а также уменьшение отсева учащихся.

Перед школами киномехаников стоит задача — наряду с обучением в соответствии с программой прививать будущим киномеханикам навыки организационно-массовой работы, поднимать их общую культуру.

Повседневное повышение уровня учебно-воспитательной работы школ киномехаников, укрепление технической базы школ, улучшение методического руководства их работой должны стоять в центре внимания республиканских министерств культуры и Главного управления кинофикации и кинопроката Министерства культуры СССР.

* *
*

Не менее важным делом является повышение квалификации многочисленных кадров киномехаников, работающих в настоящее время в киносети.

С каждым годом наша промышленность поставляет киносети все более и более совершенное, но вместе с тем и более сложное оборудование и аппаратуру. Киномеханикам приходится в короткие сроки самостоятельно изучать эту новую технику.

Особенно необходимо повышать теоретический и практический уровень сельским киномеханикам. Многие из них работают на большом расстоянии от ремонтных баз и поэтому должны уметь собственными силами быстро ликвидировать неисправности.

Повышением квалификации киномехаников республиканские министерства культуры и областные управления культуры занимаются слабо, поэтому в киносети исключительно низок процент киномехаников первой категории.

Хорошую инициативу проявило Министерство культуры РСФСР, организовавшее в 1953 году при школах киномехаников специальные группы повышения квалификации киномехаников сельской киносети второй категории на первую. Эти группы уже выпустили 395 киномехаников первой категории.

Но если для школ киномехаников имеются специальные программы и другие материалы, то для самостоятельной подготовки к сдаче на первую категорию практически никаких материалов нет, кроме изданных в 1950 году обязательных минимумов навыков и знаний, частично уже устаревших и требующих пересмотра.

Необходимо в кратчайший срок разработать программы с методическими указаниями и рекомендациями литературы для киномехаников, самостоятельно повышающих свою квалификацию.

В этом году издается ряд книг по кинотехнике, обширный материал для повышения квалификации печатается в журнале

«Кинемеханик», но все-таки литературы по вопросам кинотехники выпускается еще недостаточно. В большом долгу перед работниками киносети издательство «Искусство», которое в течение ряда лет не может наладить систематический выпуск «Библиотеки кинемеханика».

Работу по повышению квалификации кинемехаников должны возглавить областные управления культуры. К этому важному делу следует привлечь всех инженерно-технических работников киносети. Необходимо популяризировать опыт передовых кинемехаников, повседневно работающих над собой, оказывать им помощь в подборе литературы, давать консультации по отдельным вопросам, а наиболее подготовленных направлять в Государственные квалификационные комиссии для сдачи экзаменов на получение квалификации кинемехаников первой категории. Особенно следует обратить внимание на повышение теоретических знаний кинемехаников-практиков, не окончивших школ кинемехаников.

Как показал опыт работы, в тех областях и районах, где технической уровень кинемехаников высок, нет бездействующих киноустановок, а процент киноустановок, простаивающих по техническим причинам, незначителен, и наоборот. Так, Министерство культуры Туркменской ССР не уделяет достаточного внимания повышению квалификации работников киносети. И ре-

зультат налицо — в республике большое количество бездействующих и простаивающих киноустановок, план кинообслуживания населения систематически не выполняется.

Нельзя мириться дальше с тем, что первоклассная аппаратура и оборудование, поступающие в киносеть, из-за неумелого обращения не дают необходимого качества кинопоказа, преждевременно выходят из строя и длительное время простаивают.

Каждый кинемеханик должен поставить перед собой задачу — повседневно повышать свой культурный и технической уровень, приобретать организационные навыки, чтобы практически проводить в жизнь решения партии и правительства об улучшении кинообслуживания сельского населения.

Особенно важные задачи встали перед сельскими кинемеханиками после сентябрьского Пленума ЦК КПСС, указавшего в своих решениях на необходимость улучшить кинообслуживание сельского населения и расширить показ агротехнических фильмов, а также в связи с постановлением Пленума ЦК КПСС от 2 марта 1954 года «О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и залежных земель», обязавшего Министерство культуры СССР и ВЦСПС обеспечить культурным обслуживанием работников тракторных отрядов и бригад МТС и совхозов в районах освоения новых земель.

ИМ ГОРДЯТСЯ В КРИВОРОЖЬЕ

Криворожский районный отдел культуры — один из передовых в Днепропетровской области. План кинообслуживания населения в этом районе выполняется из года в год. За 1953 год план выполнен на 106,5%. Достижения Криворожского района могли быть еще выше, если бы отдел культуры добился выполнения плана каждой киноустановкой. К сожалению, наряду с передовыми киноустановками (а их большинство) в районе имеются колхозные стационары, которые не справляются с планом, и это крупный недостаток в работе районного отдела культуры.

Гордостью Криворожского районного отдела культуры, да и, пожалуй, всей Днепропетровской области, является киномеханик сельской кинопередвижки Дмитрий Степанов.

Обычно работа передового киномеханика оценивается по проценту выполняемого им плана. Этот показатель — весьма важный и должен быть в первую очередь принят во внимание при анализе работы киномеханика, ибо речь идет о выполнении государственного задания. Важно также учитывать и условия, в которых приходится работать киномеханику. Один обслуживает крупные населенные пункты и выполняет план без особого напряжения, другой работает в мелких пунктах, разбросанных далеко друг от друга. В последнем случае киномеханику надо затратить максимум энергии, проявить инициативу, проделать большую кропотливую организаторскую работу, чтобы обеспечить **регулярное кинообслуживание каждого пункта, включенного в маршрут, и высокое качество показа.**

Именно так и работает киномеханик Степанов. Он обслуживает 3 колхоза, расположенных со своими бригадами в 14 населенных пунктах. Селения сравнительно небольшие. Только 4 из них имеют более 100 дворов, причем самый большой пункт насчитывает 144 двора. Но независимо от плотности населения все пункты т. Степанов обслуживает регулярно; наиболее крупные три раза в месяц, а другие по два раза.

Спрашивается, как и когда может успеть киномеханик обслужить все населенные пункты маршрута?

Тов. Степанов проявляет большую оперативность. Так, например, в село Зеленая Балка он приезжает с утра и демонстрирует фильм для школьников, в этом же селе он проводит подготовительную работу к вечернему сеансу, затем едет за два километра в Зеленый Гай, где сеанс начинается в 5 часов вечера, в 7 часов вечера он демонстрирует фильм в близлежащем селе Ранний Ранок (Раннее утро), а к 9 ча-

сам вечера приезжает снова в Зеленую Балку и показывает фильм взрослым.

Конечно, не во все времена года и не все села обслуживаются кинопоказом в таком порядке. Но т. Степанов настолько оперативен, что нередко проводит 3—4, а иногда и 5 сеансов в день. Такое настойчивое и упорное стремление к максимальному обслуживанию зрителей позволило т. Степанову провести в 1953 году 710 киносеансов (это около 60 киносеансов в месяц) вместо планируемых 354 киносеансов в год и обслужить сверх плана более 15 000 зрителей.

Собрав в прошлом году 80 000 рублей валового сбора, киномеханик Степанов выполнил план 1953 года на 151,6% и получил за год 8288 рублей премии.

Необходимо отметить, что т. Степанов перевыполнил план прошлого года по каждому из обслуживаемых им населенных пунктов. В 1951 году т. Степанов обслужил 30 600 зрителей, в 1952 году — 37 500, а в 1953 году — 43 300 зрителей.

Как же киномеханик Степанов добился таких успехов, как ему удалось привлечь столько зрителей в кино?

Вот что рассказывает т. Степанов:

«В системе кино я работаю 17 лет. Я люблю свою профессию киномеханика и считаю, что киномеханик передвижки — это не только демонстратор фильмов, ему принадлежит большая организаторская роль на селе. В тесной связи с массами — залог успеха. Только в этом случае киномеханик может добиться выполнения плана даже в самых отдаленных пунктах района.

Уже в течение ряда лет я систематически выполняю план. В этом мне помогают партийные организации колхозов и киноорганизаторы. Зная точно мой график и маршрут, киноорганизаторы к прибытию кинопередвижки вывешивают рекламу на сегодняшний киносеанс, подготавливают клубное помещение и продают билеты.

Чтобы обеспечить полный сбор, я заготовил пригласительные билеты. Мои киноорганизаторы вручают их тем лицам, которые не ходят в кино. Например, я знаю, что в клубе 60 мест, а посещает киносеансы всего 40 человек, тогда я выписываю 20 пригласительных билетов, главным образом пожилым людям (молодежь и без пригласительных билетов приходит в кино). И не было случая в моей практике, чтобы по пригласительным билетам люди не пришли на киносеанс. Очень часто старики, посетив кино в первый раз в своей жизни, затем становятся постоянными моими зрителями. Так пригласительные билеты помогают мне привлечь старых людей в кино.

Если в клубе мало скамеек, я в первую очередь усаживаю стариков.

План демонстрации фильмов я составляю на 2 месяца в основном по заявкам колхозников. Отпечатываю его на машинке, а киноорганизаторы разносят его по колхозным хатам. В плане точно указан график моей работы, так что каждый колхозник в своем доме знает точно, где я нахожусь в маршруте и когда приеду к нему в село.

В тот день, когда должен демонстрироваться фильм, киноорганизаторы приносят в каждый дом специально заготовленные приглашения следующего содержания:

*«Уважаемый товарищ!
Сегодня в клубе вашего колхоза будет демонстрироваться фильм
Правление клуба и киномеханик просят Вас прибыть к 7 часам вечера. Перед сеансом состоится доклад на тему».*

Своевременная реклама, пригласительные билеты, хорошо организованный показ фильмов — все это привлекает зрителей. Но главное в нашей работе — изучить запросы каждого зрителя, прибывшего в клуб, знать, что он хочет увидеть на экране, чтобы он остался доволен картиной. У меня на кинопередвижке заведена книга жалоб и предложений. Каждый зритель, любящий кино, вносит в нее свои замечания и отзывы, записывает, какой фильм он хочет посмотреть. На основании этих заявок я с книгой направляюсь в отделение кинопроката и требую тот фильм, который просят зрители. Кинопрокат никогда мне не отказывает.

Раз в месяц я отчитываюсь перед зрителями. Эти отчеты также помогают мне понять, чего требует зритель, помогают устранить и те недостатки в моей работе, которые я сам не замечаю.

Для себя я поставил цель, чтобы каждый приезд кинопередвижки в село был праздником для жителей, поэтому я тщательно слежу и за оформлением автокинопередвижки. На машине — электрифицированная реклама, машина красиво оформлена и иллюминирована электролампами (150 штук по 2 в). Подъезжая к населенному пункту, где должна работать наша кинопередвижка, мы с шофером-мотористом т. Белым включаем иллюминацию и через усилитель передаем патефонные пластинки. Начинаем транслировать «Гимн украинского народа». Услышав гимн, жители села уже знают, что это приехала кинопередвижка. Так мы подъезжаем к самому клубу, где устанавливаем световую рекламу — «Кино». Реклама сделана из автомобильных лампочек, выкрашенных в красный цвет. Цель рекламы — оповестить зрителей о прибытии кинопередвижки. Световая реклама кино поднимается на 3—4 метра вверх, так что ее видно издали. Включается она из кинобудки. Ее может включить только киномеханик. Поэтому, когда вечером зажигаются огни рекламы, зрители знают, что киномеханик на месте и киносеанс обязательно состоится».

И действительно, достаточно автопере-



Киномеханик Дмитрий Степанов

движке т. Степанова появиться в селе, как вокруг нее собирается народ. На машине — электрифицированная реклама. Люди читают афишу на текущий киносеанс и анонсовую. Киномеханика встречают друзья, киноорганизаторы. Проходит несколько минут, и в клубе уже играет патефон, сам Степанов играет на аккордеоне (и то и другое он возит с собой), молодежь танцует, веселится, в клубе создается праздничное настроение. Послушать музыку приходят в клуб и люди старшего возраста. Помощники т. Степанова — киноорганизатор, секретарь сельсовета организуют продажу билетов. Проходит еще немного времени и начинается показ художественного фильма, показ хороший, качественный, как и подобает мастеру, любящему свое дело.

Так работает сельский киномеханик Дмитрий Никанорович Степанов. За свою безупречную работу он имеет много благодарностей от рядовых зрителей, колхозов и органов культуры. Он неоднократно награждался аттестатом отличника киносети.

Включившись во Всесоюзный кинофестиваль сельскохозяйственных фильмов, т. Степанов в каждом колхозе (на центральной усадьбе) и в каждой бригаде показывал в декабре 1953 года и в январе 1954 года по две программы сельскохозяйственных фильмов. В колхозах имени Кирова, имени Жданова, имени Хрущева, в клубах центральных усадеб и в отдельных бригадах этих колхозов просмотрели сельскохозяйственные фильмы 50—60% трудоспособных членов сельхозартели.

Хорошо начал работать киномеханик Степанов в текущем году. Январский план по кинообслуживанию населения он выполнил более чем на 200%.

Л. ДЬЯКОВА,
Ю. ФИЛАНОВСКИЙ

В селе Заборовке

В двадцати километрах от Сызрани, среди бескрайних полей, раскинулось село Заборовка. На его территории расположены машинно-тракторная станция и укрупненный колхоз имени Кагановича.

Есть в селе паровая мельница, сыроваренный завод, ветеринарная лечебница, средняя школа, клуб, стационарная киноустановка.

В Заборовке живут и работают десятки людей с высшим и средним образованием. Удовлетворять возросшие культурные запросы жителей этого села призван местный клуб.

Заборовский сельский клуб — один из лучших в Куйбышевской области. Им заведует комсомолец Виктор Логинов, выдвинутый на эту работу партийной и комсомольской организациями села.

С помощью общественных организаций и при активной поддержке местной интеллигенции В. Логинов создал в клубе необходимые условия для плодотворной культурно-просветительной работы.

Тепло и уютно в клубе. Стены украшены картинами, плакатами, лозунгами. К услугам посетителей — библиотека, насчитывающая 3500 книг, и читальня, где можно просмотреть газеты и журналы, послушать радиопередачи, есть комната настольных игр, бильярдная. Не забыты и любители музыки. Для них имеются разнообразные музыкальные инструменты.

Большое место в клубной работе занимает кино. При клубе имеется стационарная установка. В. Логинов и киномеханик



Киномеханик Николай Жужукин



Заведующий клубом Виктор Логинов

В клубе часто устраиваются лекции, доклады, беседы, выступают участники художественной самодеятельности.

Н. Жужукин отлично организовали кинообслуживание населения. Для популяризации фильмов и широкого их рекламирования они создали коллектив киноорганизаторов. Наиболее активные из них — И. Кулагин, В. Снопов, П. Кузурин, В. Салаков, М. Серов, Патрикеева. Деятельное участие в привлечении зрителей принимает секретарь колхозной партийной организации т. Батеньков.

За 1953 год киноустановка обслужила 26 000 зрителей, в том числе 14 000 детей. Годовой план выполнен на 117%.

В прошлом году жители Заборовки просмотрели 170 художественных, хроникально-документальных и научно-популярных фильмов. Среди них — «Ленин в Октябре», «Ленин в 1918 году», «Любовь Яровая», «Разлом», «Буря», «Боевое крещение», «Адмирал Ушаков», «Корабли штурмуют бастионы», «Свадьба с приданым», «Застава в горах», «Римский-Корсаков» и другие.

На высоком политическом уровне проведен фестиваль сельскохозяйственных фильмов.

Клуб и общественность села готовились к фестивалю, как к большому и важному политическому мероприятию. В фойе клуба были устроены выставки, развешаны плакаты, транспаранты, хорошо было поставлено рекламирование фильмов.

Перед каждым сеансом выступали квалифицированные лекторы.

Лекции читали специалисты сельского хозяйства, секретарь партбюро МТС В. Кишкин, механик М. Кулабин, директор МТС А. Железников, агроном В. Симонов, инженер И. Ставропольцев, ветврач М. Якушенков.

Колхозники и механизаторы просмотрели фильмы о высокой культуре социалистического земледелия и животноводства, почерпнули много нового и интересного для своей практической работы.

Заведующий Заборовским сельским клубом Виктор Логинов и киномеханик Николай Жужукин проявили большие организаторские способности. Они сколотили вокруг клуба большой актив, привлекли к

культурно-просветительной и массовой работе интеллигенцию села. Поэтому так успешно прошел у них кинофестиваль сельскохозяйственных фильмов. Дальнейшая задача — закрепить успехи в агропропаганде, сделать эту работу повседневной, регулярно показывать сельскохозяйственные кинофильмы.

Работа Заборовского клуба и его актива весьма поучительна. Она заслуживает широкого распространения.

А. БУХАРЕВ,
зам. начальника отдела кинофикации
Куйбышевского областного управления
культуры

30 лет в аппаратной кинотеатра

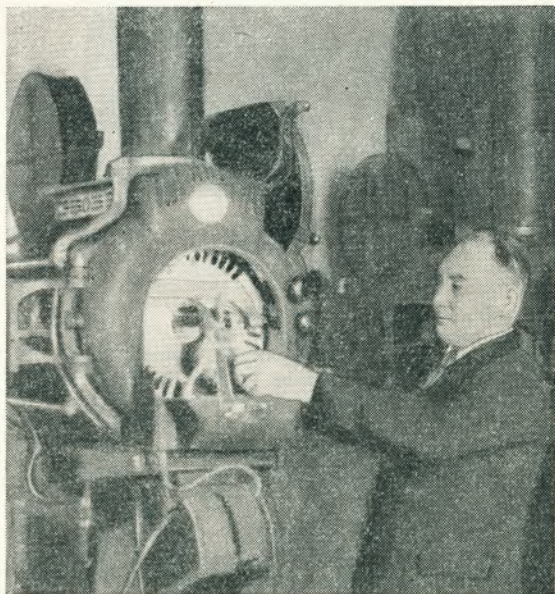
Николай Петрович Таминдаров, сын батрака из деревни Арегайново Башкирской АССР, в 1922 году вместе с детдомом приехал на Дальний Восток.

В 1924 году он начал работать в Хабаровском кинотеатре «Совкино» учеником киномеханика. С большой любовью и старанием относился он к своему делу. Постепенно повышая свои знания, Таминдаров вырос до технорука кинотеатра.

Аппаратная кинотеатра «Совкино», которой в течение многих лет руководит Николай Петрович, считается одной из лучших в крае.

Много внимания Таминдаров уделяет подготовке кадров киномехаников. Он подготовил 81 киномеханика. Сейчас т. Таминдаров является членом Государственной квалификационной комиссии по присвоению квалификации киномехаников и мотористов.

За свою долголетнюю и хорошую работу Николай Петрович неоднократно получал благодарности и денежные премии. Ему присвоено почетное звание шефа-киномеханика, он награжден аттестатом «Отличник киносети» и занесен в Краевую книгу почета киноработников.



**Шеф-киномеханик
Николай Петрович Таминдаров**

В день тридцатилетнего юбилея т. Таминдаров награжден грамотой Хабаровского краевого управления культуры.

М. НОВИКОВА,
ст. диспетчер отдела кинофикации
г. Хабаровск

25 лет работы в кино

В 1929 году воспитанник детского дома Василий Ковалев был принят в ряды Ленинского комсомола и направлен учеником киномеханика в один из кинотеатров



**Мастер-ремонтёр
Василий Петрович Ковалев**

Краснодара. Работа в кинотеатре заинтересовала его. Он внимательно присматривался к работе механика в киноаппаратной, много занимался и вскоре получил квалификацию киномеханика. Продолжая работать по этой специальности, т. Ковалев непрерывно совершенствовал свои знания.

Администрация кинотеатра направила его как лучшего работника в Ростовский кинотехникум для повышения квалификации. Успешно сдав экзамены и получив звание киномеханика звукового кино, т. Ковалев вернулся в Краснодар и стал работать в кинотеатре старшим киномехаником.

В годы войны Василий Петрович Ковалев работал по кинообслуживанию войсковых частей Ленинградского фронта и был награжден орденом Красной Звезды и медалями.

После войны т. Ковалев снова стал работать старшим киномехаником в кинотеатре и с 1950 года старшим киномехаником Дома культуры районного центра Парголово Ленинградской области.

За время работы в кино т. Ковалев провел свыше 10 000 киносенсов, которые посетили сотни тысяч зрителей, подготовил 13 киномехаников.

За хорошую работу по обслуживанию населения и успешное выполнение государственного плана т. Ковалеву неоднократно присуждались Всесоюзные премии, грамоты Министерства кинематографии и ВЦСПС, он получал ценные подарки и денежные премии.

В 1953 году т. Ковалева выдвинули на должность мастера киноремонтного пункта Парголовского отдела культуры.

Тов. Ковалев хорошо знает технику. Свои знания и богатый практический опыт он передает молодым киномеханикам, выступает на районных семинарах по техническим вопросам.

Ремонт киноаппаратуры он производит не только в ремонтном пункте, но, если это требуется выезжает и на киноустановки.

На месте т. Ковалев проводит полный технический осмотр всей киноаппаратуры, делает необходимый ремонт, дает консультации киномеханикам по эксплуатации и уходу за кинотехникой.

Разработанный им график технических осмотров и ремонтов киноаппаратуры и оборудования в районе строго соблюдается. Благодаря этому на киноустановках в Парголове полностью ликвидированы аварии, простои и срывы киносенсов по техническим причинам.

Мастер киноремонтного пункта т. Ковалев систематически читает литературу по техническим вопросам, часто выступает на областных семинарах — рассказывает об опыте своей работы в кино.

В период подготовки к выборам в Верховный Совет СССР т. Ковалев особое внимание уделял четкости работы каждого аппарата и качеству кинопоказа, он заранее провел осмотр всей киноаппаратуры и оборудования.

— Специальность мастера-ремонтёра мне нравится, — говорит т. Ковалев, — но работу киномеханика я люблю больше. Это живое, благородное и увлекательное дело. Когда я работаю за киноаппаратом, я стараюсь как можно лучше показать кинофильм. Ведь успех картины во многом зависит от того, как ее показать. Я получаю большое удовлетворение, когда моей работой довольны зрители.

Недавно т. Ковалев обратился в отдел кинофикации Управления культуры с просьбой перевести его на должность киномеханика.

— Я хочу, — сказал т. Ковалев, — своим скромным трудом помогать воспитывать людей в духе коммунизма, хочу работать киномехаником.

Н. К.

Снова в селе

Осенью прошлого года в поселок Борис-Лопасня Московской области вернулся из армии киномеханик I категории Валентин Степанов. Радостно встретили его друзья и родные.

— Ну, сыночек, отдохнешь немного, а там опять принимайся за дело,— сказала Валентину мать.— Как раз в заводском Доме культуры нужен хороший киномеханик. Вот бы тебе туда.

Но у Валентина были совсем другие планы.

— До армии я работал на передвижке и очень полюбил сельских зрителей. Мне хотелось бы опять их обслуживать. Ведь в колхозе я нужный человек,— сказал он.

Через некоторое время Степанов пришел в Ходаевский сельский клуб.

Киномеханик Василий Шилоганов, передавая дела Валентину, нарисовал ему мрачную картину:

— Клуб у нас убыточный. Народ в кино ходить не любит. Говорит, что фильмы показывают старые, билеты дорогие, в зале холодно. Зрители приходят на сеансы, когда кому вздумается. Кинопредвижку надо сюда, а не стационар!

Валентину не понравились эти рассуждения.

— Я вот что скажу тебе, Василий. Колхозники недовольны твоей работой. Ленился ты, говорят, очень здорово. Людей сторицей, не общался с ними.

— Что я, агитатор!— вспыхнул Василий.— Я всего-навсего механик.

Валентин был иного мнения о профессии киномеханика.

— Надо наладить работу,— решил он.— Но с чего же начать? Прежде всего следует приучить зрителей к дисциплинированности. Они должны знать, что сеанс всегда начинается точно в назначенное время, и никаких опозданий быть не может. Потом необходимо обратиться за помощью к сельской интеллигенции, чтобы перед демонстрацией фильма организовывать беседы и лекции.

Степанов поговорил с заведующей клубом Дударевой. Она одобрила предложение Валентина.

Через два дня после приезда киномеханика Степанова в село появилась красиво оформленная афиша, которая оповещала колхозников о демонстрации нового фильма. Сеанс был назначен на 8 часов вечера.

Но к 8 часам в клубе собралось всего 12 человек.

— Что делать?— волновался Валентин.— Начинать или подождать опоздавших?

И он решил начать сеанс. Прошло минут сорок, и в дверь сильно застучали. Послышались негодующие голоса:

— У тебя совесть есть? Неужели не мог подождать полчаса?

Степанов не обратил на это внимания. И тогда все поняли, что новый киномеханик любит порядок и в кино надо придти во-время.

Из месяца в месяц валовый сбор от кино заметно рос. Но Валентина это еще не удовлетворяло. Он стремился оживить культурно-массовую работу со зрителями.

Сначала киномеханик сам проводил беседы, рассказывал содержание фильма, обращал внимание зрителей на мастерство актеров, снимавшихся в картине, на отдельные эпизоды и сцены.

Все это увеличивало интерес зрителей к киноискусству. Стали возникать споры, киномеханику задавали вопросы, на которые он охотно отвечал. Особенно любознательным оказался пожилой колхозник т. Прохоров. Он попросил киномеханика объяснить, благодаря чему возникает кинематографический эффект. Валентин постарался как можно понятнее объяснить это и подумал про себя, что следует читать побольше специальной литературы, а то у зрителей могут возникнуть еще более сложные вопросы, в частности по цветному кино. Вскоре он приобрел брошюру А. Иорданского и В. Чельцова «Цвет в кино» и в свободное от работы время детально изучил ее.

Степанов стремился привлечь к массовой работе с фильмами местных активистов. Вместе с учителями Ивановской семилетней школы он наметил тематику бесед и лекций.

Перед началом сеансов в клубе обычно выступают агроном, библиотекарь, преподаватели школы, кинообщественники.

Когда демонстрировался фильм «Тарас Шевченко», учительница т. Смирнова рассказала о жизни и творчестве великого украинского поэта.

Перед демонстрацией кинокартины «Звезда» выступил монтер Л. Рыжов. Он рассказал о подвигах советских разведчиков в Великой Отечественной войне.

Хорошо в Ходаевском клубе прошел фестиваль сельскохозяйственных кинофильмов.

В день открытия фестиваля вступительное слово сделал местный агроном. С большим интересом просмотрели колхозники все показанные в дни фестиваля фильмы, особенно «Рассказ о зеленых квадратах».

Активное участие приняли работники клуба, в том числе и В. Степанов, в подготовке к выборам в Верховный Совет СССР.

В те дни киномеханика В. Степанова можно было часто встретить в агитпункте и в библиотеке. Он проводил беседы о кандидатах в депутаты.



Киномеханик
Валентин Степанов

Как-то колхозник т. Курочкин пожелал узнать, в чем состоит отличие социалистической демократии от демократии буржуазной.

Валентин почувствовал, что на такой вопрос он не сможет хорошо ответить. Он обратился за помощью к члену участковой избирательной комиссии Е. Суrowsкой, и она провела беседу на эту тему. На беседе присутствовал и Валентин.

Отличительной чертой работы В. Степанова является стремление выполнить все пожелания зрителей.

Был недавно такой случай. Колхозники захотели посмотреть кинофильм «Аринка». На базе районного отдела культуры его не оказалось. Фильм был в маршруте. Тогда, получив разрешение в райотделе, Валентин связался по телефону с киномехаником С. Галкиным, который накануне демонстрировал «Аринку» в отдаленном колхозе. Киномеханики договорились встретиться в

райцентре и обменяться кинокартинами. Это и было сделано.

Колхозники от души поблагодарили В. Степанова и попросили показать в ближайшее время фильм «Член правительства».

Не забывает киномеханик Степанов одежах. Для них составлен специальный план демонстрации фильмов, куда входят кинокартины «Чук и Гек», «Тимур и его команда», «Честь товарища» и другие.

Валентин Степанов работает киномехаником не первый год. Девять лет назад он окончил Загорскую школу киномехаников и с тех пор накопил большой практический опыт, который помог ему по-настоящему оживить работу сельского клуба.

Колхозники артели имени Крупской любят и ценят Валентина Степанова, замечательного пропагандиста советского киноискусства.

г. Лопасня (Московская обл.)

Ю. МИХАЙЛОВ

В честь 300-летия воссоединения Украины с Россией

★ С 1 по 15 мая 1954 года во всех городских кинотеатрах, на сельских стационарах и кинопередвижках и на профсоюзных киноустановках Украинской ССР будет проведен кинофестиваль, посвященный 300-летию воссоединения Украины с Россией.

В дни фестиваля будут демонстрироваться художественные фильмы: «Богдан Хмельницкий», «Тарас Шевченко», «Запорожец за Дунаем», «Как закалялась сталь», «Большая жизнь», «Донецкие шахтеры», «В степях Украины», «Всадники», «Трактористы», «Богатая невеста», «Концерт мастеров украинского искусства», «Щедрое лето», «Дума про казака Голоту», «Калиновая роща», «Судьба Марины» и документальный фильм «Навеки вместе».

Перед показом фильмов намечены лекции и беседы, посвященные празднику.

★ Киномеханики Украинской ССР включились в социалистическое соревнование в честь 300-летия воссоединения Украины с Россией и взяли обязательства отлично демонстрировать кинофильмы и досрочно выполнять планы кинообслуживания населения.

Выполняя взятые обязательства, киномеханик сельской кинопередвижки Ракитнянского района Киевской области т. Чернецкий досрочно, 3 февраля 1954 года, выполнил квартальный план кинообслуживания населения. За этот период, т. е. за 34 дня, т. Чернецкий провел 103 киносеанса, обслужил 11 000 зрителей и собрал свыше 18 000 рублей валового сбора.

КАК ПРОХОДИЛ КИНОФЕСТИВАЛЬ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

В целях более четкой организации фестиваля сельскохозяйственных фильмов в Ленинградской области при Управлении культуры была создана специальная комиссия из представителей Областного управления сельского хозяйства, общества по распространению политических и научных знаний, советских и профсоюзных организаций, а также разработан план проведения фестиваля. Совместно с кинопрокатом были составлены тематические программы рекомендуемых фильмов.

Списки фильмов и тематика лекций были своевременно разосланы в колхозы, совхозы и МТС.

Ленинградское управление культуры вместе с кинопрокатом выпустило брошюру-обращение к председателям колхозов, директорам МТС и совхозов, специалистам сельского хозяйства о проведении фестиваля. В районы было послано 50 000 приглажительных билетов, 2 000 афиш и 5 000 листов-отзывов о просмотренных кинофильмах.

Для каждой киноустановки, участвующей в фестивале, были тщательно разработаны планы работ, предусматривающие сроки проведения фестиваля, названия фильмов,

включенных в программу, твердые дни показа этих фильмов, темы лекций и бесед к каждому фильму, фамилии лекторов и беседчиков.

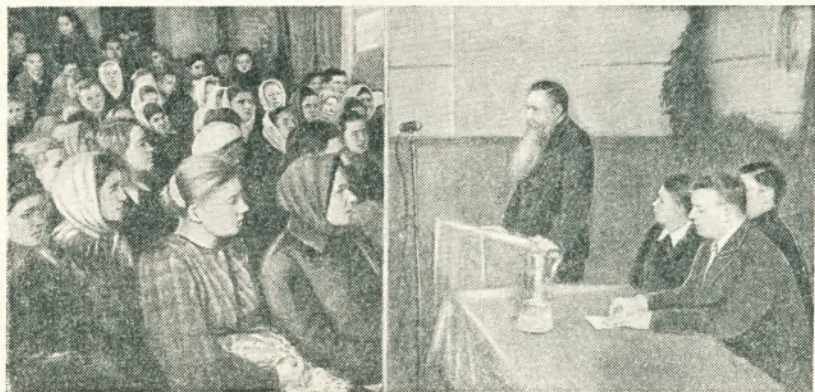
В проведении фестиваля принимали участие руководители МТС, специалисты сельского хозяйства, председатели колхозов и директора совхозов, клубные и библиотечные работники, киномеханики.

В декабре состоялась радиоперекличка о проведении кинофестиваля, в которой участвовали работники районных отделов культуры и межрайонных отделений кинопроката.

Открытие фестиваля на киноустановках проходило в торжественной обстановке с участием председателей колхозов, передовиков сельского хозяйства, руководящих работников машинно-тракторных станций и механизаторов.

Показ фильмов по программе кинофестиваля сопровождался лекциями и беседами специалистов сельского хозяйства, председателей колхозов, лекторов отделений общества по распространению политических и научных знаний.

С 1 декабря по 1 марта кинофестиваль проводился в 32 районах области: сельско-



На кинофестивале в колхозе имени Ленина Кингисеппского района Ленинградской области. Кандидат сельскохозяйственных наук В. Лехнович рассказывает о новых прогрессивных методах возделывания овощей и картофеля

хозяйственные фильмы демонстрировались на 344 киноустановках, обслужено 1050 населенных пунктов, поставлено за это время 3844 киносеанса, которые посетили свыше 54 000 зрителей. Цветной киножурнал «Новости сельского хозяйства» № 9 о квадратно-гнездовом способе посадки и фильм «Рассказ о зеленых квадратах» просмотрело 257 000 зрителей.

С большим успехом прошел кинофестиваль в крупнейшем колхозе имени В. И. Ленина Кингисеппского района.

На открытие фестиваля в Пустомержский сельский клуб приехали на машинах колхоза и МТС колхозники 11 деревень.

Клуб празднично украшен лозунгами, плакатами, портретами выдающихся деятелей советской сельскохозяйственной науки. Над сценой — транспарант с приветствием участникам фестиваля.

Зрителей встречают активисты клуба. Под звуки баяна молодежь запекает песню. Многие колхозники заходят в библиотеку, расположенную рядом со зрительным залом. Здесь привлекают внимание книжные выставки, оформленные к фестивалю, на темы: «За мощный подъем колхозного животноводства», «Что читать доярке». На столиках разложены брошюры о достижениях науки и передового опыта в сельском хозяйстве, свежие газеты и журналы.

Когда все зрители собрались, председатель колхоза т. Иванов объявил об открытии фестиваля. Он кратко рассказал о его задачах и призвал колхозников, механизаторов, специалистов сельского хозяйства внимательно изучать и перенимать ценный опыт, отображенный в кинофильмах.

Животноводство — ведущая отрасль хозяйства сельхозартели имени В. И. Ленина. Первая программа фестиваля состояла из фильмов «Мастера высоких удоев», «Механизация и электрификация животноводческих ферм».

Вступительное слово к фильмам сделал зоотехник т. Покровский. Затем выступили приехавшие на встречу с участниками фестиваля ученые. Доктор ветеринарных наук В. Николаев в своем выступлении осветил важнейшие вопросы повышения продуктивности животноводства.

О новых, прогрессивных методах возделывания овощей и картофеля рассказал кандидат сельскохозяйственных наук В. Лехнович.

После демонстрации фильмов участники фестиваля горячо обсуждали вопросы дальнейшего подъема общественного животноводства, внедрения достижений науки и передового опыта. Об этом рассказали доярки Пожарнова, Лиленберг, бригадир полеводческой бригады Хирвонен и др. Председатель колхоза т. Иванов говорил о ценном опыте, показанном в фильме «Механизация и электрификация животноводческих ферм», и предъявил серьезные претензии к МТС, которая еще недостаточно помогает колхозу в деле механизации трудоемких работ в животноводстве.

Просмотр фильмов вызвал у колхозников много новых мыслей, вопросов, пред-

ложений. Когда выступления закончились, оживленные беседы колхозников с учеными продолжались еще долго.

Большой интерес у колхозников — участников фестиваля вызывают световые газеты.

Проведение кинофестиваля в колхозах, совхозах и МТС Ленинградской области широко освещается на страницах районных и областных газет. Районная газета «Сталинская правда» Волховского района в статье «Кинофильмы о передовых колхозах» пишет:

«Никогда в Кисельнинском сельском клубе не собиралось столько посетителей. Узнав, что будут демонстрироваться сельскохозяйственные фильмы, собрались все члены колхоза «Большевик».

С большим вниманием они слушали рассказ агронома Прянишникова о колхозе имени Тимирязева (в этой сельхозартели применяют новейшие агрозоотехнические приемы и внедряют травопольную систему земледелия). Серьезное значение колхозники придают местным залежам торфа для повышения плодородности почв.

После рассказа Прянишникова колхозники просмотрели фильм «Колхоз имени Тимирязева».

О ходе кинофестиваля, примерах лучшей организации лекций, бесед, докладов и демонстрации сельскохозяйственных фильмов рассказывается в ежемесячных информационных письмах, выпускаемых отделом кинофикации совместно с кинопрокатом.

Информационные письма изготовляются типографским способом тиражом до 2 000 экземпляров и рассылаются заведующим сельскими клубами, киномеханикам, исполкомам районных и сельских Советов.

В январе Управление культуры провело семинар заведующих отделами и их заместителей — начальников эксплуатации киносетей — по обмену опытом проведения кинофестиваля сельскохозяйственных фильмов.

Кинофестиваль во многом способствовал также успешному выполнению плана кинообслуживания сельского населения.

Из 32 районов план в феврале перевыполнили 29. В целом отдел кинофикации по сельской киносети выполнил план по сеансам на 131%, по числу обслуженных зрителей на 112% и валовому сбору на 118%.

Передовые райотделы — Рошинский, Соновский, Оредежский и другие в феврале выполнили план на 140—160%.

Только за январь и февраль в сельских местностях Ленинградской области проведено на 1713 сеансов больше и обслужено на 83 000 зрителей больше, чем предусмотрено планом.

Продвижение сельскохозяйственных фильмов в каждый колхоз, совхоз, МТС и каждый сельский населенный пункт стоит в центре внимания работников районных отделов культуры, руководителей киноустановок и отделений кинопроката.

Задача, поставленная перед киноработниками Ленинградской области, выполняется успешно.

Н. КОЗЛОВ,

ст. инспектор отдела кинофикации
Управления культуры Леноблсполкома

ПЕРВЫЕ ИТОГИ

Хорошо прошел кинофестиваль сельскохозяйственных фильмов в Ново-Титаровском, Курганинском, Славянском, Приморско-Ахтарском, Усть-Лабинском и Кореновском районах Краснодарского края.

Успеху кинофестиваля во многом способствовало то, что перед началом сеансов с лекциями и беседами выступали агрономы, зоотехники, ветврачи и другие специалисты сельского хозяйства. Так, агроном колхоза имени Калининна т. Гаврош прочитал лекцию «Передовая агротехника возделывания озимой и яровой пшеницы», ветврач Ново-Титаровской МТС т. Лобач выступил с лекцией «Меры борьбы с болезнями сельскохозяйственных животных». По инициативе райкома партии и киноработников района была выпущена световая газета «За что будут бороться работники сельского хозяйства района в 1954 году». Эта газета прошла по всем киноустановкам края.

Большая организационная работа по проведению кинофестиваля была проделана в Тихорецком районе. План проведения фестиваля был доведен до каждого колхоза и МТС с указанием названия фильма и даты демонстрации для каждого населенного пункта. Районный отдел культуры заключил с колхозами договоры о постановке целевых киносеансов на весь период фестиваля. Киноустановки района во время фестиваля демонстрировали научно-популярные сельскохозяйственные кинофильмы в 13 укрупненных колхозах и 7 МТС.

С особым интересом просмотрели работники сельского хозяйства фильм «Рас-

сказ о зеленых квадратах». Когда этот фильм демонстрировался в Алексеевской МТС Тихорецкого района, присутствующие на киносеансе механизаторы сельского хозяйства просили кинемеханика П. Коломбет некоторые кадры фильма показать несколько раз, чтобы точнее сделать зарисовку отдельных приспособлений.

После демонстрации фильма механизаторы приступили к изготовлению приспособлений для квадратно-гнездового способа посадки.

Большую помощь оказал колхозникам-животноводам фильм «Как добиться высоких удоев молока». После просмотра этого фильма члены колхоза «Путь к коммунизму» провели на молочной ферме совещание, на котором решили пересмотреть методы кормления дойных коров. На ферме был вывешен график, по которому выдаются корма, и составлен специальный рацион.

Только за два месяца фестиваля в Тихорецком районе дано 99 киносеансов, обслужено 14 125 зрителей, прочитано 69 лекций.

Следует, однако, отметить, что не во всех районах Краснодарского края к чтению лекций и бесед были привлечены специалисты сельского хозяйства. Недостаточную помощь в этом вопросе оказывали управление сельского хозяйства и краевое общество по распространению политических и научных знаний.

И. КОНОВАЛОВ.

зам. начальника отдела кинофикации
Краевого управления культуры

г. Краснодар

Кинемеханик-художник

На выставке художников-самоучек в Апанасенковском районе Ставропольского края посетители подолгу останавливались у копии картины И. Е. Репина «Иван Грозный и сын его Иван». Всем присутствовавшим на выставке нравилось это полотно. Чувствовалось, что художник-самоучка много поработал, чтобы передать замысел И. Е. Репина.

Копию этой картины сделал кинемеханик Дивенского кинотеатра Апанасенковского района Ставропольского края Григорий Скиба.

Это — не первая его работа. Способный художник-самоучка нарисовал много полотен, изображающих жизнь советских школьников. Особенно хороша его картина «У дверей школы».

За копию картины Репина «Иван Гроз-



ный и сын его Иван» жюри выставки присудило т. Скибе первую денежную премию.

К. ХМАРА

Кинемеханики Беляевского района

Далеко за пределами Одесщины известно имя передового кинемеханика, отличника киносети, комсомолки Адолины Куцой.

В летний зной и в зимнюю стужу едет Адолина Куцая из одного населенного пункта в другой, неся в массы лучшие произведения советского киноискусства.

План 1953 года Адолина Куцая выполнила еще в сентябре. За 9 месяцев прошлого года она обслужила 17 600 взрослых зрителей и 14 739 детей.

Адолина Куцая завоевала любовь колхозников. Радостно встречают ее в селах, куда она приезжает. Большой актив комсомольцев-киноорганизаторов помогает ей в популяризации советских кинофильмов, в предварительном рекламировании. На сеансы к Адолине Куцой всегда приходит много народу. Фильмы она демонстрирует на высоком техническом уровне.

Перед сеансами А. Куцая обязательно организует лекции и доклады на различные темы.

Ежемесячно проводятся конференции зрителей.

Во время хлебоуборки Адолина 6 раз выезжала с киноаппаратурой в полевые станы, чтобы показать труженикам села новый фильм.

Кинемеханики Беляевского района Одесской области горячо откликнулись на призыв сентябрьского Пленума ЦК КПСС о регулярном кинообслуживании сельского населения. С большой энергией и энтузиазмом они борются за претворение его в жизнь.

Непрерывно растут духовные запросы советских людей, и кинемеханики Беляевского района стремятся быть достойными помощниками сельских партийных организаций в пропаганде идей коммунизма.

„Колос“

(Кинотеатр в Ижевске)



Город Ижевск Удмуртской АССР — один из старейших городов Урала. В самом центре его, на Советской улице, находится кинотеатр «Колос».

Коллектив кинотеатра, которым руководит директор т. Виноградова, много внимания уделяет хорошему обслуживанию зрителей. На все лучшие советские фильмы — «Композитор Глинка», «Садко», «Пржевальский», «Адмирал Ушаков», «Застава в горах» и другие — сотрудники кинотеатра организуют коллективные посещения, для чего выезжают на заводы, фабрики и в учебные заведения.

За 1953 год на коллективных просмотрах побывала 341 000 зрителей.

Работники киноаппаратной — технорук И. Сластунов и кинемеханики Е. Ермакова и Р. Тимофеева — постоянно следят за тем, чтобы качество демонстрации фильмов было отличное. Аппаратура у них всегда в хорошем состоянии.

План 1953 года кинотеатр выполнил досрочно, к 5 декабря.

За высокие показатели в работе коллективу кинотеатра «Колос» во Всесоюзном конкурсе Министерство культуры СССР и ВЦСПС в 1953 году неоднократно присуждали переходящее Красное знамя.

И. СТРУТИНСКИЙ

Широко развито среди киномехаников района социалистическое соревнование за досрочное выполнение планов кинообслуживания. Районный отдел культуры регулярно подводит итоги социалистического соревнования между киномеханиками и обобщает и распространяет опыт работы лучших.

Киномеханик-комсомолец В. Сивек выполнил план 1953 года 20 августа. В точно установленное время начинает он сеансы, демонстрирует фильмы на высоком техническом уровне, работает в тесном контакте с клубным активом. Он систематически демонстрирует световые газеты.

Перед сеансами он организует чтение лекций и докладов.

Киномеханик-комсомолец П. Кудлай годовой план выполнил за 2 месяца до срока.

Он выдвинут на работу инспектора по кино райотдела культуры.

Киномеханик автокинопередвижки комсомолец Д. Худоба также досрочно выполнил план кинообслуживания населения.

Регулярно, два раза в месяц, т. Худоба отчитывается о своей работе в каждом обслуживаемом им населенном пункте.

Киномеханик автокинопередвижки Н. Кузнецов обслуживает 8 сел и тоже досрочно выполнил план 1953 года.

Киномеханик-комсомолец гужевой кинопередвижки Н. Сосевич обслуживает 9 поселков и досрочно выполнил годовой план. Он строго соблюдает графики и маршруты.

С. Лунга — киномеханик сельского стационарного кинотеатра — досрочно закончил годовой план кинообслуживания населения. Особенно хорошо он обслуживает детей. С. Лунга показал фильмы 4347 юным зрителям вместо 1900 по плану.

С киномеханиками и мотористами в районном отделе проводятся регулярные занятия по повышению их идейно-политического уровня и деловой квалификации.

Э. АЗАМАТОВ,

диспетчер отдела кинофикации
Одесского областного управления культуры

„Октябрь“

(Новый кинотеатр в г. Сыктывкаре)



В январе 1954 года в столице Коми АССР — Сыктывкаре — открылся новый кинотеатр — «Октябрь», построенный по проекту архитектора З. Брод. Это второй кинотеатр в городе. Открытие нового кинотеатра — большое событие в культурной жизни Сыктывкара.

Кинотеатр имеет хороший зрительный зал на 330 мест, обставленный удобными театральными креслами, двухэтажное фойе с полумягкой мебелью, кассовый вестибюль. Перед сеансами выступает оркестр народных инструментов.

Аппаратная кинотеатра оборудована кинопроекторами КПТ-1, усилительными

устройствами КУСУ-52, селеновыми выпрямителями ТКД-45/55 и реактивными трансформаторами. Экран имеет предэкранный занавес, работающий от лебедки.

В ближайшие годы в республике Коми будет построено еще несколько новых кинотеатров и новое здание республиканской киноремонтной мастерской. В нынешнем году начинается строительство нового кинотеатра в г. Ухте, в будущем году — в г. Печоре, поселке Инге и второго кинотеатра в заполярной кочегарке — г. Воркуте.

Н. МОВЕР,

главный инженер отдела кинофикации
Министерства культуры Коми АССР

Автоматизация перехода с поста на пост

В. МУНЬКИН, С. СОКОЛОВ

Повышению качества продукции и повышению производительности труда в значительной степени способствует автоматизация производственных процессов. Она находит все более широкое применение и в кинотехнике.

В процессе перехода с поста на пост операции перекрывания заслонок, переключения ламп просвечивания и реверсирующего контактора (в случае применения последнего) должны выполняться с точной выдержкой времени. При ручном управлении незаметный переход требует значительного навыка, напряженного внимания и сработанности двух киномехаников, ведущих сеанс.

Многие новаторы советской киносети и кинопромышленности работали над созданием автоматического и полуавтоматического переходов с поста на пост.

Предлагавшиеся устройства отличались друг от друга как принципом действия, так и конструкцией чувствительного элемента и исполнительных механизмов.

Все устройства для перехода с поста на пост можно разделить на три основные группы: ручные, применяемые ныне, в которых отдельные операции, необходимые для перехода, осуществляются киномехаником в нужной последовательности вручную; полуавтоматические, в которых киномеханик следит за экраном и в нужный момент приводит в действие (например, нажимом кнопки) систему, выполняющую все операции перехода без его дальнейшего участия, и, наконец, полностью автоматические, в которых и этот начальный импульс, создаваемый той или иной переходной отметкой в конце части (прохождение в магнитном поле металлического лепестка, укрепленного в межкадровом промежутке в системах НИКФИ 1948 года, Басова, Качнева и других; прохождение зачерненного участка перфорации перед специальным фотоэлементом в предложении Малинина и т. п.), неизбежно получается

очень слабым, и необходимость усиления его настолько усложняет устройство, что оно становится дорогим, неудобным и ненадежным в работе.

Полуавтоматы свободны от подобного недостатка и потому было принято решение положить в основу разработки устройства для полуавтоматического перехода именно этот принцип.

Значительное количество предложений по данному вопросу поступило от изобретателей и рационализаторов киносети, что во многом облегчило работу.

Однако большинство предложений обладало существенными недостатками.

Многие авторы предложений считали главной целью исключение из штата киноаппаратной второго киномеханика или помощника. Однако это противоречит правилам эксплуатации кинопроекционной аппаратуры по следующим причинам:

1) если возле двух кинопроекторов, работающих с горючей пленкой, остается лишь один киномеханик, то на некоторое время он вынужден оставлять работающий кинопроектор без надзора: например, при перезарядке проектора, перемотке частей и в момент перехода с поста на пост, когда одновременно работают два проектора с зажженными лампами. Указанное обстоятельство ухудшает надзор за кинопроектором и, следовательно, увеличивает пожарную опасность, что совершенно недопустимо;

2) работа одного киномеханика в киноаппаратной, удаленной от других помещений, недопустима и с точки зрения техники безопасности, так как при несчастном случае (обморок, поражение током и т. п.) киномеханику не может быть своевременно оказана помощь*.

Некоторые авторы предусматривали в своих предложениях создание управления процессом перехода с любого поста и, следовательно, возможность открывания заслонки начинающего демонстрацию кинопроектора с проектора заканчивающего, т. е.

* Обслуживание двух 35-мм кинопроекторов одним киномехаником категорически запрещается «Правилами эксплуатации» (Прим. ред.).

при отсутствии киномеханика у открываемой заслонки, что также недопустимо, так как противоречит условиям пожарной безопасности.

Ту же ошибку допустили авторы, предлагавшие осуществлять процесс перехода с поста на пост с помощью специальных переключателей для заслонок с электромагнитным приводом и других элементов.

В ряде предложений предусматривалась установка электрических контактов в кассете, в фильмовом канале, что также является нарушением требований пожарной безопасности.

По принципу действия предлагавшиеся системы можно разделить на механические и электрические. К механическим системам относятся в основном системы кинематической связи двух заслонок, к электрическим — системы электрической коммутации электроприводов специальных заслонок, ламп просвечивания и реверсирующего контактора.

Весьма оригинальная механическая система для автоматизации перехода с поста на пост была предложена тт. Кузьминым, Аристовым и позже Ливановым, Витковским и рядом других авторов.

Эта система выгодно отличается от системы, ранее предложенной т. Газизовым и другими. Она представляет собой меха-

миним, Аристовым и другими, представлен на рис. 1. Как видно из схемы, заслонка любого из двух кинопроекторов открывается лишь при одновременном закрывании заслонки второго кинопроектора.

По конструктивным соображениям предложенное устройство можно было бы применять для кинопроекторов типа СКП-26.

Эта система не была принята промышленностью, так как было признано более целесообразным осваивать единый образец как для кинопроекторов типа СКП-26, еще имеющихся в эксплуатации, так и для кинопроекторов типа КПТ-1, выпускаемых в настоящее время. Кроме того, система соединения заслонок с помощью троса неудобна для монтажа и не исключает возможности заедания троса.

В августе 1952 года т. Попов и несколько позже т. Мельников предложили новую электрическую схему коммутации заслонок с электромагнитным приводом. По предложению этих авторов, заслонка должна открываться вручную и лишь удерживаться в открытом состоянии с помощью электромагнита. Такое предложение устраняет основной недостаток многих предложенных ранее систем с электромагнитным приводом, а именно — возможность открывания заслонки механиком, не находящимся у

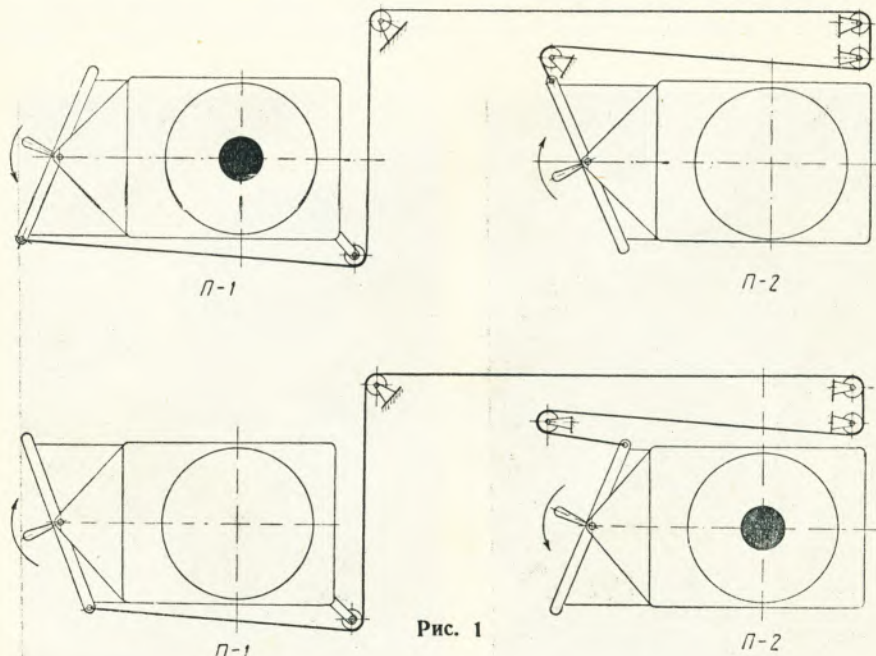


Рис. 1

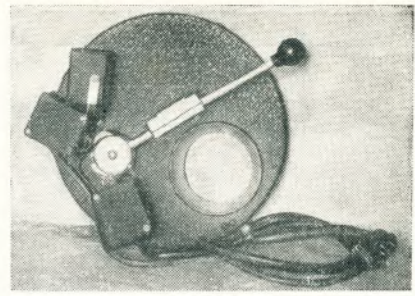
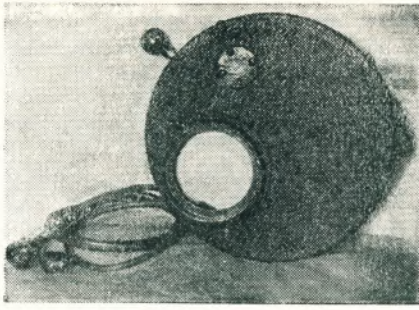
ническое соединение двух заслонок кинопроекторов гибким тросом, обеспечивающее возможность закрывать любую заслонку вне зависимости от положения заслонки, с ней связанной.

Возможность открывать заслонку с помощью троса в данном предложении исключена, что крайне важно. Принцип связи заслонок, предложенный тт. Кузь-

миным, Аристовым и другими, был положен Лабораторией автоматки НИКФИ в основу разработки устройства для полуавтоматического перехода с поста на пост для стационарных кинопроекторов типа СКП-26 и КПТ-1.

В 1953 году было разработано и испытано описываемое ниже устройство. Общий вид устройства см. на фото (стр. 18).

На рис. 2 изображены принципиальные



Устройство для полуавтоматического перехода с поста на пост ...
(вид спереди и сзади)

кинематическая и электрическая схемы устройства.

Как видно из схемы, принцип действия системы, принятой для разработки согласно предложениям гг. Попова и Мельникова, следующий.

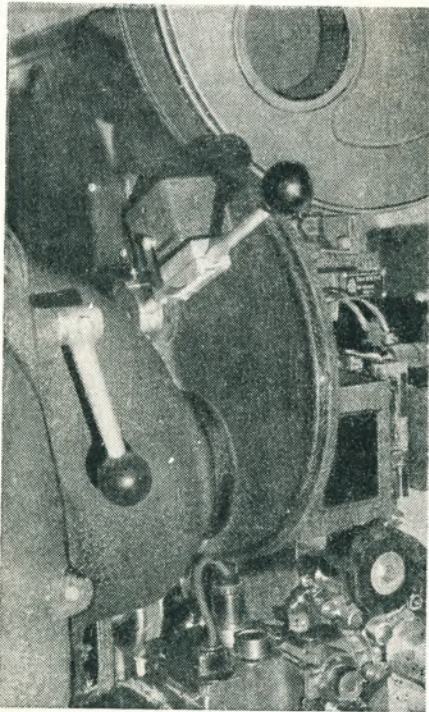
Когда открывается заслонка первого проектора, контактной системой 2 размыкается электрическая цепь питания электромагнита 3 второй заслонки 4 второго кинопроектора.

При этом под действием собственного веса заслонка закрывается, включая с помощью контактной системы 5 электромагнит 6, удерживающий заслонку 1 в поднятом открытом положении.

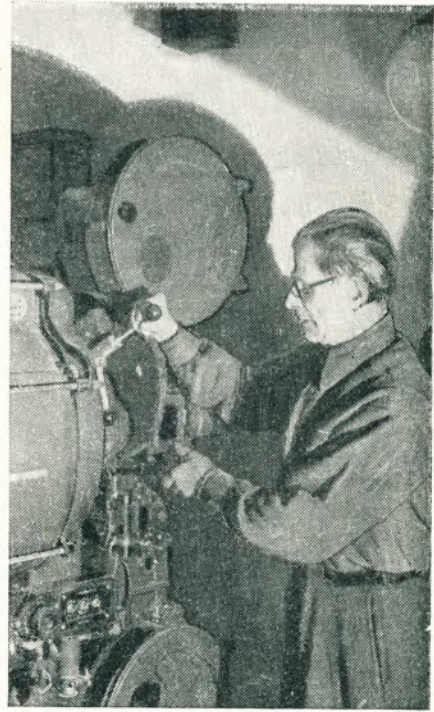
Из рис. 2 видно, что с помощью контактных систем 2 и 5 осуществляется также переключение просвечивающих ламп Л1 и Л2.

Питание электромагнитов заслонок производится от выпрямителя, питающего просвечивающие лампы.

Одновременно с переключением ламп просвечивания осуществляется соответствующее переключение реверсирующего контактора 6КР-1 посредством контактов 7 и 8. Таким образом, для переключения элементов двух постов (читающие лампы, заслонки и контактор 6КР-1) достаточно вручную открыть заслонки кинопроектора, начинающего очередную часть. Последую-



Устройство для полуавтоматического перехода с поста на пост, установленное на кинопроекторе КПТ-1



Испытание устройства для полуавтоматического перехода с поста на пост (у проектора технорук кинотеатра «Авангард» г. Добряков)

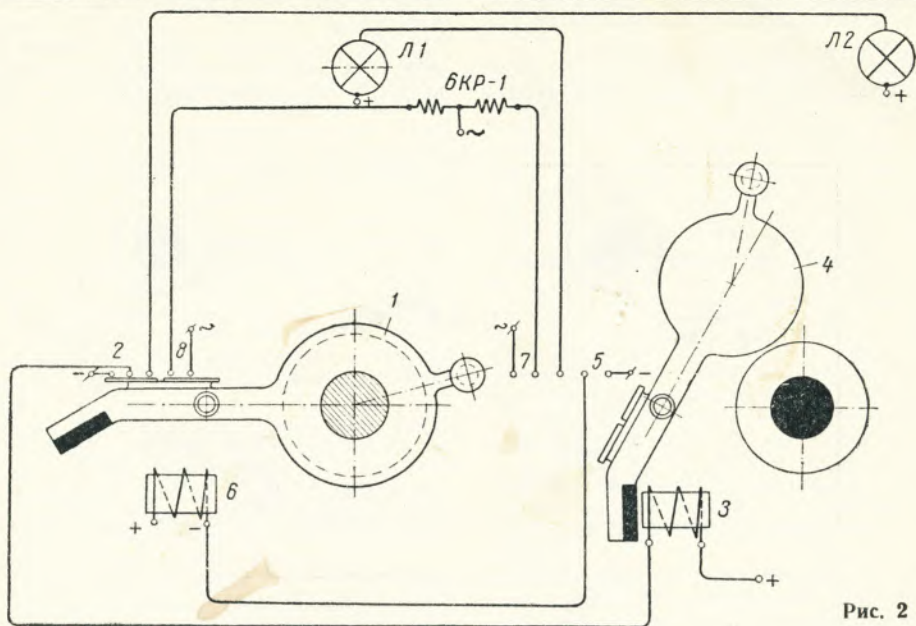


Рис. 2

1 — заслонка; 2 — контактная система; 3 — электромагнит; 4 — вторая заслонка; 5 — контактная система; 6 — электромагнит; 7 и 8 — контакты

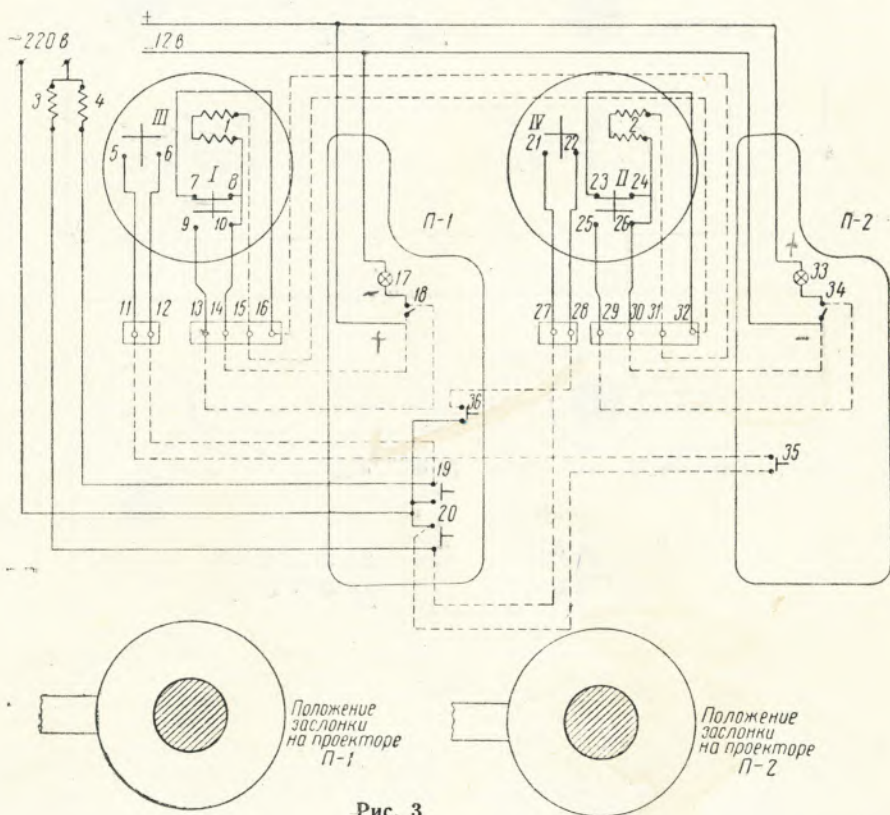


Рис. 3

1 и 2 — электромагниты; 3 и 4 — катушки контактора; 5 — 10 — контакты; 11 — 16 — клеммные панели; 17 — лампа просвечивания; 18 — выключатель лампы просвечивания; 19 и 20 — кнопки выключателя реверсирующего контактора; 21 — 26 — контакты; 27 — 32 — клеммные панели; 33 — лампа просвечивания; 34 — выключатель лампы просвечивания; 35 и 36 — кнопки

щие операции переключения ламп просвечивания, электромагнитов заслонок и контактора совершаются автоматически.

На рис. 3 показана электрическая схема устройства. Она не является руководящим

первого поста и открытой заслонке второго поста.

В чем же состоит принцип действия схемы? При закрытых заслонках первого и второго кинопроекторов — П-1 и П-2

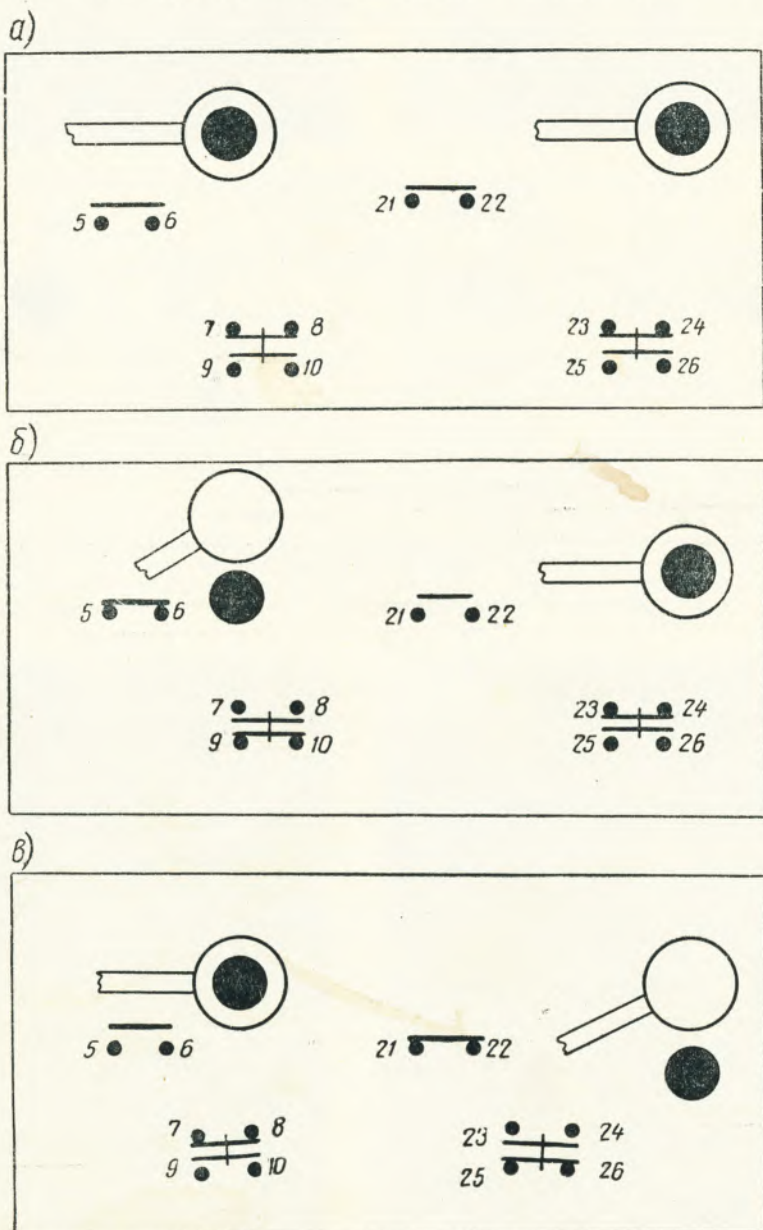


Рис. 4

материалом по монтажу системы, но дает представление о работе устройства в целом.

Из рис 4, а видно, в каком положении находятся контакты выключателей, когда заслонки полуавтомата первого и второго постов закрыты, из рис. 4, б — когда открыта заслонка первого поста и закрыта заслонка полуавтомата второго поста. Рис. 4, в изображает схему при закрытой заслонке

(см. рис. 3), то есть до запуска кинопроектора, начинающего первую часть, электромагниты 1 и 2 заслонок полуавтомата первого и второго постов включены.

Допустим, что сеанс начинается с первого поста П-1. В этом случае обычным порядком зажигается проекционная лампа кинопроектора, производится запуск электродвигателя, открывается ручная заслонка

фонаря и после прохождения ракорда поднимается вручную заслонка полуавтомата. Так как электромагнит этой заслонки уже заранее был включен, заслонка будет удерживаться электромагнитом в открытом состоянии. Одновременно подвижная система переключателя I переместится вниз (так как она механически связана при помощи кулачковой системы с осью заслонки) и контакты 9 и 10 замкнутся, то есть будет включена лампа просвечивания поста П-1, контакты 7 и 8 разомкнутся, прервав тем самым питание электромагнита 2 второго поста П-2. Таким образом, если открыта заслонка одного из проекторов, электромагнит никогда не может удержать в открытом состоянии заслонку второго поста, что является большим достоинством данной схемы.

После описанной выше операции схема будет соответствовать рис. 4,б, то есть работает первый кинопроектор П-1, заслонка полуавтомата на нем открыта, лампа просвечивания 17 (см. рис. 3) включена; контакты 5 и 6 замкнуты, но цепь катушки 4 контактора разомкнута кнопкой 3б.

При переходе с поста П-1 на пост П-2, т. е. при окончании первой части фильма и начале второй части, операции производятся в следующей последовательности: обычным порядком зажигается проекционная лампа на постоянном токе, если установка работает с двумя выпрямителями, и на переменном токе, если установка работает с одним выпрямителем с применением контактора. Когда появляется первый знак перехода, производится пуск электродвигателя кинопроектора, открывается существующая на кинопроекторе ручная заслонка фонаря, и когда появляется второй знак перехода, вручную поднимается заслонка полуавтомата. При этом перемещаются вниз подвижные системы переключателя II и выключателя IV, так как они механически связаны (как уже указывалось выше для выключателей I и III) с осью данной заслонки. При этом замыкаются контакты 23 и 24, благодаря чему разрывается цепь электромагнита I, державшего до этого момента заслонку полуавтомата первого поста П-1 открытой, и заслонка полуавтомата поста П-1 падает (закрывается) под действием собственного веса; контакты 25 и 26 замыкаются, включая лампу просвечивания второго поста П-2, а контакты 9 и 10 переключателя размыкаются, выключая лампу просвечивания первого поста П-1. После вышеуказанных операций киномеханик или его помощник, находящийся у первого поста, заканчивающего часть, вручную закрывает заслонку фонаря, включает дуговую лампу и после прохождения ракорда выключает электродвигатель кинопроектора.

Когда установка работает с одним выпрямителем и применяется реверсирующий контактор, то к перечисленным операциям добавляются следующие.

После появления первого знака перехода киномеханик или его помощник, находящийся у поста, заканчивающего очередную часть (в данном случае у первого поста П-1), нажимает кнопку 3б и держит ее в замкну-

том состоянии несколько секунд — до окончания перехода, т. е. когда сработает контактор.

Как уже указывалось выше, при открытии заслонки второго кинопроектора П-2 подвижная система выключателя переместилась вниз (т. е. контакты 21 и 22 замкнулись) и тем самым было подано питание на катушку 3 контактора; указанный контактор срабатывает и переключает питание поста П-2 с переменного на постоянный ток, а поста П-1 — наоборот, с постоянного на переменный, несмотря на то, что контакты 21 и 22 останутся на все время прохождения части фильма замкнутыми; цепь катушки 3 контактора будет разомкнута кнопкой 3б, так как кнопка удерживалась в замкнутом состоянии механиком или помощником у первого поста, заканчивающего часть, лишь несколько секунд. После перехода с поста П-1 на пост П-2 схема будет соответствовать рис. 4,в. При переходе со второго поста на первый следует повторить описанные выше операции применительно к соответствующим постам.

Таким образом, при переходе с поста на пост с помощью полуавтомата (после обычного зажигания проекционной лампы, запуска электродвигателя и открытия существующей обычной заслонки фонаря) достаточно выполнить ручную лишь одну операцию: поднять (открыть) заслонку полуавтомата. Все остальные операции, то есть закрывание заслонки полуавтомата второго поста, переключение ламп просвечивания и переключение реверсирующего контактора, выполняются автоматически. Наличие кнопок 35 и 36 преследует двойную цель: обеспечить лишь кратковременное (на несколько секунд) питание катушек контактора и, самое главное, гарантировать присутствие второго киномеханика либо помощника у второго поста, заканчивающего часть, то есть гарантировать, чтобы в момент перехода у кинопроектора начинающего часть, был обязательно киномеханик, а у второго кинопроектора, заканчивающего часть, — механик либо помощник, так как это является категорическим требованием правил эксплуатации киноустановок и правил пожарной безопасности и ни в коем случае не должно нарушаться.

Как видно из схемы, на кинопроекторах сохраняются выключатели ламп просвечивания (18 и 34) и кнопки (19 и 20) переключения реверсирующего контактора.

Этими выключателями и кнопками можно пользоваться в случае ручного перехода с поста на пост, а также в случае необходимости замены и фокусировки ламп просвечивания, например, если надо заменить лампу 17 при работе кинопроектора П-2.

Электромагниты заслонки 1 и 2 и лампы просвечивания 17 и 33 питаются напряжением 10—12 в от выпрямителя ламп просвечивания. Поэтому система не требует специального питающего устройства.

Последовательное соединение электромагнита заслонки и читающей лампы, как это предлагалось рядом авторов, нецелесооб-

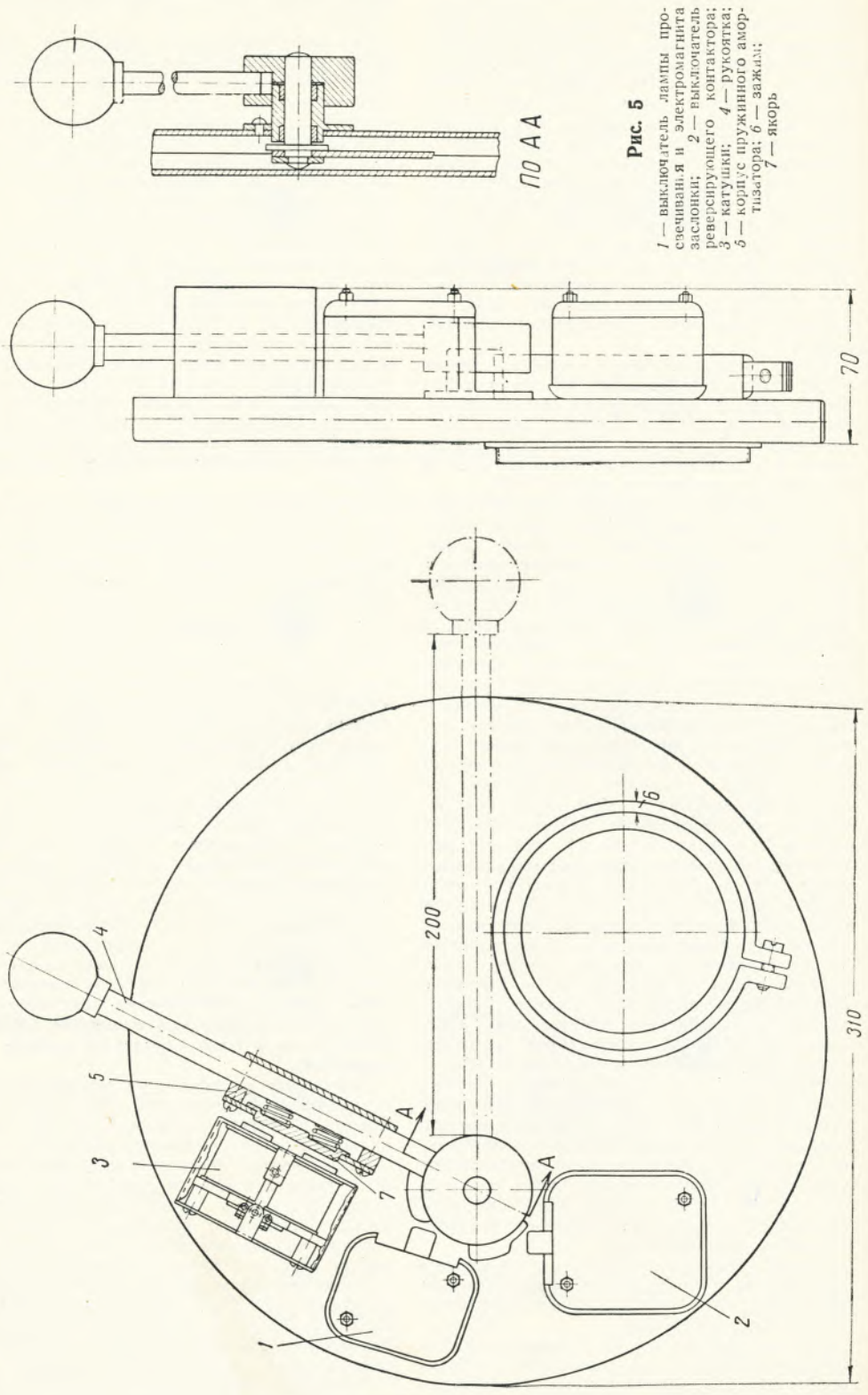


Рис. 5

1 — выключатель лампы про-
свечивания и электромагнита
заслонки; 2 — выключатель
реверсирующего контактора;
3 — катушка; 4 — рукоятка;
5 — корпус пружинного амор-
тизатора; 6 — зажим;
7 — якорь

разно. В настоящее время часто применяется револьверный принцип смены ламп просвечивания и, следовательно, выход из строя лампы просвечивания не нарушает

тора выделен в самостоятельный узел, так как электромагнитная система реверсирующего контактора питается напряжением 220 в переменного тока.

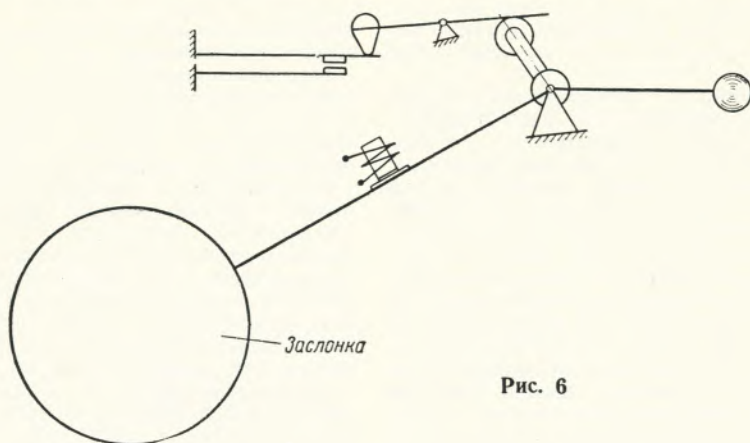


Рис. 6

заметно процесса демонстрации фильма. В случае же применения последовательно соединенных ламп просвечивания и электромагнита заслонки выход из строя лампы просвечивания вызвал бы падение заслонки.

Мощность, потребляемая электромагнитом заслонки, составляет 1,5—2 вт. При этой мощности включенный электромагнит удерживает заслонку в поднятом состоянии, и полностью исключается возможность поднятия заслонки автоматически от случайного включения электромагнита.

На рис. 3 сплошными линиями обозначена обычно существующая проводка на двухпостной кинопроекционной установке, а пунктиром — проводка, необходимая для включения полуавтоматической системы.

Отдельные элементы системы соединяются посредством штепсельных разъемов и клеммных панелей 11—16 и 27—32 (см. рис. 3).

На рис. 5 представлена конструкция полуавтоматической заслонки.

Электромагнитная П-образная система выполнена в виде двух катушек 3 с двумя сердечниками, связанными пластиной магнитопровода. С помощью рукоятки 4 заслонка поднимается и тогда якорь 7 замыкает магнитопровод. При этом усилии, удерживающее заслонку в поднятом состоянии, достигает наибольшей величины.

Для смягчения удара якоря о сердечники применен пружинный амортизатор, собранный в корпусе 5. Дополнительный амортизатор — ловитель, размещенный в корпусе заслонки, предохраняет заслонку от расшатывания при падении, смягчая удар шторки о кожух.

Поворот рукоятки заслонки (открытие заслонки) приводит в движение систему концевых выключателей ламп просвечивания и электромагнитов заслонок, а также выключателя реверсирующего контактора.

Выключатель 1 лампы просвечивания и электромагнита заслонки смонтирован в виде одного узла.

Выключатель 2 реверсирующего контак-

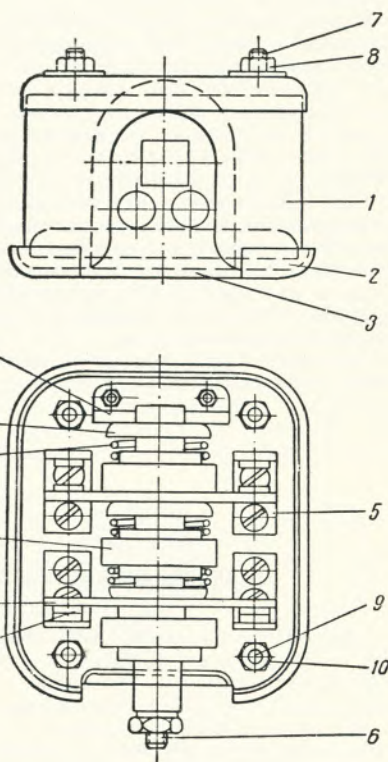


Рис. 7

1 — кожух; 2 — панель; 3 — основание; 4 — подшипник; 5 — стойка контакта; 6 — стержень; 7 — винт; 8 — гайка; 9 — винт; 10 — гайка; 11 — пружина; 12 — чашка; 13 — втулка; 14 — планка; 15 — контакт серебряный

К конструкции контактных систем (выключателей) полуавтомата предъявляются следующие важнейшие требования.

Механизм выключателя не должен иметь жесткой связи с заслонкой, чтобы полностью исключить возможность появления

препятствий для закрывания заслонки в случае любой неисправности выключателя.

В связи с этим кинематическая схема управления выключателями построена так, как показано на рис. 6. Давление на подвижные контакты выключателей производится с помощью кулачковых систем. Расположение кулачков на оси заслонки показано на рис. 5.

В соответствии с электрической схемой конструкция заслонки (см. рис. 5) предусматривает один выключатель 1 с двумя парами контактов и один выключатель 2 с одной парой контактов. Конструкция их одинакова и выполнена на базе типовых контактных систем, применяемых в промежуточных реле типа ЭП-41 (рис. 7).

Поскольку заслонки поднимаются от руки, оказалось возможным выполнить их достаточно массивными из стали толщиной 2,5—3 мм. Это предохраняет заслонки от возможного прогорания и обеспечивает запас веса для гарантии падения заслонки при включении электромагнита.

Заслонки смонтированы в кожухах, которые снабжены специальными зажимами для крепления к кинопроектору.

Крыло заслонки имеет неразборное соединение с осью. Это гарантирует надежность действия заслонки. Внутри кожуха заслонки не имеется никаких крепежных деталей, которые в случае самоотвинчивания могли бы создать препятствие к закрыванию заслонки.

При выборе материала обращено особое внимание на детали магнитопровода. Сердечники, а также якорь электромагнита и пластины, связывающие сердечники, выполняются из стали армо во избежание задержки отпадания заслонки за счет остаточного намагничивания.

Заслонка укрепляется на кожухе обтюриатора с помощью зажима 6 (см. рис. 5).

При этом в случае установки заслонки на кинопроекторах типов СКП-26 и КПТ-1 следует отодвинуть фонарь на ширину кожуха заслонки (20—25 мм).

Описанная разработка выполнена Лабораторией автоматизации НИКФИ в творческом содружестве с изобретателями и рационализаторами киносети.

Устройство проходило опытную эксплуатацию в московском кинотеатре «Авангард». В испытании устройства активное участие приняли киномеханики этого кинотеатра под руководством технорука А. Добрякова.

В заключение необходимо отметить следующее. Многие авторы указывали, что предложенные ими устройства для автоматического или полуавтоматического перехода применены на практике. В то же время эти устройства из-за недостатков в схеме или конструкции, а также ввиду того, что устройства изготовлялись кустарным способом, могли снижать надежность действия кинопроектора главным образом в части пожарной безопасности. Поэтому применять какие-либо новые устройства автоматического перехода без разрешения Главного управления кинофикации и кинопроката Министерства культуры СССР категорически запрещается.

Следует также подчеркнуть, что в настоящей статье дано лишь общее описание устройства.

Поэтому материалы статьи ни в коем случае не преследуют цели дать рекомендации по изготовлению устройств кустарным способом, так как на установках разрешается применять лишь устройства, которые изготовляются специализированными заводами.

Монтаж и эксплуатация устройств для переходов с поста на пост должны производиться в точном соответствии с инструкцией, прилагаемой заводом-изготовителем к устройствам.

Рацпредложение

УРАВНИТЕЛЬНЫЙ РЕГУЛЯТОР ГРОМКСТИ ДЛЯ ДВУХПОСТНОЙ УСТАНОВКИ

При работе на двухпостной киноустановке с проекторами К-303-М и усилителем ПУ-50 подобрать два экземпляра ФЭУ-1 с одинаковой чувствительностью очень трудно.

Из четырех ФЭУ, полученных с комплектом аппаратуры, подобрать одинаковые не удалось. Поэтому при переходе приходится пользоваться регулятором громкости. Чтобы избежать этого, я предлагаю заводу внести в схему селенового выпрямителя добавочное переменное сопротивление к одной паре клемм ЛП, которое будет служить регулятором накала читающей лампы просвечивания проектора с ФЭУ, имеющим большую чувствительность.

Уменьшая накал лампы, можно будет

подравнять громкость звучания обоих аппаратов.

Конструктивно этот регулятор нужно сделать так, чтобы можно было фиксировать его положение.

Нурлаты (Татарская АССР)

МАЦИНА

От редакции. НИКФИ дал заключение о целесообразности применения уравнительного регулятора громкости, однако указал, что по ряду причин целесообразнее регулировать чувствительность ФЭУ изменением напряжения на его эмиттере.

Главное управление кинофикации и кинопроката обратилось к промышленности с просьбой реализовать это предложение.

Из опыта эксплуатации аппаратуры КЗВТ

Звуковоспроизводящие комплекты КЗВТ представляют собой первоклассную аппаратуру, в которой использованы все новейшие достижения техники в области звуковоспроизведения.

Если комплект КЗВТ и звуковая часть кинопроектора находятся в исправном состоянии, то эта аппаратура обеспечивает весьма высокое качество воспроизведения звука.

Конечно, аппаратура КЗВТ, как, впрочем, и любая другая звуковоспроизводящая аппаратура, не может исправить неудовлетворительное качество самой фонограммы. Поэтому оценивать общее качество звучания аппаратуры необходимо при заведомо хорошем качестве воспроизводимой фонограммы. Такой фонограммой может являться фонограмма контрольного фильма.

Неисправности КЗВТ или плохая регулировка звуковоспроизводящей оптики проектора могут свести на нет все преимущества этой аппаратуры. В настоящей статье дан ряд практических советов по эксплуатации аппаратуры КЗВТ-1, КЗВТ-2 и КЗВТ-3.

Юстировка звуковоспроизводящей оптики

Как показала практика, многие киноустановки работают при неправильно отъюстированной звуковоспроизводящей оптике. Это приводит к большим искажениям звука при демонстрации кинофильма.

Существует простой и достаточно точный способ юстировки звуковоспроизводящей оптики, преимущество которого состоит в том, что он не требует применения измерительного прибора. Для проверки и юстировки оптики нужна лишь фонограмма с записью чистого тона (синусоидальная

изображений витков нити лампы и затемнений (рис. 1, а).

После этого приступают к установке правильного положения читающего штриха на фонограмме, добиваясь отсутствия перекоса его, т. е. такого положения, когда штрих расположен точно перпендикулярно оси фонограммы. Для этого нужно зарядить в звуковую часть проектора контрольную фонограмму с записью частоты 6000—8000 гц. При этом эмульсия фонограммы должна быть обращена к источнику света. Пленка заряжается без петли между гладким и зубчатым барабанами — с таким расчетом, чтобы при нажатии пальцем она могла продвигнуться перед микрообъективом на 1—2 мм. Для установки правильного положения читающего штриха относительно оси фонограммы нужно ослабить кольцо на оправе микрообъектива, отвинтив стопорный винт. Вращая кольцо вправо или влево, следует умышленно расфокусировать световой штрих и получить на экране ряд темных и светлых полос, являющихся проекцией изображения зубцов фонограммы. При правильном положении читающего штриха изображение полос должно быть резким (рис. 1, б). При перекосе штриха полосы будут нерезкими, с размытыми краями (рис. 1, в). Изменяя положение щели передвижением винта в прорези тубуса, добиваются правильной установки читающего штриха, при котором изображение полос будет резким.

Закрепив надежно бородком фигурный винт на тубусе и проверив еще раз изображение щели, приступают к фокусировке читающего штриха на эмульсию фонограммы. Для этого поворачивают кольцо на оправе микрообъектива до тех пор, пока на бумажном экране совершенно не исчез-

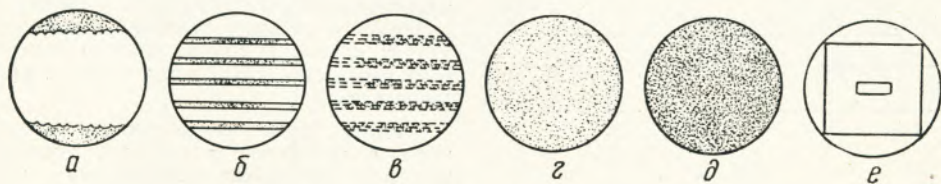


Рис. 1

запись) высокой частоты (6000—8000 гц). Такая фонограмма имеется в контрольном фильме НИКФИ. Для юстировки оптики нужно снять щиток со светопроводом или линзой фотоэлемента, закрывающий доступ к гладкому барабану, затем вставить кусок белой бумаги размером 25 × 35 мм внутрь гладкого барабана с противоположной стороны микрообъектива. При включении лампы просвечивания и правильной установке ее нити на бумажном экране должно появиться световое пятно, равномерно освещенное по всей поверхности, без заметных

полосы и не появится светлое или темное равномерно освещенное пятно (рис. 1, г и д). Далее, не закрепляя стопорный винт кольца, нужно слегка нажать пальцем на пленку, чтобы натянуть ее. При правильной фокусировке светового штриха затемнение и просветление пятна на экране должно происходить в виде поочередных пульсаций освещенности без заметного перемещения различной освещенности вверх или вниз.

Отфокусировав штрих и закрепив стопорный винт кольца оправы микрообъектива, следует проверить резкость читающего

штриха. Бывают случаи, когда при закреплении стопорного винта микрообъектив ввиду наличия люфта в прорези оправы микрообъектива и кольца оправы микрообъектива смещается. Поэтому после закрепления стопорного винта фокусировку необходимо проверить еще раз. Теперь остается укрепить светопровод или линзу фотоэлемента и правильно их установить.

Светопровод устанавливается на расстоянии 1,5—2 мм от гладкой поверхности барабана. Световой штрих должен находиться в центре светопровода (рис. 1, е). Только правильно отъюстировав звуковую оптику, можно приступить к дальнейшей проверке усилительной аппаратуры.

Фотокаскад

При установке фотокаскада необходимо обеспечить хорошую электрическую изоляцию его от кинопроектора, иначе при звуковоспроизведении могут прослушиваться помехи (включение и выключение мотора, лампы просвечивания, работа дуговой лампы и т. п.).

В новом комплекте КЗВТ-3 завод делает специальные текстолитовые прокладки, изолирующие фотокаскад от кинопроектора. Усилительные устройства КЗВТ-1 не имеют

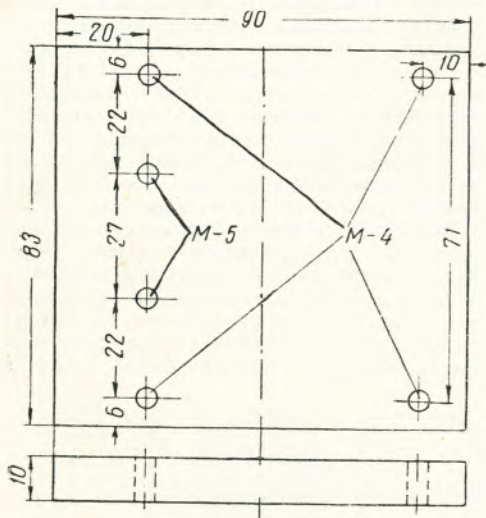


Рис. 2

специальных изолирующих прокладок, поэтому их следует изготовить на месте из текстолита или другого изолирующего материала (рис. 2). Киноремонтные мастерские при установке усилительной аппаратуры КЗВТ для изоляции фотокаскада от проектора иногда используют резиновые прокладки, но они менее практичны и надежны (замазываются, рвутся и т. д.).

Усилительное устройство КЗВТ-1

Устройство представляет собой стойку, на которой расположены панели с отдельными узлами комплекта.

Контрольный усилитель 52У-1, как показал опыт эксплуатации, работает стабильно. В нем следует лишь обратить внимание на исправность электролитических конденсаторов C_7 и C_8 в случае появления фона переменного тока.

На панели управления 6К-52 иногда наблюдается плохой контакт ползунка регулятора громкости и окисление контактов его. При наличии такого дефекта может периодически пропадать звук как в зрительном зале, так и в аппаратной. Нужно снять ползунок, немного выгнуть его пластины, а контакты протереть мелкой наждачной бумагой и для защиты от окисления смазать вазелиновым маслом.

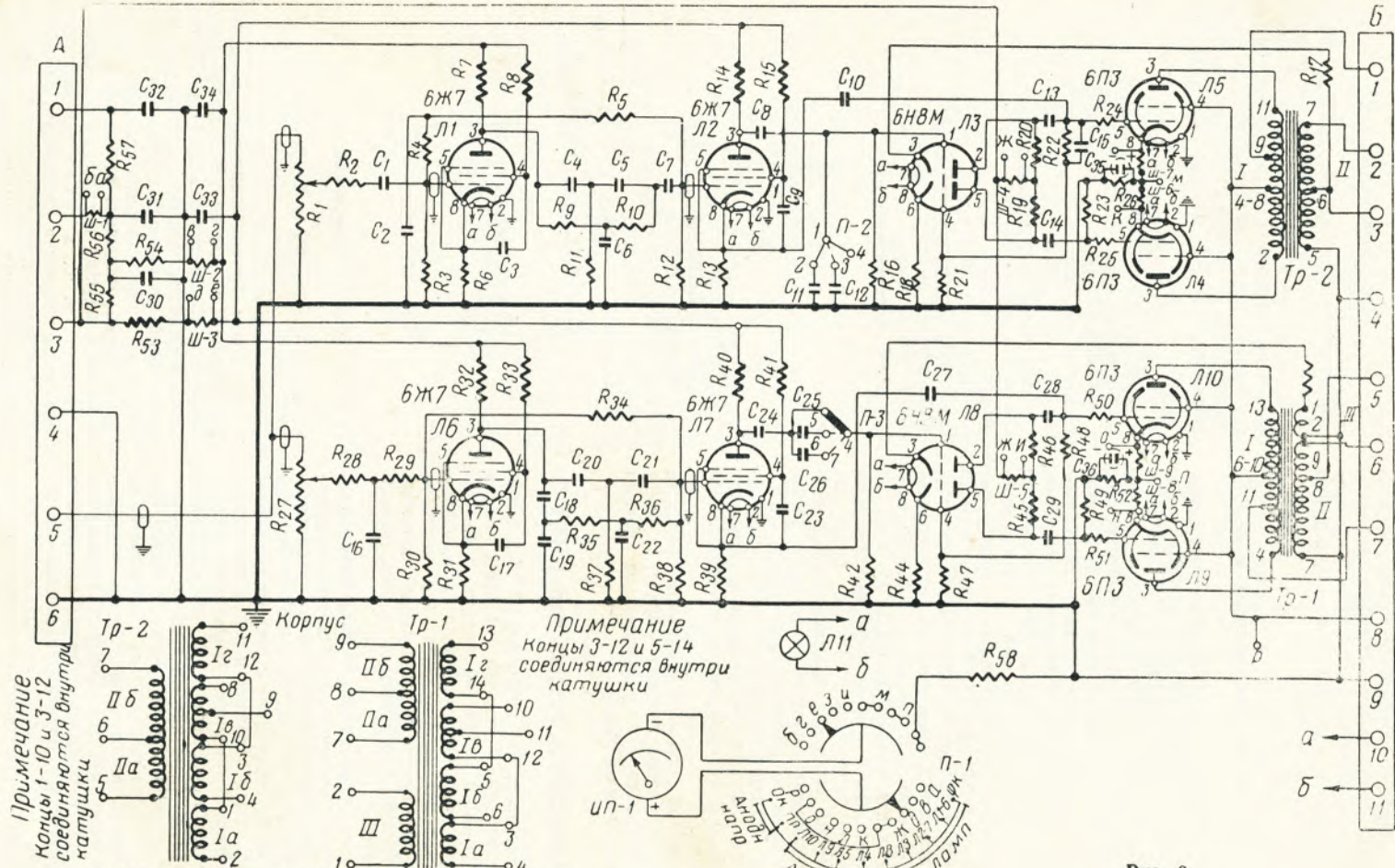
В эксплуатации часто наблюдается неудовлетворительная работа механизма моторной регулировки громкости, в частности, ослабление фрикциона на ведущем диске. Для устранения этого требуется отпустить стопорный винт на фигурной гайке и повернуть ее два-три оборота, затем стопорным винтом фиксировать положение гайки.

Панель 51У-1. Остановимся подробнее на неисправностях панели 20-ваттного двухполосного усилителя 51У-1, так как эта панель наиболее часто служит причиной плохой работы усилительной стойки КЗВТ-1. Особое внимание нужно обратить на сопротивления R_{14} , R_{15} , R_{40} и R_{41} , которые чаще всего выходят из строя вследствие дефектов самих сопротивлений ВС. Надо проверить и остальные сопротивления, обозначенные на рис. 3, где показана принципиальная схема 20-ваттного двухполосного усилителя 51У-1, жирными линиями. Они также бывают неисправными. Неисправность сопротивлений можно обнаружить при измерении режимов ламп непосредственно на лепестках ламповой панели. Режим следует проверять вольтметром, сопротивление которого должно иметь не менее 5000 ом/в. Из выпускаемых у нас приборов можно рекомендовать универсальный измерительный прибор ТТ-1. В эксплуатации следует обращать внимание на надежность контакта переключки коррекции низких частот. В случае плохого контакта этой переключки канал низких частот будет выключаться.

Следует также очень внимательно, не реже одного раза в неделю, проверять электрический режим работы ламп, пользуясь картой режимов. При работе комплекта установочную риску следует держать в положении «ПР» в комплекте КЗВТ-1 и «СТ» в комплекте КЗВТ-3.

На панели высоковольтного выпрямителя 25В-1 надо особое внимание обращать на сопротивления R_3 и R_4 . При заметном изменении их величин регулировки стабилизированного напряжения не будет.

Иногда в усилителе появляется генерация высокого тона (свист). Это бывает из-за неисправности неоновой лампы МН-7. Появление фона переменного тока может наблюдаться вследствие замыкания на корпус движков полупеременных сопротивлений R_9 и R_{10} , стоящих в цепях накала.



Примечание
Концы 1-10 и 3-12
соединяются внутри
катушки

Примечание
Концы 3-12 и 5-14
соединяются внутри
катушки

Схема соединения обмоток трансформаторов

Рис. 3

Панель низковольтного выпрямителя 22В-1 обычно работает надежно; на ней могут портиться электролитические конденсаторы. Иногда выходит из строя проволочное сопротивление, находящееся на ползунке переключателя автотрансформатора. Это может произойти при неправильной установке ползунка между контактами на длительное время.

Усилительное устройство КЗВТ-2

На стойке двухполосных оконечных 40-ваттных усилителей 60У-1 чаще всего выходят из строя установочные потенциометры R_4, R_5, R_6, R_7 вследствие плохого контакта между ползунком и поверхностью реостатного провода. Для ремонта этих деталей нужно очень мелкой наждачной шкуркой прочистить поверхность реостатного провода в том месте, где его касается латунный ползунок. Самый ползунок необходимо снять и слегка выгнуть, придав ему более упругую форму. Если потенциометр пришел в полную негодность, то его можно заменить другим подходящей конструкции (вместо 400 ом взять 300—350 ом). Устанавливать потенциометры R_2 и R_3 на минимум фона следует при выключенном высоком напряжении. Только после их установки включают высокое напряжение и регулируют анодные токи ламп М-470 вращением ползунков сопротивлений R_4, R_5, R_6, R_7 . Величину токов подбирают одинаковой для всех четырех ламп в пределах от 3,5 до 2 делений шкалы измерительного прибора.

Если ток при максимальном повороте ползунка сопротивления будет меньше 2 делений, то это указывает на потерю эмиссии лампы М-470.

Усилительное устройство КЗВТ-3

Ввиду того, что комплект КЗВТ-3 выпущен заводом Ленкинап недавно, опыта эксплуатации этого комплекта пока накоплено мало. Основной недостаток первых выпусков этого комплекта (до сентября 1953 г.) — неудовлетворительное качество диафрагм высокочастотных головок громкоговорителей.

В этих головках диафрагмы имеют приклеенный, матерчатый, бакелизированный воротник. Как показал опыт эксплуатации КЗВТ-3, УСУ-51 и УСУ-52 (первых выпусков), диафрагмы с матерчатым бакелизированным воротником вследствие гидроscopicности материала воротника деформируются и вызывают при звуковоспроизведении дребезжание на высоких частотах.

В настоящее время завод Ленкинап выпускает диафрагмы с металлическим дюралевым воротником. Этими цельнометаллическими диафрагмами необходимо заменить выпущенные ранее диафрагмы с матерчатыми бакелизированными воротниками.

В КЗВТ-3 отмечалось несколько случаев быстрого выхода из строя ламп Г-807. Иногда неисправность ламп проявляется

в снижении мощности усилителя, а иногда выходит из строя сопротивление в цепях экранных сеток этих ламп.

Громкоговорители

Основным недостатком при установке громкоговорителей, который допускают киноремонтные мастерские, является невнимательное отношение и недооценка фазирования, особенно низкочастотных громкоговорителей в комплектах усилительных устройств КЗВТ-2 и КЗВТ-3. Подробно

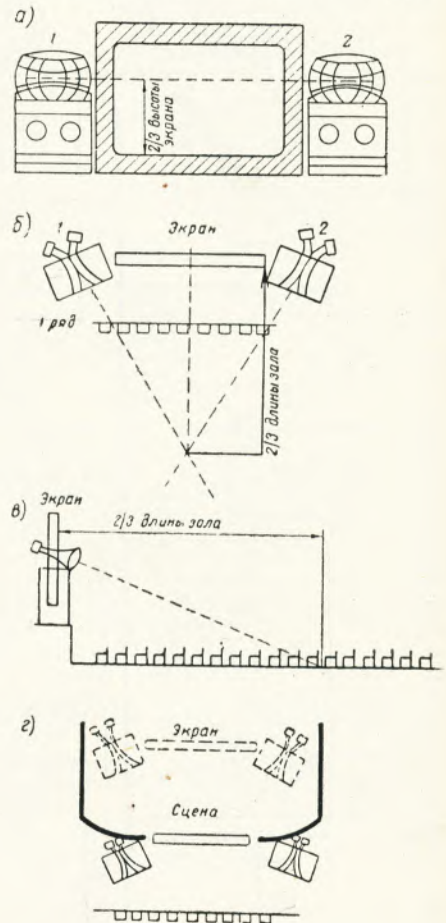


Рис. 4

о фазировке громкоговорителей в целом рассказано в статье И. Болотникова в журнале «Кинемеханик» № 1 за 1952 год. Здесь же дается простой и достаточно точный способ визуальной фазировки низкочастотных громкоговорителей. Для фазировки нужно отключить от монтажа стойки провод, идущий к громкоговорителям I и II групп н. ч.; к отключенным концам следует периодически подключать напряжение «+» лампы просвечивания; у правильно сфазированных громкоговорителей подвижные системы будут смещаться в одну и ту же сторону. Иногда одна группа (I)

сфазирована, и диффузоры смещаются в сторону зрителя, а другая группа (II) также сфазирована, но диффузоры смещаются в сторону экрана. В этом случае необходимо группы сфазировать между собой. Для этого надо переключить концы звуковых катушек и добиться смещения диффузоров низкочастотных громкоговорителей в одну сторону.

Следует помнить, что в громкоговорителях с электрическим возбуждением проверка производится при включенном напряжении возбуждения. Поэтому особенно внимательно надо следить за одинаковой полярностью включения напряжения возбуждения у всех проверяемых громкоговорителей. Подача напряжения с лампы просвечивания (12 в) на группу громкоговорителей (2 шт.) не представляет опасности для звуковой катушки, так как мощность рассеивания составит всего по 3 вт на каждый громкоговоритель.

В комплекте КЗВТ-3 низкочастотные громкоговорители выпускаются с постоянным магнитом. В этом комплекте все они включены в одну группу, следовательно, диффузоры четырех громкоговорителей будут передвигаться синфазно (в одну сторону), что упрощает процесс фазировки громкоговорителей.

В высокочастотных громкоговорителях первых выпусков, о которых говорилось выше, применены диафрагмы с бакелизованным воротником, которые следует заменить металлическими. В некоторых усилителях КЗВТ-3 завод Ленкинап выпустил низкочастотные громкоговорители, имеющие туго подвешенную подвижную систему с плотной массой диффузора. Для увеличения подвижности системы следует смазать гофр диффузора касторовым маслом или глицерином. Если и после этого подвижная система ходит туго, ее надо заменить новой.

Большое значение для общего качества звуковоспроизведения имеет правильная установка громкоговорителей в зале.

На рис. 4 показано расположение громкоговорителей в зрительном зале.

При нормальных соотношениях размеров зрительного зала хорошие результаты получаются, если оси высокочастотных громкоговорителей направлены примерно на центр зрительного зала (см. рис. 4, б и в). Высокочастотные рупоры должны находиться на уровне примерно $\frac{2}{3}$ высоты экрана (см. рис. 4, а).

Иногда громкоговорители устанавливаются в зале, где есть сцена. В этом случае не следует устанавливать громкоговорители и экран, как показано на рис. 4, г пунктиром, т. е. в глубине сцены. Установка, показанная на рис. 4, г сплошными линиями, даст лучшие результаты.

Устанавливать громкоговорители за экраном не рекомендуется, так как при этом будут наблюдаться большие потери высоких частот вследствие сильного поглощения их материалом экрана.

Специальные перфорированные экраны в настоящее время не выпускаются.

Регулировка усилительных устройств

Общую регулировку усилителей следует начинать с установки электрических режимов. Напряжение сети должно быть $110 \text{ в} \pm 5\%$.

Далее проверяют режимы электронных ламп, выпрямителей и фотокасиода.

Установив режим комплекта усилителей, приступают к прослушиванию контрольного фильма НИКФИ, с помощью которого проверяют равномерность освещенности читающего штриха и наклон его по отношению к оси фонограммы. После этого надо проверить громкоговорители при помощи фонограммы с непрерывно нарастающей и понижающейся частотой (от 40 до 5 000 и обратно — от 5 000 до 40 гц). Затем следует определить скорость движения фонограммы и оценить общее качество звуковоспроизведения на киноустановке.

Н. СМИГНОВ

Рацпредложение

МОЙ МЕТОД УСТАНОВКИ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ В ДВИГАТЕЛЕ Л-3/2

Если обнаружена ошибка в установке газораспределения в двигателе Л-3/2, можно заново установить газораспределение, не разбирая двигателя.

Для этого нужно снять храповую шестерню с переднего конца коленчатого вала и разъединить валик газораспределения с магнето, а сняв крышку коробки клапанных пружин, точно установить зазоры между болтиками и стержнями клапанов (у всасывающего клапана — 0,3 мм, у выхлопного — 0,2 мм).

Затем поворотом кулачкового валика за муфту сцепления магнето следует установить выхлопной клапан в положение момента окончания закрытия, чуть-чуть не доходя до полного закрытия, после чего повер-

нуть маховик до совмещения метки на маховике в. м. т. с меткой на картере (т. е. коленчатый вал устанавливается в положение верхней мертвой точки).

При указанных положениях коленчатого вала и валика газораспределения нужно установить на место и закрепить на коленчатом валу храповую шестерню.

Полное закрытие выхлопного клапана должно произойти, когда кривошип коленчатого вала перейдет в. м. т. на 5° .

Все другие моменты открытия и закрытия клапанов будут соответствовать диаграмме фаз газораспределения.

С. ТИХОНОВ,
киномеханик

Горьковская обл.

Больше внимания борьбе за сохранность фильмофонда:

С каждым годом расширяется киносеть Сахалинской области, улучшается качество кинообслуживания, растут кадры.

Но вместе с тем у нас имеется еще много недостатков, которые тормозят работу.

Один из этих недостатков — преждевременный износ фильмокопий. Каждая фильмокопия у нас недорабатывает в среднем 150—200 сеансов.

Основным видом повреждения является потеря метража из-за чрезмерного усыхания пленки. Бывают случаи сгорания частей на киноустановках.

Согласно правилам эксплуатации киноустановок температура в киноаппаратных должна быть в зимнее время не ниже 15° С. Но у нас в большинстве киноаппаратных даже стационарных киноустановок и даже в фильмохранилище областной конторы

кинопроката температура почти такая же, как на открытом воздухе.

В Сахалинской конторе кинопроката имеется лишь один фильмокопист, да и тот не заряжен увлажняющей смесью, так как ее нет.

Необходимо, чтобы у нас была возможность увлажнять фильмокопии и чтобы они не подвергались резким колебаниям температуры.

К сожалению, помощи со стороны начальника отдела фильмопродвижения т. Самарина и старшего техинспектора т. Котелевской мы не получаем.

Л. ХОМЯКОВА,
ст. монтажница
Сахалинской областной
конторы кинопроката

г. Южно-Сахалинск

Оборудовать монтажные мастерские

Монтажная мастерская Южно-Казахстанского отделения кинофикации обслуживает 165 киноустановок.

Проверка фильмокопий — ответственная, требующая большого внимания работа. Наши монтажницы делают все для того, чтобы киноустановки области получали фильмы в хорошем состоянии.

В мастерской создана бригада отличного качества. Ежедневная выработка монтажниц достигает 75—80 частей.

Однако нам мешает отсутствие качественного оборудования. 3 фильмопроверочных стола находятся в эксплуатации уже 12 лет. 15 лет назад мастерскую обновили несколькими «усовершенствованными» монтажными столами, у которых оказался очень тяжелый ход. Киноремонтные мастерские устранить этот дефект не смогли.

В прошлом году мастерская получила 2 фильмопроверочных стола, изготовленных Ленинградским киноремонтным заводом.

Столы эти оказались не очень удобными в работе. Через четыре месяца работы в одном из столов появился шум. Мы разобрали передаточный механизм и увидели, что зубья шестерен сильно износились, а шестерни укреплены на валах таким образом, что регулировать сцепление невозможно.

Условия работы монтажных мастерских давно заслуживают внимания. Нужно обеспечить мастерские фильмопроверочными столами для склейки фильмов, контрольными приборами для определения технического состояния поверхности фильмокопий и другим оборудованием высокого качества.

Когда же кинопромышленность будет выпускать добротное, технически совершенное оборудование?

З. ОВЧИННИКОВА,
технический инспектор
Южно-Казахстанского
отделения кинопроката

г. Чимкент

Рационализатор Шевцов

Мастер по ремонту кинопроекторной аппаратуры Антон Иванович Шевцов работает в киносети с 1952 года. Он глубоко изучил механизмы всех существующих в СССР кинопроекторов и имеет большой опыт их ремонта. Тов. Шевцов много работает над усовершенствованием отдельных узлов механизмов кинопроекторов и внес целый ряд рационализаторских предложений. Технический отдел Киевского городского управления кинофикации и кинопроката оказывает рационализатору большую помощь в деле внедрения его предложений в жизнь. Однако эти рационализаторские предложения используются главным образом только в киносети г. Киева и Киевской области, а хотелось бы, чтобы о них знали все кинемеханики.



Мы расскажем о наиболее интересных рационализаторских предложениях т. Шевцова.

1. Конструкция автоматической противопожарной заслонки к проекторам КЗС-22 и СКП-26, срабатывающей при увеличении верхней петли фильма

Как известно, эта заслонка должна перекрыть световой поток источника света кинопроектора в случае остановки фильма в фильмовом канале. Это может произойти при обрыве или расклейке кинофильма на участке между скачковым барабаном и кадровым окном. В заслонке конструкции Шевцова, как и в конструкции заслонки кинопроектора КПП-1, используются упругость увеличивающейся петли фильма над фильмовым каналом и собственный вес заслонки. Заслонки конструкции Шевцова установлены на всех кинопроекторах СКП-26, которыми укомплектованы киноустановки Киева, и ряде кинопроекторов в Киевской области. Благодаря простоте кон-

струкции автозаслонка совершенно безотказна в работе и может быть с успехом применена на всех кинопроекторах типа СКП-26*.

На фото т. Шевцов показан за регулировкой реконструированной звуковой части кинопроектора СКП-26 для дневной киноустановки.

2. Переделка гладкого звукового барабана в кинопроекторах типа СКП-26 и КПП-1 для дневного кино

Это рационализаторское предложение успешно реализовано на киноустановке для дневной проекции в Киеве на Владимирской горке, а также на киноустановке в филиале музея В. И. Ленина в Киеве.

В звуковой части кинопроекторов произведены следующие изменения: прижимной фетровый ролик заменен роликом с резиновыми катками оригинальной и простой конструкции, который прижимает фильм к вращающемуся гладкому барабану только по перфорационным дорожкам, что исключает износ поверхности фильмокопии; вместо линзы фотоэлемента установлен светопровод. Аналогичная переделка гладкого звукового барабана применительно к проекторам обычного типа, предложенная

* Конструкция автозаслонки т. Шевцова описана в журнале «Кинемеханик» № 1 за 1951 год.

т. Щербаковым, была описана в № 2 за 1952 год.

В настоящее время в СССР значительно увеличивается число киноустановок с дневной кинопроекцией по системе «на просвет» и поэтому данное предложение т. Шевцова может быть успешно реализовано на проекторах, когда необходимо без особых затрат осуществить кинопроекцию при естественном и искусственном освещении.

3. Улучшение условий смазки двухопорного подшипника скользящего трения горизонтального ведущего вала специального кинопроектора СКП-32, применяемого в телецентрах

В этих кинопроекторах обтюраторный механизм кинематически не связан с механизмом передач кинопроектора, и свободный маслопровод, который в проекторах типа СКП-26 и КПТ-1 подает смазку к поверх-

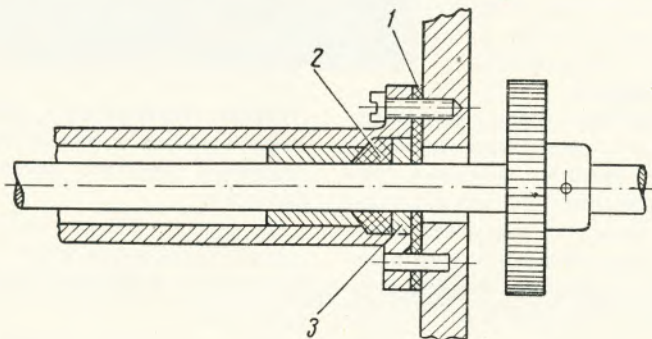


Рис. 1

ностям трения обтюраторного механизма, Шевцов использовал для смазки подшипника.

4. Устранение течи масла через зазор в подшипнике вала механизма совмещения кадра с кадровым окном кинопроектора КПТ-1

Практика эксплуатации кинопроектора КПТ-1 показала, что во время работы аппарата масло вытекает из головки через зазор в подшипнике вала механизма установки кадра в рамку и, накапливаясь на рукоятке, стекает на пол кинокамеры. При этом не исключена возможность замасливания фильмокопий. Тов. Шевцов устранил вытекание масла, применив сальник и упорную втулку в кронштейне между подшипником и корпусом вала (рис. 1), где 1 — уплотнительная прокладка, 2 — сальник, сделанный из войлока или фетра, и 3 — металлическое кольцо.

Это предложение т. Шевцова одобрено техническим отделом завода-изготовителя и будет реализовано на проекторах типа КПТ-1.

5. Реконструкция держателя положительного киноугля в дуговой лампе кинопроектора СКП-26

Держатель положительного угля дуговой лампы кинопроектора СКП-26 обладает рядом недостатков. Основные из них заключаются в нерациональном использовании угля и в ненадежном контакте между углем и угледержателем. Сюда следует отнести и некоторое неудобство закладки угля в угледержатель. На рис. 2 показан реконструированный угледержатель, изготовленный т. Шевцовым и установленный в дуговых лампах кинопроекторов СКП-26, которыми оборудованы киноустановки г. Киева. Кроме экономного расходования киноугля и бо-

лее надежного контакта между углем и угледержателем, достигнута также экономия цветного металла, из которого изготовлены переставные угольники к угледержателям. Уголь закладывается в угледержатель со стороны зажима, что очень удобно.

6. Переходная колодка для двух фотошлангов двухпостной киноустановки проекторов типа „К“

На рис. 3 показана переходная колодка, предложенная т. Шевцовым. Чтобы включить два проекционных аппарата на работу с одним усилителем, т. Шевцов изготовил весьма простую и удобную экранированную колодку, которая своими штырьками вставляется в соответствующие гнезда в усилительном устройстве, а штырьки колодок фотошлангов вставляются в гнезда переходной колодки. (Предлагаемая переходная колодка может применяться только при

условии укорочения фотошлангов так, чтобы их суммарная длина не превышала 1,5 м. Если пользоваться шлангами нормальной длины, то качество воспроизведения будет ухудшено за счет увеличения емкости шлангов.)

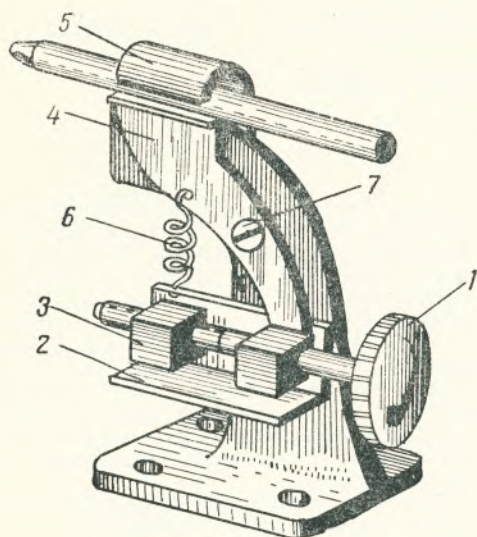


Рис. 2

1 — зажимной винт; 2 — угольник; 3 — колодка; 4 — подвижной зажим угледержателя; 5 — неподвижный зажим; 6 — пружина; 7 — винт шарнира

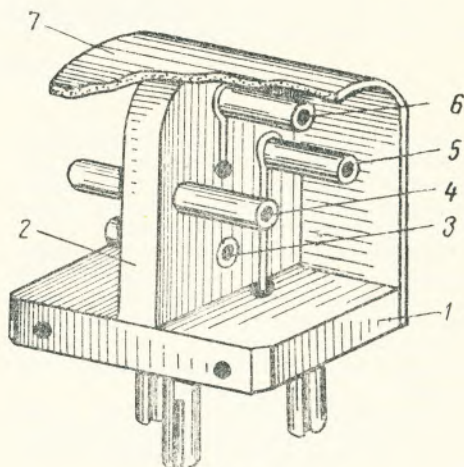


Рис. 3

1 и 2 — изоляционные панели; 3, 4, 5 и 6 — контактные гнезда; 7 — экран

Тов. Шевцов внедряет не только свои предложения, но и предложения других рационализаторов. Так, например, на всех головках кинопроектора СКП-26, которые поступили в ремонт, он реализовал предложение технорука кинотеатра «Художественный» Ф. Акимова (Москва) в части рационального способа устранения самопроизвольного оползания кадра в кинопроекторах СКП-26.

В 1951 году Министерство кинематографии СССР организовало встречу рационализаторов и изобретателей в Ленинграде, где они имели возможность обменяться

опытом работы в области кинопроекционной техники. На этой встрече был и т. Шевцов, который узнал там много интересного и полезного.

Целесообразно периодически организовывать такие встречи наших лучших изобретателей и рационализаторов.

Следовало бы также создать при Глав-

ном управлении кинофикации и кинопроката Министерства культуры СССР постоянную выставку лучших изобретений и рационализаторских предложений в области кинотехники. Мы имеем полную возможность организовать также выпуск бюллетеней для популяризации изобретений и рационализаторских предложений в области кинопроекционной техники. Такие бюллетени были бы прекрасным пособием для учащихся кинотехникумов и школ киномехаников.

Л. КИРНОС,
преподаватель
Киевского кинотехникума

ПОПРАВКА

В статье И. Осколкова и Л. Сажина «Новый стабилизированный селеновый выпрямитель типа 7-ВСС-60» (№ 12 за 1953 г.) по вине редакции допущена ошибка: на стр. 17 во второй колонке строки 27, 28 и 29 следует читать «благодаря чему ток дуги увеличивается, возвращаясь к своей первоначальной величине».

Проекционная оптическая система кинопроектора

В. ПЕТРОВ

Кинопроектор служит для изображения на экране с помощью световых лучей движущихся предметов, снятых на пленку. Проекционная оптическая система в кинопроекторе играет большую роль.

Проекционная оптическая система кинопроектора состоит из трех основных частей: источника света, осветительной оптической системы и проекционного объектива.

Проекционный источник света создает световую энергию, предназначенную для освещения кадра кинофильма.

Осветительная система собирает максимальную часть световой энергии, излучаемой источником света, и направляет ее на кадр и далее в объектив.

Проекционный объектив служит для образования на экране резкого изображения освещенного кадра кинофильма.

В настоящей статье описывается работа проекционной оптической системы кинопроектора в целом, а также осветительная система. Проекционные источники света и объективы будут рассмотрены в последующих статьях нашего журнала.

Работа проекционной оптической системы

Чтобы лучше понять значение осветительной системы, рассмотрим сначала такие условия проекции, при которых осветительная система отсутствует и кинокадр освещается непосредственно источником света (рис. 1).

O_1O_2 — входной зрачок проекционного объектива. Через точку кадра D_0 , лежащую на оптической оси, пройдут лучи, испускаемые всей поверхностью светящегося тела, обращенной в сторону кадра, и световой поток, прошедший через точку D_0 и попавший в объектив, определится углом $\angle L_1D_0L_2 = \angle O_1D_0O_2$.

Через точку D_1 , лежащую на прямой, соединяющей точки L_1 и O_1 , пройдут лучи в пределах угла $\angle L_1D_1L_2$. Однако, как видно из рис. 1, лучи, прошедшие через точку D_1 , не попадут в объектив, и изображение точки D_1 на экране будет темным. То же самое будет и с точкой кадра D_2 , лежащей на прямой, соединяющей точки L_2 и O_2 .

Через точку D_3 , лежащую между точками D_0 и D_1 , пройдет световой поток, определяемый углом $\angle L_1D_3L_2$, примерно равным

(точнее — немного меньшим) углу $\angle L_1D_0L_2$, поэтому и через эту точку кадра пройдет примерно такой же световой поток, как и через точки D_0 и D_1 . Однако в объектив попадет только часть этого светового потока, определяемая углом $\angle O_1D_3O_2$, и поэтому точка D_3 будет на экране более темной, чем точка D_0 . Чем дальше изображаемая точка кадра будет от оптической оси, тем темнее будет ее изображение на экране. Таким образом, освещенность экрана окажется не равномерной, а постепенно убывающей от центра к краям.

Теоретически этот недостаток можно было бы устранить двумя способами:

1) применить объектив с настолько большим входным зрачком O_3O_5 (см. рис. 1), чтобы он захватил все лучи, испускаемые источником света и проходящие через все точки кадра;

2) применить источник света с настолько большими геометрическими размерами, чтобы лучи, прошедшие через крайние точки кадра, полностью заполнили зрачок объектива, как это показано на рис. 2.

В первом случае понадобится объектив с очень большим относительным отверстием*.

Чем больше относительное отверстие объектива, тем больший световой поток может пропустить объектив, но тем труднее изготовить объектив, дающий резкое изображение. Поэтому, чем больше относительное отверстие объектива, тем он сложнее по конструкции и тем дороже.

В настоящее время считается, что применять проекционные объективы с относительным отверстием более 1:1,5 для 35-мм кинопроекторов и 1:1,2 для 16-мм кинопроекторов нецелесообразно.

Во втором случае необходимо применять источники света с большой поверхностью свечения, что означает при данной яркости источника света значительное увеличение его мощности, и поэтому невыгодно.

Чтобы избежать указанных недостатков, применяют специальную оптическую систему, называемую осветительной системой, которая перераспределяет световой поток так, чтобы обеспечить равномерное освеще-

* Относительное отверстие — это число, показывающее, какую часть фокусного расстояния объектива составляет диаметр его выходного зрачка (диаметр линзы объектива, обращенной к экрану).

ние кадра при незначительных размерах источника света.

Таким образом, применяя оптическую систему, можно обеспечить освещение всего кадра фильма, не увеличивая размеров источника света или относительного отвер-

помещено в плоскости кадра), показана на рис. 3.

Схема проекционной оптической системы, построенной по второму способу (изображение источника света помещено в плоскости входного зрачка объектива), показана на рис. 4.

Обе указанные системы дадут одинаковые полезные световые потоки, если в каждой из них будет обеспечено полное заполнение светом всей площади входного зрачка объектива. Принципиальная разница между ними заключается в том, что для получения равномерной освещенности экра-

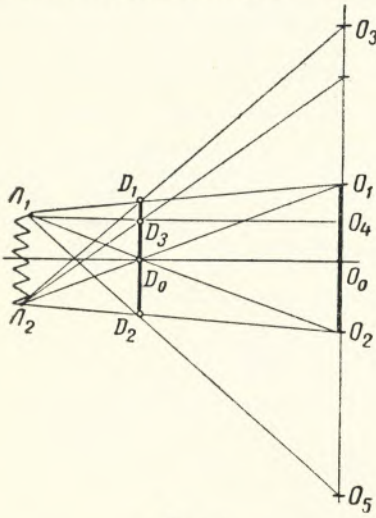


Рис. 1

L_1, L_2 — источник света; D_1, D_2 — кадр; O_1, O_2 — зрачок объектива

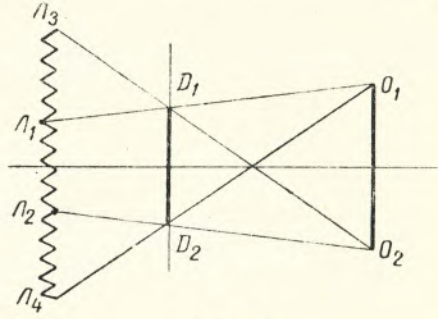


Рис. 2

L_3, L_1 — источник света; D_1, D_2 — кадр; O_1, O_2 — зрачок объектива

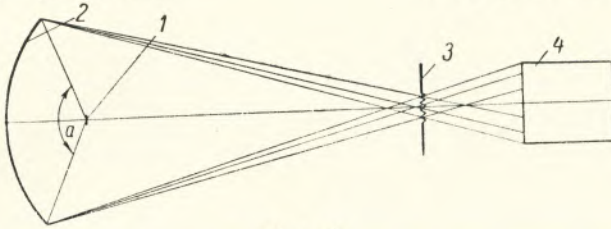


Рис. 3

1 — источник света; 2 — зеркальный отражатель; 3 — кадровое окно; 4 — проекционный объектив

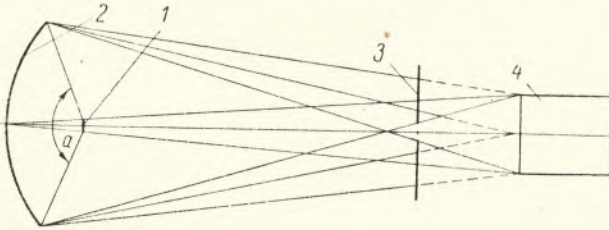


Рис. 4

1 — источник света; 2 — зеркальный отражатель; 3 — кадровое окно; 4 — проекционный объектив

ствия объектива, а образуя оптическим путем увеличенное изображение источника света.

Теория показывает, что для обеспечения равномерной освещенности экрана изображение источника света осветительной системой необходимо помещать либо в плоскости кадра, либо в плоскости входного зрачка объектива. Схема проекционной оптической системы, построенной по первому способу (изображение источника света

на в первом случае требуется равномерная яркость источника света, а во втором случае этого не требуется. Зато для заполнения светом зрачка объектива при первом способе требуется источник света значительно меньшей мощности. Этим объясняется, почему проекционные оптические системы с дуговыми источниками света, имеющими яркость, изменяющуюся от центра к краям постепенно, строят по первому способу, а проекционные оптические систе-

мы с лампами накаливания, светящиеся тело которых имеет яркость, изменяющуюся скачками, строили до 1945 года по второму способу. В 1945 году НИКФИ совместно с электроламповым заводом разработал проекционную лампу типа К-22 с плоской спиралью, имеющую настолько равномерную яркость, что оказалось возможным строить проекционные оптические системы с такими лампами накаливания также по первому

Значительное улучшение использования света в кинопроекторах путем перемещения изображения источника света из плоскости зрачка объектива в плоскость кадра объясняется тем, что при таком способе при применении источников света одинаковых размеров оказывается возможным заполнить светом большую часть площади зрачка объектива, чем при помещении изображения источника света в зрачок объектива.

	Тип кинопроектора	Место изображения источника света	Мощность проекционной лампы (в <i>вт</i>)	Относительное отверстие объектива	Полезный световой поток (в <i>лм</i>)
I	К-25	Зрачок объектива	300	1:2	70
	К-303, КПС, К-303-М, КПС-М	Около кадрового окна	400	1:2	250
II	КЗС-22 (с лампой накаливания)	Зрачок объектива	750	1:2	250
	КП-800, СКП-33	Кадровое окно	400	1:1,6	800
III	16-ЗП	Зрачок объектива	500	1:1,65	120
	„Украина“	Около кадрового окна	400	1:1,2	250

способу. Это дало возможность увеличить световые потоки кинопроекторов с лампами накаливания в несколько раз без увеличения мощности проекционных ламп. В таблице показаны световые потоки кинопроекторов с лампами накаливания, проекционные оптические системы которых построены по обоим указанным способам.

Из таблицы видно что благодаря переносу изображения источника света из плоскости зрачка объектива в плоскость кадра, использование света в кинопроекторе увеличивается в несколько раз. Так, например:

1) в кинопроекторах типа «К» (35-мм передвижка, см. в таблице случай I) при увеличении мощности проекционной лампы только на 33% полезный световой поток увеличивается с 70 до 250 *лм*, т. е. в 3,5 раза;

2) в 35-мм стационарных кинопроекторах (случай II) световой поток кинопроектора увеличивается с 250 до 800 *лм*, т. е. в 3 раза, причем оказалось возможным уменьшить мощность проекционной лампы примерно в 2 раза;

3) в 16-мм передвижных кинопроекторах оказалось возможным увеличить световой поток с 120 до 250 *лм* также при уменьшении мощности проекционной лампы с 500 до 400 *вт*, т. е. на 20%.

Если зрачок объектива полностью заполнен светом, то увеличить полезный световой поток кинопроектора путем увеличения источника света без увеличения его яркости невозможно.

При увеличении мощности проекционной лампы накаливания (без изменения конструкции тела накала) увеличиваются его геометрические размеры и очень мало увеличивается яркость, практическим пределом которой для проекционных ламп накаливания являются 3500 стильб*. По этой при-

* Стильб (*сб*) — это единица, служащая для измерения яркости. Для представления о величине стильба приведем несколько примеров яркости, выраженных в стильбах:

1) яркость хорошо освещенного белого экрана (без фильма в кадровом окне) — $\frac{1}{300}$ стильба;

2) яркость чистого снега, освещенного солнцем, — 2 стильба;

3) яркость светящегося тела проекционной лампы накаливания — 3000 стильб;

4) яркость дуги высокой интенсивности кинопроектора КПТ-1 — 50 000 стильб;

5) яркость солнца — 150 000 стильб.

чине, если при применении ламп накаливания зрачок объектива полностью заполнен светом, то значительно увеличить световой поток путем увеличения мощности лампы оказывается невозможным. Часто, не зная этого обстоятельства, некоторые рационализаторы ошибочно предлагают применять в качестве проекционного источника света лампы накаливания даже в тех случаях, когда необходимо иметь световой поток в 2—3 тысячи люмен, считая, что для этого следует лишь увеличить мощность лампы.

Путем одновременного увеличения мощности лампы накаливания и относительного отверстия объектива возможно увеличить полезный световой поток кинопроектора, но и здесь существует предел, так как, во-первых, объективы с очень большим относи-

расчет конденсора в основном и сводится к тому, чтобы придать линзам форму, обеспечивающую получение минимальной сферической аберрации*.

Для лучшего использования света осветительной системой, очевидно, нужно стремиться, чтобы система захватывала максимальное количество света, излучаемого источником света. Это свойство осветительной системы характеризуется так называемым углом захвата, под которым понимается угол между двумя крайними лучами, исходящими из центра светящегося тела, которые еще захватываются первой линзой или отражателем.

Углы захвата обозначены на рис. 3 и 4 буквой α .

Вследствие явления сферической аберрации максимальный угол захвата, который

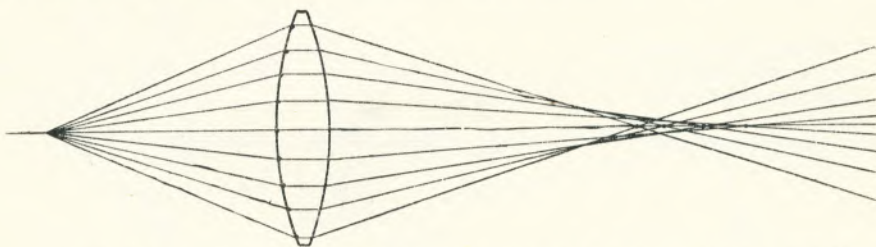


Рис. 5. Явление сферической аберрации при изображении точки линзой

тельным отверстием значительно дороже и, во-вторых, глубина резкости таких объективов меньше, чем у объективов с меньшим относительным отверстием, вследствие чего обеспечить резкость изображения на экране значительно труднее.

Конструкция осветительных систем

Существующие осветительные системы можно разделить на 3 основных типа:

1) линзовая (диоптрическая) осветительная система, содержащая только линзы;

2) зеркальная (катоптрическая) осветительная система, содержащая только вогнутое зеркало;

3) зеркально-линзовая (катодиоптрическая) осветительная система, содержащая как вогнутое зеркало, так и линзу.

Линзовая осветительная система состоит из линз (обычно двух или трех) и называется конденсором. Задача конденсора — собрать максимальное количество света, излучаемого источником света, и направить его на кадр, причем качество изображения источника света конденсором значения не имеет. Однако, чтобы было использовано максимальное количество света, захваченного конденсором, он должен обладать минимальной сферической аберрацией. Из геометрической оптики известно, что различные линзы одинаковой преломляющей силы имеют в зависимости от соотношения радиусов кривизны поверхностей различную величину сферической аберрации. Поэтому

может быть рационально использован, не должен превосходить 90° у трехлинзовых и 60° у двухлинзовых конденсоров со сферическими поверхностями. Если угол захвата будет превосходить указанные величины, лучи, преломленные краевыми зонами, не попадут в объектив и не будут участвовать в образовании изображения на экране.

Трехлинзовые конденсоры строятся из одной вогнуто-выпуклой линзы (первой) и двух плоско-выпуклых или двояко-выпуклых. Иногда для уменьшения сферической аберрации применяются конденсорные линзы с несферическими поверхностями. Такие конденсоры обладают значительно меньшей сферической аберрацией и могут состоять из двух, а в некоторых случаях даже из одной линзы. Конденсоры с несферическими поверхностями обеспечивают некоторое увеличение светового потока (на 15—20%) и улучшение равномерности освещенности экрана, но их стоимость выше стоимости конденсоров со сферическими поверхностями.

* Явление сферической аберрации заключается в том, что точка изображается различными круговыми зонами линзы или вогнутого зеркала не на одинаковом расстоянии от поверхности линзы или зеркала. У собирающих линз и вогнутых зеркал со сферическими поверхностями, чем дальше круговые зоны отстоят от оси, тем ближе пересекаются преломленные (или отраженные) ими лучи. Это явление показано на рис. 5.

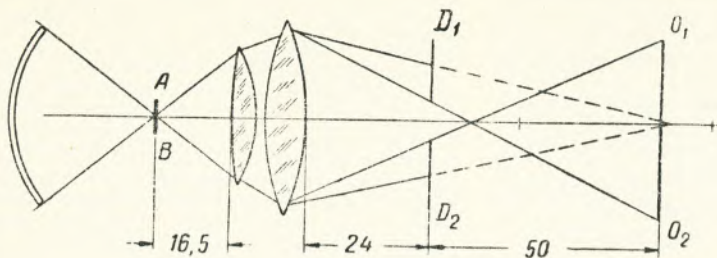


Рис. 6. Схема проекционной оптической системы 16-мм кинопроектора 16-3П

AB — источник света;
 D_1, D_2 — кадр; O_1, O_2 —
 зрачок объектива

Рис. 7. Схема проекционной оптической системы кинопроектора К-25

AB — источник света; D_1, D_2 — кадр;
 O_1, O_2 — зрачок объектива

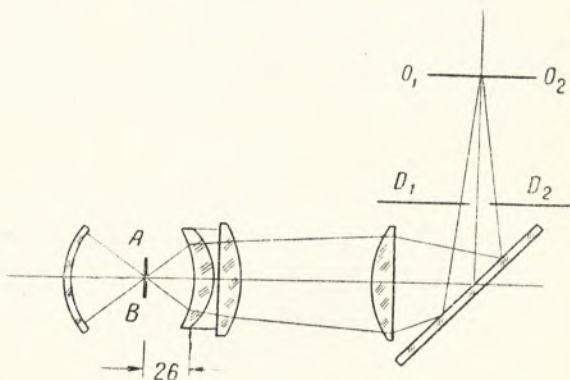


Рис. 8. Схема проекционной оптической системы кинопроекторов К-303 и КПС

AB — источник света; D_1, D_2 — кадр; $B'A'$ —
 изображение источника света конденсором;
 O_1, O_2 — зрачок объектива

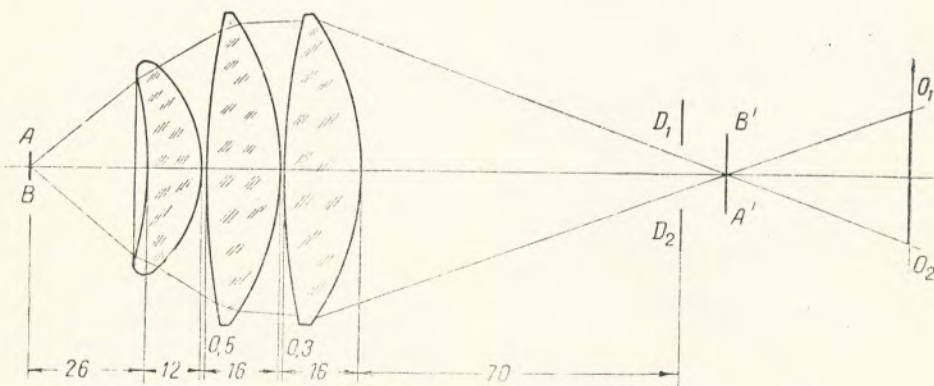
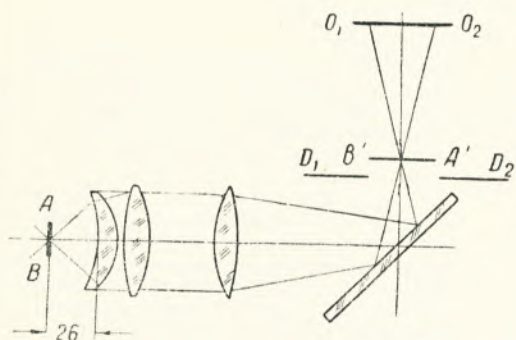


Рис. 9. Схема проекционной оптической системы кинопроектора кинопередвижки «Украина»

AB — источник света; D_1, D_2 — кадр; O_1, O_2 — зрачок объектива

Светящееся тело лампы накаливания состоит из отдельных частей (отдельных витков спирали), разделенных друг от друга промежутками. За яркость таких источников света принимается не яркость этих отдельных светящихся частей тела накала, а его средняя яркость с учетом темных промежутков. Такая средняя яркость часто называется «габаритной яркостью». Габаритная яркость лампы накаливания может быть увеличена путем установки за лампой сферического зеркала, которое образует изображение светящегося тела в его плоскости таким образом, чтобы изображения светящихся частей источника света заполнили бы темные промежутки между ними.

Добавочное сферическое зеркало, увеличивая яркость источника света, одновременно

улучшает равномерность освещенности экрана. В зависимости от конструкции светящегося тела источника света вспомогательное сферическое зеркало может увеличить световой поток кинопроектора на 20—50%: большая цифра относится к лампам типа «Моноплан», светящееся тело которых состоит из нескольких спиралей, расположенных в одной плоскости, а меньшая — к лампам типа «плоская спираль», у которых светящееся тело состоит из одной плотно намотанной плоской спирали. К сожалению, вспомогательное сферическое зеркало не только увеличивает габаритную яркость источника света, накладывая изображение накаливаемого светящегося тела, но производит и дополнительное нагревание тела, что приводит к ускорению его перегорания.

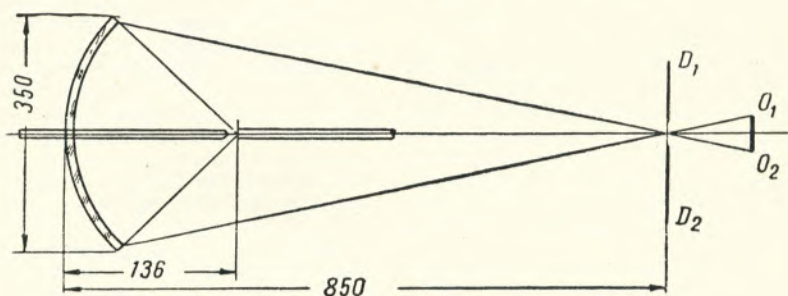


Рис. 10. Схема проекционной оптической системы 35-мм кинопроектора КПТ-1

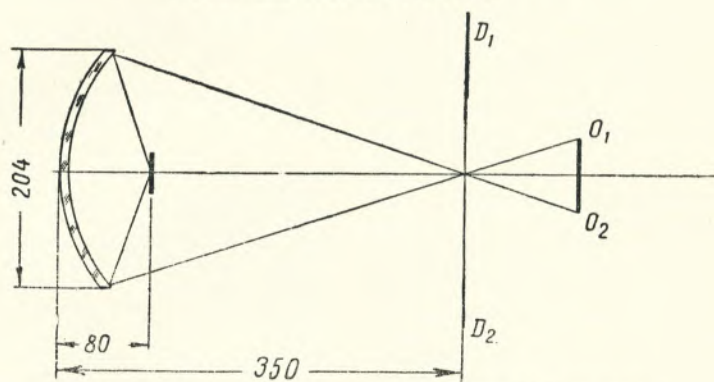


Рис. 11. Схема проекционной оптической системы 35-мм кинопроектора КП-800

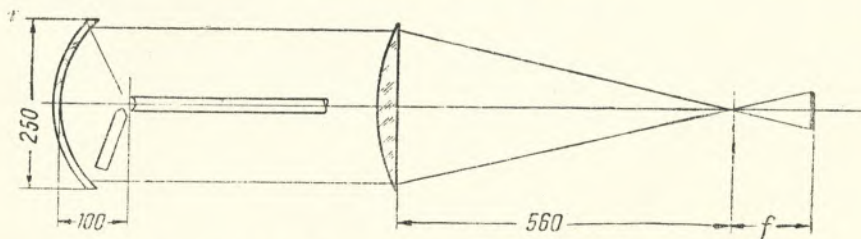


Рис. 12. Схема проекционной оптической системы 35-мм кинопроектора СКП-26

Ниже даются оптические схемы некоторых типов советских кинопроекторов с линзовыми осветительными системами.

На рис. 6 изображена схема осветительной системы передвижного кинопроектора 16-ЗП. Его осветительная система построена по способу помещения изображения источника света в зрачок объектива и состоит из двухлинзового конденсора и вспомогательного сферического зеркала. Для уменьшения потерь света на кадровом окне диаметр выходного зрачка конденсора сделан малым, для чего применена проекционная лампа, у которой светящееся тело находится не на оси стеклянной колбы, а приближено к одной стороне. Это позволяет поместить тело накала близко к первой поверхности конденсора. Кинопроектор с проекционной лампой 110 в 500 *вт* дает световой поток около 120 *лм*. С проекционной лампой 110 в 750 *вт* тот же проектор дает световой поток около 160 *лм*.

На рис. 7 изображена оптическая схема осветительной системы кинопроектора К-25. Эта система построена по способу помещения изображения источника света в зрачок объектива и состоит из трех линз и добавочного сферического зеркала. В качестве источника света применена лампа накаливания 110 в 300 *вт*, нить «Биплан». Кинопроектор имеет полезный световой поток около 70 *лм*.

На рис. 8 показана осветительная система, применяемая в кинопроекторах К-303 и КПС, а также в проекторах К-303-М и КПС-М. Эта система построена по способу помещения изображения источника света в плоскости кадрового окна (фактически оно помещается за кадровым окном, близко от него). В качестве источника света применена лампа накаливания 30 в 400 *вт*, нить «плоская спираль». Кинопроектор имеет полезный световой поток около 250 *лм*.

На рис. 9 изображена осветительная система кинопроектора «Украина» для 16-мм фильмов. Система построена по способу помещения изображения источника света в плоскости кадрового окна (фактически оно помещается за кадровым окном, близко от него). В качестве источника света применена лампа накаливания 30 в 400 *вт*, нить «плоская спираль». Кинопроектор имеет полезный световой поток около 250 *лм*.

Зеркальная осветительная система

Зеркальная осветительная система состоит из одного вогнутого зеркального отражателя. Принцип ее построения основан на свойстве поверхности эллипсоида обра-

зовывать изображение светящейся точки, помещенной в одном из фокусов эллипсоида, в другом его фокусе без сферической аберрации.

Анализ характеристик поперечного светораспределения электрических дуг и ламп накаливания показывает, что максимальный целесообразный угол захвата отражателя равен около 140°. Дальнейшее увеличение этого угла нецелесообразно, так как при этом поток увеличивается не на много, а размеры зеркала увеличиваются значительно.

Вследствие того, что угол захвата в зеркальной системе (140°) значительно больше, чем в линзовой (90°), эта система имеет больший коэффициент полезного действия; поэтому во всех стационарных кинопроекторах применяется система зеркальная или зеркально-линзовая.

На рис. 10 показана схема осветительной системы кинопроектора КПП-1 с дугой высокой интенсивности. Применено вогнутое стеклянное зеркало, у которого вогнутая поверхность имеет сферическую форму, а выпуклая — эллипсоидную. Система построена по способу помещения изображения источника света в плоскости кадрового окна. Кинопроектор имеет полезный световой поток около 3000 *лм* (с теплофильтром) при силе постоянного тока около 60 *а*.

На рис. 11 показана осветительная система 35-мм стационарного кинопроектора с лампой накаливания 30 в 400 *вт*, нить «плоская спираль». Осветительная система построена по способу помещения изображения источника света в плоскости кадрового окна. Кинопроектор имеет полезный световой поток около 800 *лм* (при напряжении 33 *в*).

Зеркально-линзовая осветительная система

Зеркально-линзовая осветительная система состоит обычно из зеркального отражателя параболической формы и собирающей линзы. Вогнутое зеркало такой формы обладает свойством отражать лучи, испускаемые светящейся точкой, находящейся в его фокусе, по направлению, параллельному оптической оси. Эти лучи, пройдя собирающую линзу, собираются в ее фокусе. По своим светотехническим свойствам зеркально-линзовая система равноценна зеркальной.

На рис. 12 показана схема зеркально-линзовой системы кинопроектора СКП-26 (а также КЗС-22). В качестве источника света применена пламенная дуга. При силе постоянного тока в 60 *а* кинопроектор СКП-26 дает полезный световой поток около 1600 *лм*.

Как самому готовиться к экзаменам на квалификацию киномеханика

Публикуемый в этом номере журнала перечень вопросов является основой для подготовки к получению квалификации киномеханика II категории.

Готовясь самостоятельно к экзаменам, не следует подходить к делу формально и ограничиваться лишь поисками ответов на конкретные вопросы. Список вопросов не является полной программой подготовки киномеханика, он лишь дает представление о необходимом объеме знаний, привлекает внимание к основным вопросам и помогает ориентироваться в литературе при подготовке к экзаменам.

В списке большое количество вопросов, и на первый взгляд может показаться, что подготовиться самостоятельно к получению звания киномеханика трудно (известно, что самостоятельная подготовка может проходить только при стационарных киноустановках).

Но это только первое впечатление, и оно не должно вызывать какой бы то ни было неуверенности. Все зависит от правильной организации занятий, индивидуальных или в небольших группах и серьезного отношения к этому делу.

Киномеханик ежедневно имеет дело со сложной и многообразной аппаратурой — кинопроекционной, усилительной, электрооборудованием, передвижными электростанциями, от технического состояния и правильной эксплуатации которой зависит качество работы киноустановки.

Киномеханик должен знать одинаково хорошо всю аппаратуру и оборудование, входящие в комплект киноустановки.

Кроме того, во время работы на киноустановке механику приходится постоянно иметь дело с легко воспламеняющимся материалом — киноплёнкой, а при работе от собственной электростанции еще и с бензином, что возлагает на киномеханика ответственность за пожарную безопасность установки. Поэтому он должен хорошо знать и правила пожарной безопасности.

Чтобы облегчить самостоятельную работу по изучению необходимого материала для получения квалификации киномеханика, приводим некоторые рекомендации для занятий индивидуальных или в небольших группах.

1. Каждый занимающийся прежде всего должен ясно представлять себе весь комплект стационарной и передвижной киноустановки, назначение каждого элемента установки. Например, в комплект стационарной киноустановки входят два кинопроектора КПТ-1, усилительное устройство КСУ-52, распределительное устройство РУ-65, селеновое выпрямители ВС-65А, вспомогательное и противопожарное оборудование и т. д.

Если в самом начале занятий ясно себе представить назначение основных элементов и взаимную их связь в работе, то поста-

новка и содержание вопросов будут вполне понятны.

Занятия рекомендуется вести конкретно по разделам в той последовательности, в какой сгруппированы вопросы по отдельным дисциплинам

2. Для занятий нужно подобрать литературу. По разделу «Пленка и правила технической эксплуатации фильмокопий» и по разделу «Кинопроекционная аппаратура» рекомендуется книга В. Шмырева «Кинофильм и кинопроекционная аппаратура». Можно также использовать заводские описания кинопроекторов, книгу А. Рябчука и А. Юрьева «Узкоплёночные звуковые киноустановки», частично книгу М. Королевой «Техника кинопроекции». По разделу «Электротехника» рекомендуется книга П. Федосеева «Электротехника» и частично И. Шора «Звуковые кинопередвижки» (глава «Электротехника»).

По разделу «Усилительные устройства» рекомендуется книга В. Муромцева «Усилительные устройства и электроакустика», а также заводские описания усилительных устройств.

По разделу «Монтаж, правила эксплуатации киноустановок и организация работы киномеханика» рекомендуются книги П. Федосеева «Электротехника» (глава IV), Г. Андерега и С. Барбанеля «Монтаж и оборудование киноустановок», издание второе (главы I, IV, § 3 главы IX) и И. Шора «Звуковые кинопередвижки» (глава «Электротехника»). Правила технической эксплуатации стационарных и передвижных киноустановок должны быть на каждой киноустановке.

По разделу «Электростанции» рекомендуется книга И. Шора «Звуковые кинопередвижки», заводские описания электростанций КЭС-3, КЭС-4, «Киев-1».

По разделу «Правила пожарной безопасности и техника безопасности» рекомендуется книга И. Борисенко «Техника пожарной безопасности на киноустановках», И. Шора «Звуковые кинопередвижки», правила по технике безопасности и производственной санитарии, которые должны быть на каждой киноустановке.

Большую помощь при подготовке к экзаменам могут оказать статьи и заметки, опубликованные в журнале «Киномеханик» за прошлые годы и публикуемые в этом году. В журнале можно найти подробное описание всей аппаратуры, выпущенной нашей промышленностью, циклы статей по кинотехнике, передвижным электростанциям, усилительным устройствам, ремонтному делу.

3. Как лучше заниматься? При правильной организации занятий лучше будет усваиваться материал. Занятия могут быть индивидуальными и групповыми. Объединяться в группы по 3—4 человека рекомендуется в тех случаях, когда группой

может руководить технорук кинотеатра, старший киномеханик или какой-нибудь другой специалист, который будет объяснять наиболее трудный материал, проверять, как он усвоен, помогать в организации занятий.

Но в основном заниматься лучше всего индивидуально — читать литературу, разбирать вопросы и отвечать на каждый из них самостоятельно.

Изучать работу проекционных аппаратов, двигателей электростанций нужно не отвлекаясь по книгам, а практически, имея перед собой тот или иной механизм.

После того как прочитана часть материала, целесообразно с товарищем или группой занимающихся проверить друг друга, разобрать непонятные вопросы и закрепить свои знания.

4. Необходимый теоретический материал будет лучше понят, если во время практической работы на киноустановке киномеханик будет сознательно относиться к выполнению любой операции. Например, при проверке фильмопротяжного тракта кино-

проектора перед сеансом хорошо мысленно представить себе назначение каждой детали и что может произойти, если эта деталь будет неисправна; юстируя проекционную систему аппарата, ответить на вопрос, от чего зависит наибольшая освещенность экрана и качество изображения на экране; устанавливая режим усилителя, — к чему может привести пониженное или повышенное напряжение питания, и т. д.

Устраняя неисправности изображения или звука, нужно прежде всего подумать о возможной причине той или иной неисправности и сознательно определять неисправную деталь, придерживаясь последовательности в этой работе, и не пользоваться методом проверки «на ошупь».

5. Начиная подготовку к сдаче экзамена на киномеханика, следует установить себе срок подготовки, режим занятий и стремиться не отступать от установленного режима. Тогда занятия будут проходить наиболее эффективно и достигнут своей цели.

В. УШАГИНА

Экзаменационные вопросы для киномеханика II категории

В заметке „Необходимые мероприятия“, опубликованной в № 2 нашего журнала за 1953 год, т. Кожухарь предложил ряд мероприятий, направленных в помощь киномеханикам, желающих повысить свою квалификацию путем индивидуальных занятий или занятий в составе небольшой группы.

Объем журнала не позволяет нам опубликовать полные программы для подготовки к экзаменам на квалификацию киномехаников I и II категории. Поэтому, выполняя пожелания многих читателей, откликнувшихся на выступление т. Кожухаря, мы публикуем составленный техническим отделом Главного управления кинофикации и кинопроката систематизированный перечень вопросов, включаемых в экзаменационные билеты, для получения квалификации киномеханика II категории. Вопросы сгруппированы по отдельным дисциплинам и расположены в порядке, облегчающем ориентировку в материале при самостоятельной подготовке.

I. По пленке и правилам технической эксплуатации фильмокопий

1. Составные части кинопленки и фильмокопии.
2. Что такое фильмокопия. Назначение кадра, перфорации. Отличие «кинофильма» от «кинопленки».
3. Геометрические размеры 35-мм кинофильма.
4. Геометрические размеры 16-мм кинофильма.
5. Фонограмма, ее расположение на фильме и размеры. Виды фонограмм.

6. Ракурды, их назначение и стандарты.
7. Рабочая и нерабочая стороны перфорации. Сигнальные участки.
8. Основные правила технической эксплуатации фильмокопий.
9. Допустимые нормы усадки кинопленки.
10. Почему необходимо увлажнение кинофильмов. Способы увлажнения.
11. Влияние усадки фильмокопий на износ перфораций.
12. Особенности эксплуатации цветных кинофильмов.
13. Виды повреждений поверхности фильмокопий и причины их возникновения.
14. Причины возникновения полос и царапин на поверхности фильмокопий.

15. Что такое мелкая, средняя и глубокая надсечка, разрыв перфорации, надрезающая полоса, стрижка.

16. Порядок определения технического состояния фильмокопий.

17. Определение категорий технического состояния 35-мм и 16-мм фильмокопий по поверхности и по перфорации.

18. Причины образования надсечек по рабочему краю перфорации.

19. Причины образования надсечек по нерабочему краю перфорации.

20. Влияние прижима в фильмовом канале на износ кинофильма и качество проекции.

21. Устранение причин возможного повреждения кинофильма гасящими роликами противопожарных кассет.

22. Как влияют дефекты поверхности фильмокопий на качество звука и изображения.

23. Какие мероприятия по сохранности кинофильма должен проводить киномеханик, в частности, при работе с новыми кинофильмами.

24. Правила хранения кинофильма на стационарной и передвижной киноустановках.

25. Правила перемотки кинофильма на передвижной киноустановке.

26. Правила транспортировки кинофильмов.

27. Правила приема и сдачи кинофильмов.

28. Правила приема и сдачи кинофильмов по кольцевой системе.

II. По кинопроекционной аппаратуре

1. Комплект киноаппаратуры стационарной киноустановки. Назначение отдельных элементов комплекта.

2. Фильмопротяжный тракт. Назначение деталей тракта и петель фильмокопии в фильмопротяжном тракте.

3. Принцип действия механизма мальтийской системы.

4. Устройство мальтийской системы стационарных кинопроекторов, последовательность разборки и сборки (СКП-26, КПТ-1).

5. Устройство фильмового канала в стационарных кинопроекторах.

6. Нормальный прижим кинофильма в фильмовом канале в кинопроекторах всех типов.

7. Влияние величины прижима кинофильма в фильмовом канале на качество проекции.

8. Причины, вызывающие вертикальную и горизонтальную неустойчивость изображения на экране.

9. Причины несовмещения кадра с кадровым окном кинопроектора и их устранение.

10. Принцип работы механизма установки кадра в рамку в стационарных кинопроекторах СКП-26 и КПТ-1.

11. Схема работы передаточного механизма стационарных кинопроекторов (СКП-26 и КПТ-1).

12. Устройство и назначение горизонтальных валов и их подшипников в кинопроекторах СКП-26 и КПТ-1.

13. Установка деталей фильмопротяжного тракта кинопроектора КПТ-1 и выверка правильности установки.

14. Устройство и регулировка автономатывателя в кинопроекторе КПТ-1.

15. Проекционная светооптическая система стационарного кинопроектора (СКП-26, КПТ-1).

16. Устройство механизма автоматической подачи углей дуговой лампы кинопроектора КПТ-1.

17. Определение освещенности экрана при заданной площади экрана.

18. Определение фокусного расстояния объектива по длине зрительного зала.

19. Искажения звука, вносимые звуковой частью кинопроектора (СКП-26, КПТ-1).

20. Детонации первого и второго рода, причины их возникновения и способы устранения.

21. Основные отличия кинопроектора СКП-26 от КПТ-1.

22. Сроки и содержание осмотров 01, 02, 03 и ремонтов 1, 2, 3 для стационарной киноаппаратуры.

23. Порядок сдачи стационарной киноаппаратуры в ремонт и получения ее из ремонта (оформление документации).

24. Фильмопротяжный тракт кинопроектора ПП-16-1.

25. Устройство фильмового канала кинопроектора ПП-16-1.

26. Устройство и работа грейферного механизма кинопроектора ПП-16-1.

27. Устройство передаточного механизма кинопроектора ПП-16-1 и периодичность его смазки.

28. Назначение, устройство и работа стабилизатора скорости в кинопроекторе ПП-16-1.

29. Устройство и регулировка звуковой оптики в узкоплеченочных кинопроекторах.

30. Смазка кинопроекторов 16-ЗП, ПП-16-1. Сорта масла и периодичность смазки.

31. Фильмопротяжный тракт кинопроекторов типа «К» (КПС, КПС-М, К-303-М).

32. Назначение и устройство фильмового канала в кинопроекторах типа «К» (КПС, КПС-М, К-303-М).

33. Передаточный механизм кинопроекторов типа «К» (К-303, КПС).

34. Устройство и работа мальтийского механизма в кинопроекторах типа «К» (К-303, КПС-М).

35. Влияние диаметального боя скачкового барабана кинопроекторов на качество проекции.

36. Принцип работы механизма установки кадра в рамку в кинопроекторах типа «К» (К-303, КПС-М, К-303-М).

37. Проверка исправности и правильности установки деталей фильмопротяжного тракта кинопроекторов типа «К».

38. Устройство и работа автономатывателя кинопроекторов типа «К» (К-303, К-303-М, КПС-М).

39. В какой последовательности и как производится юстировка звуковой оптики в кинопроекторах типа «К» (КПС-М, К-303).

40. Полезный световой поток 16-мм и 35-мм кинопроекторов всех типов.

41. Смазка кинопроекторов типа «К». Сорта масла и периодичность смазки.
42. Сроки и содержание осмотров 01, 02 и ремонтов 1, 2, 3 кинопроекторов типа «К».

III. По электротехнике

1. Постоянный, переменный и пульсирующий токи. Способы распознавания рода тока. Закон Ома для участка цепи и для всей цепи.
2. Сложные цепи постоянного тока. Параллельное, последовательное и смешанное соединения токоприемников. В каких случаях применяется каждое из соединений.
3. Короткое замыкание и его последствия.
4. Виды плавких предохранителей: пробочные, трубчатые, пластинчатые, их применение.
5. Назначение реостатов, их применение. Схемы включения реостатов и потенциометров.
6. Устройство ламп накаливания. Пустотная и газонаполненная лампы.
7. Кинолампы, их типы, данные и сроки службы. Использование киноламп в кинопроеционной технике.
8. Как устроен конденсатор. Что такое емкостное сопротивление.
9. Для какой цели конденсаторы соединяют последовательно и параллельно.
10. Основные особенности и правила эксплуатации электролитических конденсаторов.
11. Как устроена катушка индуктивности (дроссель). Что такое индуктивное сопротивление.
12. Принцип действия трансформатора. Объяснить причину недопустимости включения трансформатора в сеть постоянного тока.
13. Автотрансформатор и его применение. Отличие автотрансформатора от трансформатора.
14. Технические данные и принцип работы реактивного дугового трансформатора ТРД-50.
15. Соединение трехфазных токоприемников звездой и треугольником.
16. Почему при неравномерной нагрузке фаз и соединений потребителей звездой необходим нулевой провод.
17. Принцип действия однофазных асинхронных двигателей. Их применение в киноаппаратуре и технические данные.
18. Принцип работы и технические данные электродвигателей типа И-10/4.
19. Причины перегрева электродвигателей проекторов.
20. Правила осмотра электрических машин перед запуском.
21. Особенности работы дуговой лампы на постоянном и переменном токах. Подбор углей по роду и силе тока.
22. Принцип работы трехфазного двухполупериодного выпрямителя по схеме Ларионова.
23. Селеновый выпрямитель ВС-60, его характеристики и технические данные. Назначение отдельных элементов схемы и принцип работы.

24. Назначение и основные элементы распределительного устройства РУ-65А.
25. Назначение и принцип действия автотаслонок на проекционных и смотровых окнах (АЗС-9-10 и ПЗ-6-6А).
26. Назначение и устройство лебедки занавеса экрана.
27. Правила установки и эксплуатации электрореклама.
28. Системы электроизмерительных приборов и их отличие по обозначениям на шкале.
29. Определение мощности, потребляемой кинопередвижкой и стационарной киноустановкой.
30. Назначение и устройство заземления.

IV. По усилительным устройствам

1. Что входит в комплект стационарных усилительных устройств КУСУ-46, КУСУ-51, КУСУ-52 и передвижных усилительных устройств КПУ-46, КПУ-156, КПУ-50. Назначение отдельных элементов комплекта.
2. Назначение, устройство и цоколевка электронных ламп, применяемых в стационарных и передвижных усилительных устройствах (5Ц4С, 6Ж7, 6Н7, 6ПЗ и др.).
3. Назначение и устройство подогревного катода электронной лампы.
4. Принцип действия двухполупериодного выпрямителя.
5. Кенотронные выпрямители, их назначение и работа.
6. Причины сильного нагрева анодов кенотрона и его последствия.
7. Назначение низковольтного газотронного выпрямителя в усилительных устройствах. Принцип его действия и устройство.
8. Из каких элементов состоят сглаживающие фильтры кенотронного и газотронного выпрямителей. Принцип работы фильтров.
9. Работа триода и пентода в каскаде усиления напряжения (объяснить по схеме назначение отдельных деталей каскада).
10. Принцип работы оконечного каскада по двухтактной схеме.
11. Назначение отрицательного смещения, подаваемого на сетку лампы. Схема автоматического смещения.
12. Выпрямитель независимого смещения в усилительных устройствах УСУ-46, УСУ-45, УСУ-51.
13. Причина последовательного включения накалов ламп мощного каскада (например, в усилительном устройстве УСУ-46).
14. Принцип работы и схема предоконечного каскада усилительного устройства (например, в усилителе ПУ-156).
15. Принцип работы инверсного автобаллансного каскада усилительного устройства (например, в УСУ-46).
16. Роль выходного трансформатора усилителя.
17. Принцип работы отрицательной обратной связи. Отрицательная обратная связь усилителя ПУ-47, ПУ-50. Назначение отдельных элементов схемы.
18. Влияние отрицательной обратной связи на частотную характеристику и коэффи-

циент усиления усилителя (например, в ПУ-156, УСУ-46 и др.).

19. Коррекция частотной характеристики в усилительном устройстве УСУ-46.

20. Назначение фотоэлементов и принцип их действия. Отличие фотоэлементов газонаполненных от вакуумных, их марки и средняя чувствительность.

21. Зажигание фотоэлемента. Причины возникновения зажигания. Влияние зажигания фотоэлемента на звукопроизводство.

22. Устройство и принцип действия фотомножителей.

23. Основные электроакустические данные комплектов КУСУ-46, КУСУ-51, КУСУ-52.

24. Основные электроакустические данные комплектов передвижных усилительных устройств КПУ-156, КПУ-47, КПУ-50.

25. Перечислить отличительные особенности усилительных устройств КПУ-50, УСУ-52.

26. Виды искажений в усилительных устройствах.

27. Перечислить типовые неисправности, вызывающие прекращение работы усилительного устройства, и указать способы их устранения (например, ПУ-156, ПУ-50).

28. Основные причины появления фона в усилительных устройствах и способы их устранения.

29. Основные причины недостаточной громкости звука, зависящие от работы усилительного устройства.

30. Устройство и работа электродинамического диффузорного громкоговорителя.

31. Последовательность проверки усилительного устройства при нахождении неисправности (например, ПУ-156, ПУ-50).

32. Назначение экранировки и заземления входных цепей усилительного устройства.

V. По монтажу, правилам эксплуатации киноустановок и организации работы киномеханика

1. Марки электропроводов и их стандартные сечения.

2. Использование шланговых проводов типа ШРПС и ШРПЛ для соединения передвижной киноаппаратуры и правила их прокладки.

3. Расчет размеров экрана киноустановки, типы экранов, светотехнические единицы.

4. Требования, предъявляемые к помещению, где проводится киносеанс.

5. Правила размещения кинопередвижки в зрительном зале. Способы эвакуации зрителей из зала и меры предупреждения паники.

6. Комплекс помещения киноаппаратной.

7. Организация рекламирования фильмов на кинопередвижке.

8. Формы отчетности киномеханика при работе на передвижной киноустановке.

VI. По электростанциям

1. Типы электростанций, применяемые в киносети, и их технические характеристики.

2. Устройство двигателей Л-3/2 и Л-6/3, их отличие.

3. Устройство двигателя электростанции «Киев-1» и его отличие от двигателя Л-3/2.

4. Процесс работы четырехтактного бензинового двигателя.

5. Процесс работы двухтактного бензинового двигателя.

6. Процесс работы четырехтактных двигателей Л-3/2 и Л-6/3.

7. Процесс работы двухтактных двигателей электростанций «Киев-1».

8. Как определить такты работы двигателя Л-3/2 по положению клапанов, поршня и меток на маховике.

9. Назначение поршня и поршневых колец в двигателях внутреннего сгорания.

10. Как определить положение поршня в верхней мертвой точке и в момент зажигания в двигателях электростанций «Киев-1» по меткам на муфте сцепления двигателя с генератором.

11. Момент зажигания рабочей смеси в цилиндре и необходимость высокого напряжения.

12. Устройство и назначение магнето типа ММДО-1, М-27-Б и М-24.

13. Влияние неправильной установки момента зажигания на работу двигателя внутреннего сгорания.

14. Как проверить исправность запальной свечи и устранить обнаруженные дефекты.

15. Причины преждевременного воспламенения рабочей смеси в цилиндре двигателя.

16. Как установить зажигание в двигателях Л-3/2.

17. Как установить зажигание в двигателях Л-6/3.

18. Как установить зажигание в двигателях электростанций «Киев-1».

19. Неисправности в системе зажигания двигателя Л-3/2 и их устранение.

20. Система питания горючим в двигателях электростанции «Киев-1».

21. Причины перегрева двигателей Л-3/2, Л-6/3 и двигателей электростанций «Киев-1».

22. Назначение и устройство системы охлаждения в двигателях Л-3/2, Л-6/3, а также в двигателях электростанций «Киев-1».

23. Уход за системой водяного охлаждения в двигателях Л-3/2 и Л-6/3.

24. Регулировка числа оборотов двигателей Л-3/2, Л-6/3 и двигателей электростанций «Киев-1».

25. Устройство и работа центробежных регуляторов оборотов двигателей Л-3/2, Л-6/3 и двигателя электростанции «Киев-1».

26. Причины потери мощности двигателей Л-3/2 и двигателей электростанций «Киев-1».

27. Назначение зазоров между болтиками толкателей и стержнями клапанов двигателей типа Л-3/2, регулировка этих зазоров.

28. Какое масло применяется для смазки двигателей Л-3/2 и сроки его смены.

29. Причины повышения расхода масла в двигателях внутреннего сгорания Л-3/2.

30. Каковы причины расплавления шатунных подшипников в двигателях Л-3/2.

31. Смазка двигателей электростанций

«Киев-1» и правила составления горючей смеси.

32. Система смазки в двигателях Л-3/2 и Л-6/3.

33. При каком составе горючей смеси может работать двигатель электростанции «Киев-1».

34. Определить расход горючего и масла в двигателях Л-3/2 и двигателях электростанции «Киев-1» за 25 сеансов в летнее время, считая продолжительность сеанса в 2,5 часа.

35. Эксплуатация двигателей электростанций в летних и зимних условиях.

36. Неисправности в работе двигателей внутреннего сгорания Л-3/2 при излишней или недостаточной смазке. Определение этих неисправностей по внешним признакам.

37. Порядок пуска и остановки двигателя внутреннего сгорания.

38. Перечислить причины потери компрессии в двигателе Л-3/2 и двигателе электростанции «Киев-1».

39. Как и для чего производится притирка клапанов в двигателях Л-3/2.

40. В чем состоит регулировка нижнего подшипника шатуна, необходимость регулировки.

41. Сроки и содержание осмотров 01, 02 и 03 двигателей Л-3/2.

42. Основные причины, вызывающие аварии в двигателях внутреннего сгорания, и меры их предупреждения.

43. Порядок разборки и сборки электростанций и необходимый инструмент для этой цели.

44. Генераторы типа 9М-1 и 9М-3, их устройства и технические характеристики.

45. Причины искрения щеток в генераторах передвижных электростанций и способы устранения искрения.

46. Принцип работы генератора типа 9М-3.

47. В чем заключаются правила осмотра электрических машин перед пуском электростанции.

VII. По мерам пожарной безопасности и технике безопасности

1. Противопожарное оборудование киноаппаратных и его размещение.

2. Расположение противопожарных средств на киноустановках.

3. Правила применения средств пожаротушения в случае пожара на киноустановках.

4. Основные причины возникновения пожаров на киноустановках.

5. Поведение киномеханика при пожаре в киноаппаратной.

6. Правила тушения горячей электропроводки.

7. Устройство огнетушителя «Богатырь» № 3, сроки зарядки, правила пользования и уход за ним.

8. Опасность поражения человека электрическим током. Первая помощь при поражении электрическим током и ожогах.

9. Выбор помещения для киносеанса.

Пути эвакуации зрителей и меры предупреждения паники.

10. Способы тушения кинофильма и горючих жидкостей.

11. Назначение и принцип действия автозаслонок на проекционных и смотровых окнах.

12. Последовательность действий киномеханика при воспламенении кинофильма на стационарной и передвижной киноаппаратуре.

13. Причины воспламенения фильма в кинопроекторе. Что должен делать киномеханик, если фильм воспламенится.

14. Требования по противопожарной безопасности, предъявляемые к киноаппаратуре.

15. Меры противопожарной безопасности при демонстрации фильмов на кинопередвижках.

16. Какое противопожарное имущество необходимо иметь на кинопередвижке и как его применять.

17. Меры пожарной безопасности при работе кинопередвижки от электростанции.

18. Необходимые противопожарные средства при передвижной электростанции.

19. Причины возникновения пожаров на передвижных электростанциях.

20. Противопожарные приспособления, предусмотренные в кинопроекторе КПП-1.

21. Назначение и устройство теплофильтра и теплозащитной бленды.

22. Для чего служит теплофильтр в проекторе К-303, его устройство. Возможна ли его замена обычным зеркалом.

VIII. Практические занятия

1. Произвести юстировку элементов оптико-осветительной системы кинопроектора СКП-26.

2. Отъюстировать оптико-осветительную систему кинопроектора КПП-1.

3. Установить читающий штрих по фонограмме в кинопроекторе КПП-1.

4. Отфокусировать читающий штрих и устранить его перекос при помощи кольца контрольной фонограммы в кинопроекторе типа «К».

5. Отрегулировать звуковую оптику кинопроектора КПП-1. Продемонстрировать одну часть кинофильма.

6. Проверить фильмопротяжный тракт кинопроектора КПП-1 кольцом пленки 100-процентной годности.

7. Проверить исправность фильмопротяжного тракта кольцом пленки 100-процентной годности в проекторе К-303 и, если имеются дефекты, установить их причины.

8. Проверить исправность фильмопротяжного тракта кольцом пленки 100-процентной годности в проекторе типа 16-3П. Обнаружить детали, вызывающие повреждение фильма, если эти повреждения имели место.

9. Произвести замену скачкового барабана в кинопроекторе КПП-1 и определить правильность его установки относительно фильмового канала.

10. Проверить правильность установки скачкового барабана и фильмового канала кинопроектора К-303-М.

11. Произвести замену зубчатого скачкового барабана проектора К-303 и определить правильность его установки относительно фильмового канала.

12. Отрегулировать силу трения в фильмовом канале кинопроектора КПП-1.

13. Отрегулировать прижим кинофильма в фильмовом канале К-303 и проверить усилие вытягивания.

14. Отрегулировать зазоры между зубчатыми барабанами и роликами в кинопроекторе КПП-1.

15. Установить и отрегулировать придерживающие ролики в кинопроекторе 16-ЗП-5.

16. Устранить зазор между лопастью мальтийского креста и шайбой эксцентрика в мальтийской системе кинопроектора К-303.

17. Устранить самопроизвольное сползание кадра в кинопроекторах типа «К».

18. Установить ролик механизма установки кадра в рамку и отрегулировать его по фильмопротяжному тракту в кинопроекторе К-301.

19. Установить обтюратор в кинопроекторе типа «К».

20. Отрегулировать обтюратор в кинопроекторе СКП-26.

21. Устранить тягу обтюлятора в кинопроекторе КПС.

22. Произвести замену лампы просвечивания в кинопроекторе типа «К».

23. Отрегулировать автоматыватель в кинопроекторе КПС.

24. Отрегулировать фрикционы сматывателя и наматывателя в кинопроекторе СКП-26.

25. Проверить исправность шланга фотоэлемента.

26. Подготовить кинопроектор КПП-1 к работе и продемонстрировать одну часть кинофильма.

27. Подготовить к сеансу комплект широкоплечной кинопередвижки и продемонстрировать одну часть кинофильма.

28. Подготовить к работе кинопередвижку «Украина» и продемонстрировать одну часть кинофильма.

29. Подготовить кинопроектор 16-ЗП-5 к работе и продемонстрировать одну часть кинофильма.

30. Продемонстрировать часть кинофильма на кинопроекторе КПС или К-303.

31. Произвести установку углей в дуговой лампе кинопроектора КПП-1.

32. Произвести склейку 35-мм кинофильма.

33. Определить техническую годность части кинофильма.

34. При помощи линейки определить процент усадки киноплёнки.

35. Установить зажигание в двигателе Л-3/2.

36. Установить зажигание в двигателе электростанции «Киев-1».

37. Проверить исправность свечи и магнето и произвести пуск двигателя электростанции «Киев-1».

Ответы читателям

В. Лаптев (Курганская область) пишет нам, что, желая покрасить экран, он не смог достать серноокислого бария. Чем его можно заменить? Можно ли воспользоваться продажными белилами?

Ответ. Как указывалось в статье Г. Авилова и Е. Подгородецкого («Кино-механик» № 8 за 1952 г.), при изготовлении диффузно-отражающей поверхности экрана в качестве пигмента (краски) может применяться не только серноокислый барий.

В статье приводится таблица светотехнических замеров образцов отражающих поверхностей, приготовленных из краски с различными пигментами. Из таблицы видно, что наилучший коэффициент отражения имеет поверхность, покрытая краской с серноокислым барием. Поэтому его и рекомендуется применять. Следует отметить, что

серноокислый барий выпускается промышленностью в большом количестве и не является дефицитным материалом.

Что касается применения других пигментов для изготовления краски, то, кроме серноокислого бария, можно рекомендовать окись цинка (цинковые белила), который дает поверхность с коэффициентом отражения, близким или равным поверхности, окрашенной краской с серноокислым барием. Применять для изготовления отражающей поверхности экранов пигменты обладающие более низким коэффициентом отражения, не рекомендуется.

В случае применения окиси цинка при изготовлении краски для отражающей поверхности киноэкрана рецептура краски, а также метод нанесения ее на поверхность ткани остаются примерно теми же, что и для серноокислого бария.



О Г Н И Н А Р Е К Е

С интересом встретили юные читатели повесть Н. Дубова «Огни на реке». В книге подкупал правдивый сюжет, живые характеры детей.

Наш коллектив с удовольствием взялся за экранизацию этой повести. Сценарий написал Г. Гребнер, фильм снимался на Московской киностудии имени М. Горького и на Днепре под Ржищевом.

...К бакеншику дяде Ефиму на летние каникулы приехал его племянник Костя. Мальчик очень огорчился, что ему предстоят скучные каникулы. Косте казалось, что скромная работа бакеншика не сулит ничего увлекательного, ему хотелось поехать на крупную стройку или совершить морское путешествие. Но жизнь показала Косте, какое важное, полезное дело выполняет дядя Ефим, как нужны сигнальные фонарики, которые он зажигает на реке каждый вечер.

Однажды во время сильной бури разбившийся плот сбил бакен у очень опасного для пароходов места — «Чортова зуба». И дядя Ефим вместе с Костей в грозу, непогоду добрался до «Чортова зуба» и там, стоя на лодке с зажженным фонарем, они встретили проходивший пароход.

Во время летних каникул Костя очень сдружился со своей двоюродной сестрой Нюрой — дочкой дяди Ефима и с сельскими ребятами — радиолюбителем Мишей и мичуринцем Тимошей. Он научился у них ценить труд и любить свое дело.

Новый детский художественный фильм.
Производство киностудии им. М. Горького.

Возвращаясь в Киев, Костя уже понимал, что окружающая жизнь интереснее и увлекательнее выдуманных приключений.

В нашей картине почти все роли исполняют дети. наших юных актеров мы выбрали из числа школьников.

Роль Кости исполняет Валерий Пастух. Он — способный, музыкальный мальчик, учащийся школы при Московской консерватории.

Трудной была роль Нюры. Эту задорную, бойкую девочку, трогательную маленькую хозяйку и отчаянного сорванца играет десятилетняя Нина Шорина. Егорку играет малыш из детского сада.

Дети-актеры проявляли часто ценную инициативу, вносили очень толковые предложения, удачно изменяли тексты своих реплик. Они относились к съемкам серьезно.

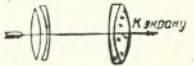
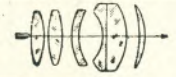
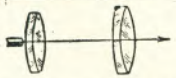
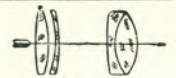
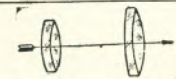
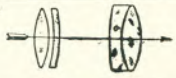
В фильме нет никаких дублеров. Перед съемками ребята тренировались в бассейне, научились плавать, нырять, грести и все делали в картине сами.

Но, конечно, никакой бури на реке они не пережили. Вся эта сцена снята комбинированными съемками — в Москве во дворе киностудии имени М. Горького.

Роль дяди Ефима исполняет артист В. Доронин. В небольшой роли помощника капитана снимался М. Бернес. Оператор картины — Б. Монастырский. Пионерскую песню для фильма написали поэт С. Михалков и композитор А. Лепин.

В. ЗИСЫМОНТ,
кинорежиссер, лауреат Сталинской премии

КИНОПРОЕКЦИОННЫЕ ОБЪЕКТИВЫ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА (ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ)

№ п/п	Шифр объектива	Фокусное расстояние (в см)	Относительное отверстие	Количество линз	Расположение линз	Просветление оптики	Наружный диаметр оправы объектива (в мм)	Применение	Примечание
1	РО-102-1	3,5	1:6,5	4		Не просветленный	34	16-3П-5, 16-3П-6	—
2	РО-101-1	5	1:6,5	4	" "	" "	34	" "	—
3	РО-109-1	5	1:1,2	6		Просветленный	38	ПП-16-1	Из комплекта кинопередвижки „Украина“
4	К-20	9	1:2	4		Не просветленный	52,5	К-25, К-35, К-101, К-301, К-303, КПС	—
5	РО-108	9	1:2	4		Просветленный	52,5	" "	—
6	РО-106-1	12	1:2	4		" "	52,5	" "	—
7	РО-107	14	1:2	4	" "	" "	52,5	" "	—
8	ПО-204	9, 10, 11	1:2	4		Не просветленный	62,5	КЗС-22, СКП-26, КПТ-1	Устанавливается в объективодержателе посредством переходной втулки 62,5 × 82,5 мм
9	ПО-204	12, 13, 14, 15	1:2	4	" "	" "	82,5	" "	Устанавливается непосредственно
10	ПО-204	16, 18	1:2	4	" "	" "	104	" "	Устанавливается в специальный объективодержатель
11	П-4	9, 10, 11	1:2	4	" "	Просветленный	62,5	" "	Устанавливается в объективодержатель посредством переходной втулки 62,5 × 82,5 мм
12	П-4	12, 13, 14, 15	1:2	4	" "	" "	82,5	" "	Устанавливается непосредственно
13	П-4	16, 18	1:2	4	" "	" "	104	" "	Устанавливается в специальный объективодержатель

Цена 3 руб.

ЛЕНИНГРАДСКОЕ МОСЭ 57
НИИ ТЕХ. БИБЛИОТЕКА

12 ПА МИРОСМХ

МАГАЗИН № 62 МОСКНИГОТОРГА

(Москва, 88, Шарикоподшипниковская ул., корпус 7)

И М Е Е Т В П Р О Д А Ж Е
и высылает наложенным платежом
следующие книги:

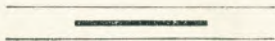
КИНОСЪЕМОЧНАЯ ТЕХНИКА. Под общей редакцией
Е. М. Голдовского (серия „Достижения советской
кинотехники“), 1952 г., цена 20 руб. 65 коп.

Содержание: технические основы современной цветной
киносъемки; источники света для киносъемки; осветитель-
ная аппаратура и ее использование при киносъемке; цвето-
фотографическая характеристика спектрального состава
освещения при цветной киносъемке; методика и аппаратура
контроля и регулирования спектрального состава освеще-
ния при цветной киносъемке; установка света и контроль
освещения при киносъемке; электрическое питание осве-
тительной аппаратуры для киносъемки; киносъемочные
аппараты и опоры к ним; методика и приборы для контроля
киносъемочных аппаратов; проектирование киносъемочных
павильонов.

**Кудряшов Н. КАК САМОМУ СНЯТЬ И ПОКАЗАТЬ
КИНОФИЛЬМ.** Практическое руководство для кинолюбите-
лей, 1952 г., цена 10 руб. 90 коп.

Книга знакомит широкий круг лиц, занимающихся или
интересующихся узкоплёночной кинематографией, с техни-
кой киносъемки на узкой пленке, а также с технологией
всех процессов изготовления фильмов в непроизводствен-
ных условиях.

КРАТКИЙ ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК. Под
общей редакцией В. В. П у с ь к о в а. Издание 2-е, перерабо-
танное и дополненное, 1953 г., цена 11 руб. 70 коп.



107