



КИНОМЕХАНИК

6  
1956



НОВЫЕ  
КИНОТЕАТРЫ



# КИНОМЕХАНИК

Ежемесячный массово-технический журнал Министерства культуры СССР

№ 6

ИЮНЬ

1956

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ КИНОСЕТИ В ШЕСТОЙ ПЯТИЛЕТКЕ

**XX** съезд Коммунистической партии Советского Союза наметил грандиозную программу дальнейшего мощного подъема социалистической промышленности и сельского хозяйства, развития культуры, повышения благосостояния советского народа.

В Директивах XX съезда записано, что в шестом пятилетии сеть киноустановок в Советском Союзе должна увеличиться на 30%, на 500 000 возрасти число зрительских мест в кинотеатрах, резко улучшившись качество показа фильмов, особенно цветных.

Выполнение этих задач, немыслимо без коренного улучшения эксплуатации аппаратуры и оборудования и их модернизации, внедрения новой техники, усовершенствования ремонтного дела.

В шестой пятилетке предполагается ввести в строй 770 городских кинотеатров (постоянных и летних), 10 620 сельских стационаров, 100 кинопередвижек. Таким образом, основной упор делается на стационаризацию сельской киносети.

В свете Директив XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану техническая политика Министерства культуры СССР в области кинофикации будет заключаться в следующем:

путем создания необходимых типов киноаппаратуры и экранов, а также обеспечения питания всей стационарной аппаратуры постоянным током добиться на всех видах киноустановок яркости экранов не менее 100 лкб;

увеличить надежность киноаппаратуры и оборудования, доведя гарантийные сроки

службы смениных деталей до 3000 часов; развивать новые виды кинопоказа (широкий экран, дневное кино и другие); ввести в киноремонтных мастерских новую технологию ремонта с применением узлового метода.

Огромный размах строительства кинотеатров в шестой пятилетке потребует создания линейки проекционной и звуко-воспроизводящей аппаратуры, которой необходимо оснащать как небольшие (на 300—500 мест), так и крупные кинотеатры (на 1500, 2000 и более мест).

В настоящее время во всех кинотеатрах, независимо от их вместимости, устанавливаются проекторы КПТ-1. Другой стационарной проекционной аппаратурой наша промышленность пока не выпускает.

Министерство культуры СССР принимает меры для создания новых типов киноаппаратов.

Завод, изготавливающий стационарную аппаратуру, на базе проектора КПТ-1 разработал проектор типа СКП-33 со световым потоком порядка 600 лм. В качестве источника света в этом проекторе применена лампа накаливания 30 в 400 вт. В текущем году в киносеть поступит первая опытная партия таких проекторов, а с 1957 года аппаратура СКП-33 будет направляться в киносеть в значительных количествах для оборудования районных и сельских стационаров вместимостью до 300 мест.

К концу этого года в эксплуатацию поступит первая заводская партия стационарных проекторов типа КШС с дуговой лампой на 7000—8000 лм, которыми будут оснащаться кинотеатры, реконструируемые

На странице слева: кинотеатр «Мир» в Красноводске и кинотеатр имени Ярослава Галана во Львове (см. заметку на стр. 9)

для показа широкоэкраных фильмов, и киноустановки с «дневной» проекцией.

В 1957 году закончится разработка стационарного проектора со световым потоком 15 000 лм для кинотеатров вместимостью 2000 и более зрительских мест, строительство которых предусматривается планом шестой пятилетки.

Эти проекторы с различным световым потоком позволяют оборудовать кинотеатры с различным числом зрительских мест.

В 1956 году в киносеть поступят усиливательные устройства типа УДС, имеющие ряд преимуществ по сравнению с КУСУ-52. Комплект 10-УДС-1 предназначен для оборудования кинотеатров вместимостью до 400 мест, а комплект 10-УДС-2 — для зрительных залов вместимостью до 700 мест. Оба комплекта универсальны, то есть рассчитаны на воспроизведение звука с 35-и 16-мм фильмокопий. Комплект обладает небольшим числом элементов. Национальный аварийный резерв, имеющийся в УДС, позволит в случае выхода из строя одного из оконечных усилителей продолжать работу на втором, но не по двухполосной, а по однополосной схеме усиления.

При выходе из строя одной или обеих высокочастотных головок работа может продолжаться на низкочастотных головках по схеме однополосного воспроизведения звука. Стабилизатор напряжения питающей сети автоматически поддерживаетnominalную величину напряжения питания.

Комплект 10-УДС-2 отличается от 10-УДС-1 только громкоговорителями.

Кинотеатры вместимостью свыше 700 мест будут оснащаться усилительными устройствами I класса типа КЭВТ.

Задача работников киносети состоит в том, чтобы направляемую в киносеть усилительную аппаратуру устанавливать в кинотеатрах в строгом соответствии с ее техническими данными и вместимостью кинотеатров, а также осуществлять планомерную замену усилительных устройств устаревших типов.

Чтобы резко улучшить кинообслуживание сельских зрителей, в планах шестой пятилетки большое внимание уделяется развитию и техническому оснащению сельской киносети, особенно стационаров. Не менее 10 000 сельских стационаров планируется об оборудовать двухпостными комплектами аппаратуры.

Для сельских стационаров на базе аппаратуры КПСМ уже в этом году начнется выпуск аппаратов КН-12. В комплект КН-12 входят 2 проектора, устанавливаемые на колонках (станинах), а также необходимые соединительные шланги, крепежные детали и ящики для усилительного устройства и автотрансформатора.

В проекторах типа КН лампа К-22 может работать в форсированном режиме (33 в), что позволяет довести световой поток проектора до 350 лм. Кожаный пассик заменен карданной передачей. Все направляющие ролики устанавливаются на шарикоподшипниках, ряд деталей выполнен из более износостойкого материала. Значительно облегчен тепловой режим лам-

пы К-22. Если в проекторе КПСМ лампа нагревается до 120°, то в аппаратах типа КН даже при 33 в, благодаря наличию вентилятора, нагрев лампы не превышает 60°. Комплект КН-12 снабжен полуавтоматом для перехода с поста на пост.

Проектор аналогичной конструкции КН-11 предназначен для передвижек и будет выпускаться без колонок.

В шестом пятилетии заводы изготовят столько аппаратуры КН-12 и КН-11, что можно будет не только обеспечить развитие сельской киносети, но и заменить устаревшую аппаратуру типа К-101 и К-301.

Передвижная аппаратура для 35-мм пленки, пригодная после восстановления к эксплуатации, должна проходить внезаводскую модернизацию в киноремонтных мастерских. Цель модернизации — довести характеристики этой аппаратуры до современных. В частности, аппаратура К-101, К-301, К-303 и КПС должна быть модернизирована для обеспечения качественной демонстрации цветных фильмокопий. Для проведения этой важной работы Главное управление кинофикации и кинопроката направит в киносеть соответствующую техническую документацию. Заводы кинематографической промышленности должны организовать производство и централизованную поставку узлов и деталей, необходимых для модернизации.

Устаревшая узкопленочная аппаратура 16-ЗП-5 и 16-ЗП-6 будет заменена модернизированными аппаратами ПП-16-2.

Модернизация проектора ПП-16-1 из комплекта «Украина», осуществляемая в 1956 году, в основном идет за счет установки износостойких деталей, позволяющих довести гарантийный срок службы аппаратуры до 1500 часов, вместо установленных в настоящее время 600 часов.

Для оборудования районных и крупных сельских стационаров в НИКФИ разработан и с 1958 года будет выпускаться промышленностью стационарный узкопленочный проектор с ксеноновой лампой в качестве источника света. При разработке проектора была поставлена задача значительно увеличить световой поток, а срок службы проектора повысить по сравнению с существующим в 4 раза. Применение в качестве источника света баллонной ксеноновой лампы позволило создать проектор без обтюратора и довести его световой поток до 1400 лм. Прекрасная цветовая характеристика ксеноновой лампы дает возможность получить необходимую цветопередачу при демонстрации цветных фильмокопий. В течение 1958—60 годов в киносеть поступит не менее 1000 таких проекторов.

Следует отметить, что недостаточно высокое качество узкопленочных фильмокопий, выпускаемых в настоящее время, тормозит развитие узкопленочной киносети.

Учитывая это, в новой пятилетке НИКФИ и промышленность будут вести большую работу по улучшению качества узкопленочных фильмокопий.

Для повышения качества звучания вме-

сто оптической фонограммы будет применяться магнитная запись звука. Как показали проверка и опытная эксплуатация, качество звучания при магнитной записи на узкой пленке даже превосходит качество звучания оптической фонограммы 35-мм фильмов.

Выпуск узкопленочных проекторов с повышенным световым потоком и узкопленочных фильмокопий с магнитной фонограммой создаст условия для дальнейшего развития узкопленочной киносети.

Для комплектации аппаратуры КН-12, КН-11, а также узкопленочных проекторов ПП-16-2 будут выпускаться усилительные устройства КПУ-50. С 1956 года в эти устройства вносится ряд изменений, существенно улучшающих их эксплуатационные качества: разборная система крепления диффузора к диффузородержателю, новые колодки шланга громкоговорителей, исключающие ошибочное включение, регулировка отдачи ФЭУ и т. д.

Вместе с тем в НИКФИ ведутся работы по использованию кристаллических диодов и триодов (полупроводников) в схемах усилительных устройств звукового кино.

Предполагается, что в 1958 году будут созданы малогабаритные передвижные усилительные устройства с полной заменой электронных ламп полупроводниками приборами.

Таким образом киноаппаратура и оборудование, которые в шестом пятилетии будут направляться в сельскую киносеть, позволят значительно поднять качество и культуру кинопоказа на селе.

Органам культуры на местах необходимо принять меры для своевременного строительства сельских стационаров, обеспечить устройство киноаппаратных в тех помещениях, где проводятся киносеансы, технически грамотный монтаж и эксплуатацию оборудования. Только при этих условиях внедряемая в сельскую киносеть новая техника даст соответствующий эффект.

НИКФИ и промышленность продолжат разработку и освоение новых источников света для передвижной аппаратуры, чтобы световой поток ее увеличить не менее чем в два раза.

Задача доведения яркости экранов до 100 асб будет решаться также путем освоения и внедрения новых светосильных экранов.

В течение 1956—58 годов во всех кинотеатрах и на кинопередвижках намечается заменить существующие экраны светосильными.

Как известно, в настоящее время киносеть не располагает электростанциями, отвечающими всем предъявляемым к ним требованиям.

В связи с этим НИКФИ вместе с заводом-изготовителем в этом году приступит к разработке передвижной электростанции мощностью 1 квт и стационарной электростанции мощностью 2 квт на базе нового четырехтактного двигателя типа УД с воздушным охлаждением.

Большое значение для повышения качества кинопоказа будет иметь оснащение

в 1956—57 годах всех стационарных киноустановок, оборудованных передвижными и стационарными проекторами, полуавтоматическими устройствами перехода с поста на пост.

Наряду с внедрением в киносеть нового оборудования в шестой пятилетке большое развитие получат новые виды кинопоказа, в частности, широкоэкранное кино со стереофоническим звукоспроизведением.

В этом году для показа широкоэкранных фильмов будет переоборудовано 54 действующих кинотеатра, в течение 1957—60 годов планируется переоборудовать еще 200 кинотеатров вместимостью свыше 500 мест, а все вновь строящиеся кинотеатры вместимостью свыше 500 мест оборудовать для показа широкоэкраных и обычных фильмов.

Для оснащения всех этих кинотеатров промышленность выпустит стационарные аппараты со световым потоком 7000 и 15 000 лм, четырехканальные стереофонические усилительные устройства КЗВТ-4 (для кинотеатров вместимостью свыше 700 мест), четырехканальные стереофонические усилительные устройства на базе 10-УДС (для кинотеатров вместимостью до 700 мест).

Значительное развитие в шестом пятилетии получат автокинопередвижки с «дневной» проекцией. Они будут широко применяться для обслуживания колхозников непосредственно на полевых станах. В текущем году проектный институт «Гипротеатр» на базе автомашины ГАЗ-51 разработает проект автокинопередвижки «дневного» кино. На основании этого проекта органам кинофикации на местах необходимо оборудовать такие передвижки и широко внедрять их для обслуживания сельского населения.

Для улучшения ремонта и эксплуатации киноаппаратуры предусматривается строительство 41 киноремонтной мастерской и ввод в эксплуатацию около 1000 киноремонтных пунктов. К концу пятилетия каждый район будет иметь киноремонтный пункт или обслуживаться передвижной киноремонтной мастерской.

Главному управлению кинофикации и кинопроката и органам культуры на местах необходимо внедрить в киноремонтных мастерских новую, передовую технологию ремонта с применением узлового метода, организовать четкую работу киноремонтных пунктов, подняв ответственность мастеров-ремонтеров за простой киноустановок из-за внеглавовых ремонтов.

Новая техника, поступающая в киносеть в шестом пятилетии, может дать надлежащий эффект только при ее рациональном использовании.

Долг инженерно-технических работников киносети, киномехаников и мотористов в ответ на заботу партии и правительства о лучшем кинообслуживании населения — коренным образом улучшить эксплуатацию техники, обеспечить ее бесперебойную и качественную работу, чтобы киносеансы на всех установках проходили на высоком уровне.



Ю. Филановский

## «СПАРТАК»

(НИНОТЕАТР НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ И ДОКУМЕНТАЛЬНЫХ ФИЛЬМОВ В РИГЕ)

Научно-популярные и хроникально-документальные фильмы имеют огромное культурное и воспитательное значение. Из года в год расширяется их тематика, увеличивается выпуск этих фильмов.

В городских кинотеатрах за последние годы значительно расширился показ научно-популярных и хроникально-документальных фильмов. Они демонстрируются или в специальных кинотеатрах или на отдельных сеансах перед демонстрацией художественного фильма.

Но несмотря на огромный интерес зрителей к этой категории фильмов, многие кинотеатры не уделяют им достаточного внимания. Продвижение научно-популярных фильмов значительно отстает от запросов зрителей. Показ этих фильмов не увязывается с событиями и мероприятиями, проводимыми в стране, в республике, в городе. Нередко интересные научно-популярные фильмы быстро снимаются с экрана, и все желающие не успевают их просмотреть, а иногда из-за плохого рекламирования на киносеансах научно-популярных фильмов присутствует очень мало зрителей.

Однако в нашей стране имеются и такие кинотеатры, которые проводят большую и интересную работу по организации показа научно-популярных фильмов. К таким кинотеатрам относится «Спартак» в городе Риге.

Об его интересной и многообразной работе хочется рассказать нашим читателям.

В апреле в Риге проходил фестиваль спортивных фильмов, посвященный спар-

тиаде народов СССР. Спортивные фильмы демонстрировались в шести рижских кинотеатрах, но основную работу проводил кинотеатр «Спартак».

В дни фестиваля фасад кинотеатра был украшен флагами спортивных обществ.

На протяжении семи дней в кинотеатре беспрерывным потоком шли зрители, чтобы посмотреть фильмы «На первенство СССР», «Мастера художественной гимнастики», «Первенство СССР по акробатике», «Международные соревнования по плаванию».

Перед началом дневных и вечерних сеансов в кинотеатре проводились лекции и беседы о спартакиаде народов СССР, устраивались встречи зрителей с заслуженным мастером спорта Т. Амалиным.

В фойе кинотеатра была организована выставка спортивного общества «Даугава».



Беспрерывным потоком идут зрители на просмотр спортивных фильмов



Фасадная реклама к фильму  
«Праздник песни Советской Латвии»

Десятки тысяч людей просмотрели этот фильм и прослушали любимые песни латвийского и других народов СССР.

Кинотеатр «Спартак» уделяет много внимания фасадной рекламе. Она всегда украшает кинотеатр. Удачные фасадные рекламы были сделаны к фильмам «Праздник песни Советской Латвии» и «Мастера венгерской оперетты».

В мае кинотеатр «Спартак» демонстрировал фильмы, посвященные фестивалям молодежи, такие как «Юность мира», «Мы за мир», «Песни над Вислой», «Варшавские встречи», «Песни молодости», рассказывающие о непреклонной решимости юношей и девушек всех стран бороться за мир и дружбу между народами.

Хотя в кинотеатре «Спартак» киносеансы расписаны по часам, но работает он с непрерывным впуском зрителей. Контролеры и билетеры следят за потоком выходящих зрителей, сообщают данные в кассу, и очередные посетители кино получают билеты.

Преимущество этой системы заключается в том, что зритель не ждет начала сеанса и в зависимости от своего свободного времени смотрит всю программу или часть ее (нередко программа состоит из нескольких законченных сюжетов). Помещение проветривается по окончании сеанса в часы массового выхода зрителей.

Работая с большой нагрузкой (10—11 киносеансов в день), «Спартак» не в состоянии удовлетворить возрастающие запросы зрителей. Имея всего 244 места, он в 1954 году обслуживал ежемесячно от 20 до 30 тысяч зрителей, а в текущем году ежемесячно обслуживает от 60 до 75 тысяч человек.

Уже в настоящее время кинотеатр «Спартак» не может показать некоторые программы всем желающим. А когда фильм (такой, как, например, «Путешествие по Аргентине») вызывает особый интерес, его приходится держать на экране 3 недели.

Главному управлению кинофикации и кинопроката Министерства культуры Латвийской ССР стоит позаботиться об открытии в Риге второго кинотеатра для показа научно-популярных фильмов. И чем скорее будет решен этот вопрос, тем лучше.



# Опытники КИНОСЕТИ

С. Смирнов  
зам. заведующего отделом культуры  
по кино

## ЦЕННОЕ НАЧИНАНИЕ

**К**инофакторы Ковернинского района, Горьковской области, принимая социальные обязательства о досрочном выполнении плана кинообслуживания населения в 1956 году, решили проводить сеансы не только в центрах колхозов и крупных населенных пунктах, но и в самых отдаленных и малонаселенных бригадах и животноводческих фермах.

Отдел взял обязательство в течение года дать дополнительно 750 сеансов сельскохозяйственных, научно-популярных и хроникально-документальных фильмов в колхозах и для членов артели райпотребсоюза.

Для заключения договоров с колхозами о показе этих фильмов заведующий отделом культуры и его заместитель по кино выезжали на места. Они изыскивали помещения, пригодные для демонстрации фильмов непосредственно в бригадах и на фермах, знакомились с условиями работы киномехаников.

Согласно заключенным договорам в колхозах района в течение года должно состояться 1072 сеанса сельскохозяйственных фильмов, причем в каждом колхозе они будут демонстрироваться не менее 2—3 раз в месяц.

Вдохновленные решениями XX съезда КПСС, киноработники Ковернинского района решили увеличить план I квартала.

Чтобы выполнить повышенный план и улучшить кинообслуживание колхозников, Ковернинский отдел культуры оборудовал дополнительную кинопередвижку-лекторий со специальным заданием и маршрутным нарядом, разработанным совместно с райкомом партии.

В маршрут с этой передвижкой на весь месяц выехал заместитель заведующего отделом культуры по кино и самый опытный киномеханик отдела мастер-ремонтер Николай Михайлович Шухтин. Кинопередвижка взяла с собой 4 сельскохозяйственных фильма — «Тутаевские свиноводы», «Органо-минеральные смеси на полях», «Кукурузу на полях страны», «Увеличим продуктивность молочного скота», киножурналы «Новости сельского хозяйства» и «Новости дня», художественные фильмы «Гость с Кубани», «Сын» и один фильм для детей.

За март кинопередвижка обслужила 29 колхозов района, в том числе 28 отдаленных бригад и животноводческих ферм.

Фильмы демонстрировались непосредственно в домах животноводов и теплушках.

Всего за март кинопередвижка дала 76 сеансов художественных фильмов и 64 сельскохозяйственных. Художественные фильмы просмотрели 5598 человек, сельскохозяйственные — 9052.

Ежедневно проводилось 3—5 сеансов, причем показывались 2—3 агротехнических фильма. В 12 часов во время обеденного перерыва устраивался киносеанс в бригаде, а затем 1—2 сеанса в центре колхоза. Передвижка обслужила также 16 школ района.

Для большего привлечения зрителей была хорошо оформлена художественная реклама, разосланы пригласительные билеты, колхозы и бригады с помощью местного сельского актива оповещались о киносеансах за 2—3 дня.

Перед сеансами было прочитано 36 докладов о Директивах XX съезда КПСС и 22 беседы на темы, относящиеся к колхозному производству в связи с содержанием демонстрируемых фильмов. В 26 колхозах, в 2 школах и 3 промартиях беседы проводили специалисты сельского хозяйства: агрономы и зоотехники. После просмотра фильмов было организовано их обсуждение.

Кроме своих непосредственных обязанностей, специальная кинопередвижка имела задание проверить все маршруты кинопередвижек района и их работу, помочь отстающим, проинструктировать работников клубов. Кинопередвижка подыскивала дополнительные помещения, пригодные для кинопоказа, обращая особое внимание на обслуживание отдаленных бригад, вместе с правлениями колхозов обсуждала мероприятия по улучшению кинообслуживания населения, о транспорте для кинопередвижек, графике кинопоказа, о приведении в порядок помещений, где демонстрируются фильмы, оборудовании их мебелью.

Кинопередвижка быстро завоевала авторитет у сельских зрителей. Они тепло благодарили киномеханика Шухтина за качественный кинопоказ. Много корреспонденций и благодарностей о работе киномеханика т. Шухтина получили отдел культуры и районная газета «Вперед к коммунизму!».

Тов. Шухтин хорошо знает и любит аппаратуру, следит за ней, тщательно готовит к сеансам, бережно обращается

с фильмокопиями. Во время поездки по маршруту аппаратура, на которой работает т. Шухтин, действовала безотказно.

Еще до выезда в маршрут т. Шухтин взял обязательство дать 3000 рублей валового сбора. Это обязательство перевыполнено. Только по художественным фильмам получено 10 000 руб. при плане 1600 руб. За перевыполнение плана и показ сельскохозяйственных фильмов киномеханик Шухтин получил 3650 руб. премиальных.

Областное управление культуры с целью распространения опыта кинопередвижки т. Шухтина разослало директивное письмо по всей Горьковской области. Сейчас в Ковернинский район для обмена опытом приезжают работники кино и культуры из других районов области.

По опыту специальной кинопередвижки Ковернинского района уже работает киномеханик В. Верин, который выполняет план ежемесячно от 150 до 200% и, как правило, ежедневно проводит не менее 2 сеансов с художественными фильмами и один с сельскохозяйственными, а также киномеханики Ковернинского районного отдела культуры А. Куликова, П. Батулов, С. Смирнов, Г. Шустова. В честь 1 Мая киномеханики Н. Шухтин и В. Верин выполнили апрельский план еще в первой декаде на 101%. Несмотря на напряженную работу, киномеханики Шухтин, Верин

и Голубев готовятся к сдаче экзаменов на звание киномеханика I категории.

На весь весенне-летний и осенний период — период сева, уборки урожая и хлебозаготовок — отдел культуры оборудует автокинопередвижку-кинолекторий. Отдел кинофикации Горьковского областного управления культуры выделил для этой цели дополнительно полный комплект киноаппаратуры. С автокино-перевдвижкой ездят постоянный лектор, передвижка имеет библиотеку, будет организована продажа книг.

Для этой передвижки Ковернинский отдел культуры приобрел проигрыватель, музыкальные инструменты, шашки, домино, чтобы до киносеанса колхозники могли отдохнуть и развлечься. Для дневных сеансов изготовлены занавесы-темнители.

С помощью спецкинопередвижки отдел культуры уточняет экономические возможности населенных пунктов, устанавливает для них плановые задания по количеству сеансов, зрителей и валовому сбору, подбирает киноорганизаторов, обслуживает населенные пункты, не входящие в маршруты основных киноперевдвижек.

Так Ковернинский отдел культуры претворяет в жизнь указания XX съезда об улучшении кинообслуживания сельского населения.

с. Ковернино (Горьковская обл.)

**С. Батышев**  
председатель Аттестационной комиссии  
по присвоению звания „Шеф-киномеханик“

## ШЕФ-КИНОМЕХАНИКИ

В 1944 году Комитет по делам кинематографии СССР установил почетное звание «Шеф-киномеханик» для заслуженных киномехаников государственной, ведомственной и профсоюзной киносети.

С тех пор Аттестационная комиссия присвоила это звание 392 лучшим киномеханикам.

Звание «Шеф-киномеханик» присваивается киномеханикам I категории государственной, профсоюзной и ведомственной киносети по ходатайству министерств культуры союзных республик, профсоюзных и ведомственных организаций.

К званию «Шеф-киномеханик» представляются лица, проработавшие не менее 5 лет киномехаником I категории непосредственно на киноустановке, образцово наладившие работу киноустановки и обеспечивающие высокое качество кинопоказа при экономии электроэнергии, горючего, запасных частей, киноматериалов, подготовившие за время своей работы киномехаником I категории в порядке ученичества не менее 5 киномехаников, систематически повышающие свой политический и технический уровень, не имеющие за последние 2 года

простоев киноустановок из-за аварий и внеплановых ремонтов аппаратуры и оборудования, сверхнормального износа, утери и пожара фильмокопий или сдачи в ремонт раскомплектованной киноаппаратуры и оборудования.

Лица, которым присвоено почетное звание «Шеф-киномеханик», имеют право занимать должности кинотехников в организациях кинофикации и кинопроката.

В 1956 году Аттестационная комиссия Главного управления кинофикации и кинопроката присвоила почетное звание «Шеф-киномеханик» 25 заслуженным работникам киносети.

Среди получивших это звание — Николай Константинович Фукин, технорук свердловского кинотеатра «МЮД».

Он трудится в системе кинематографии 13 лет, в 1944 году ему была присвоена квалификация киномеханика I категории, а в 1945 году — киномеханика-инструктора.

В кинотеатре «МЮД» т. Фукин провел большую работу по установке нового оборудования: рамы сварного экрана из газовых труб, автоматической моталки, фотоэлектрического сигнала о переходе

с поста на пост, кожухов от объектива до заслонок (последнее позволило убрать стекла из проекционных окон и тем самым увеличить освещенность экрана).

Киноаппаратура эксплуатируется в кинотеатре «МЮД» свыше 15 000 часов и находится в хорошем состоянии.

Только за один 1954 год было сэкономлено 4839 киноуглей на сумму 5570 руб. и на 3760 руб. запчастей.

Тов. Фукин подготовил к самостоятельной работе 7 киномехаников и 28 демонстраторов и помощников киномехаников.

Присвоено звание «Шеф-киномеханик» техноруку кинотеатра «Спартак» в Витебске Георгию Антоновичу Стальмашевскому.

Он работает киномехаником с 1938 года и подготовил 11 киномехаников, из которых четверо имеют квалификацию киномеханика I категории.

Способный и инициативный работник т. Стальмашевский самостоятельно производит монтажи киноустановок и выполняет их с отличной оценкой.

За 10 лет в кинотеатре не было ни одного случая простоя киноаппаратуры из-за аварий или внеплановых ремонтов. На ремонты аппаратуры за это время затрачено всего 800 рублей.

Получил звание «Шеф-киномеханик» Исмайллов Гамид Ислам оглы — технорук

кинотеатра «Вэтэн» в Баку. Он работает на киноаппаратуре с 1937 года.

Тов. Исмайллов систематически обеспечивает высокое качество кинопоказа и звуково-востроизведения, перевыполняет план по сеансам, не допускает перерасхода киноматериалов. Он самостоятельно произвел полный ремонтаж киноаппаратной. Благодаря систематическому уходу и профилактике, аппаратура КПТ-1, установленная в 1950 году, работает бесперебойно и не требует капитального ремонта. В кинотеатре не бывает случаев сверхнормально-го износа фильмокопий.

В течение последних 5 лет т. Исмайллов подготовил 6 киномехаников и более 20 помощников киномехаников.

Аттестационная комиссия присвоила звание «Шеф-киномеханик» также следующим товарищам:

Э. И. Желтухе — старшему киномеханику кинотеатра имени Ивана Франко в г. Львове;

М. И. Гуле — техноруку кинотеатра «Украина» в г. Львове;

Л. Н. Ушацкому — техноруку кинотеатра «Родина» в Полоцке;

И. А. Алиеву — техноруку кинотеатра имени Низами в Баку;

В. Ф. Цыбулину — техноруку кинотеатра «Родина» в Калининграде.

## ССУДЫ НА СТРОИТЕЛЬСТВО КИНОТЕАТРОВ

Для строительства летних кинотеатров и киноплощадок, а также на оборудование кинотеатров в первых этажах многоэтажных жилых домов Госбанк СССР будет выдавать управлениям культуры горисполкомов, облисполкомов и крайисполкомов, а также министерствам культуры союзных и автономных республик ссуды на срок до двух с половиной лет.

Ссуды будут погашаться путем перечисления в Госбанк СССР всего валового сбора, полученного этими кинотеатрами, за исключением налога с кино и эксплуатационных расходов.

Министерство культуры СССР предложило министрам культуры союзных и автономных республик и начальникам краевых и областных управлений культуры разработать план строительства летних кинотеатров и площадок за счет банковского кредита. Особое внимание должно быть обращено на расширение сети летних киноустановок в местах отдыха трудящихся: городских парках, садах, дачных поселках, на курортах.

Строительство летних кинотеатров и площадок следует развернуть немедленно, чтобы уже в нынешнем сезоне открыть возможно больше новых кинотеатров.

Чтобы уделить стоимость строительства, надо пользоваться упрощенными проектами, исключить из них излишества и широко применять местные строительные материалы.

С претворением в жизнь этих мероприятий нельзя медлить. Они позволят значительно увеличить число зрительских мест во многих городах и рабочих поселках.



во всех краях, областях и республиках нашей Родины идет строительство кинотеатров.

Жители городов, районных центров и сел получат много новых, прекрасно оборудованных кинотеатров.

Так, недавно в районном центре Новосиле, Орловской области, открылся кинотеатр «Мир» на 200 мест (см. фото вверху).

В этом номере журнала на 2-й стр. обложки мы помещаем фотографию кинотеатра «Мир» в Красноводске, введенного в эксплуатацию в Туркменской ССР в ознаменование XX съезда КПСС.

В зрительном зале этого кинотеатра — 400 мест, есть красивое фойе, библиотека, читальный зал, буфет.

Киноаппаратная оборудована тремя проекторами КПТ-1, двумя комплектами КУСУ-52, селеновыми выпрямителями и темнителлями света.

Кинотеатр «Мир» намечает ежегодно обслуживать свыше миллиона зрителей.

На обложке опубликовано фото еще одного кинотеатра, имени Ярослава Галана, открытого во Львове на улице Ленина. Это — один из лучших кинотеатров города. Он оснащен новой кинотехникой, зрительный зал красиво декорирован и имеет приточно-вытяжную вентиляцию.



**Е. Таранец**  
и. о. начальника Главного управления кинофикации  
и кинопроката Министерства культуры УССР

## **БОЕВАЯ ЗАДАЧА СЕЛЬСКИХ КИНОФИКАТОРОВ УКРАИНЫ**

**Р**ешения XX съезда Коммунистической партии Советского Союза о расширении киносети, усилении научно-технической пропаганды средствами кино, изучении и распространении передового опыта кинофикаторы Украины восприняли как свою боевую программу.

Сейчас в республике работает 7790 киноустановок, в том числе 6692 сельских. Число последних систематически увеличивается. Меньше чем за 4 месяца этого года в колхозах и МТС открыто около 200 новых киноустановок, на 225 устаревшая киноаппаратура заменена новой, 32 района получили автомашины для кинопередвижек, обслуживающих глубинные населенные пункты. Фильмофонд контор кинопроката пополнен многими новыми кинокартинами и наиболее актуальными фильмами выпуска прошлых лет. Сейчас он состоит из 110 000 копий художественных, научно-популярных и учебных сельскохозяйственных фильмов.

На Украине много хороших, опытных работников кинофикации — подлинных энтузиастов своего дела.

Добрая слава идет о киномеханике-комсомольце Дрогобычского сельского района, Дрогобычской области, т. Пошиваке, который работу кинопередвижки всегда связывает с жизнью обслуживаемых колхозов. Так, по просьбе парторганизации и правления сельхозартели имени Хрущева, которая обязалась значительно увеличить производство зерна и расширить посевы кукурузы, он показал во всех бригадах этого колхоза фильмы «Кукуруза — культура больших возможностей» и «Кукурузу на поля страны». Кроме этих фильмов, колхозники с большой пользой для себя просмотрели фильмы «Край культурного животноводства», «Основы кормления сельскохозяйственных животных», «Выращивание телят», «Творцы новой жизни» и другие. Звеньевая колхоза Е. Когут, телятица 2-й бригады А. Сенюта и другие заявили, что эти сельскохозяйственные кинокартини были для них лучшей школой поднятия колхозного производства, полученные знания они успешно внедряют в своих бригадах и звеньях.

Хорошо поставлено кинообслуживание колхозников и механизаторов во многих

районах Запорожской, Херсонской, Полтавской, Киевской, Черновицкой и Одесской областей.

Работники кинофикации Крымской области за счет внутренних резервов открыли на центральных усадьбах колхозов 32 стационарных кинотеатра и заканчивают монтаж еще 19 киноустановок.

Во многих колхозах развернулось строительство летних киноплощадок по разработанному отделом кинофикации типовому проекту. В области с успехом прошел фестиваль сельскохозяйственных фильмов.

Хорошо была организована демонстрация художественного фильма «Земля и люди», рассказывающего о борьбе за претворение в жизнь решений Пленумов ЦК КПСС о крутом подъеме сельского хозяйства и общественного животноводства. До начала полевых работ фильм просмотрели колхозники и механизаторы всех МТС и колхозов Крымской области. Повсеместно проводились обсуждения фильма, намечались меры по устранению недостатков в собственных колхозах.

В настоящее время более 250 киноустановок направлено на обслуживание колхозников Крымской области непосредственно на полевых станах. В каждом районе организована агиткинобригада.

Успешная работа всех киноустановок, систематическое выполнение и перевыполнение плановых заданий в передовых областях и районах Украины объясняется прежде всего тем, что партийные организации, районные и сельские Советы депутатов трудящихся, МТС постоянно занимаются вопросами кинообслуживания, используют кино как мощное средство пропаганды достижений передовой науки и техники среди колхозников и механизаторов, тем, что к работе по кинообслуживанию населения привлечен широкий актив — заведующие клубами, работники библиотек, учителя, агрономы, колхозные почтальоны.

Не везде, однако, ведется настоящая борьба за претворение в жизнь решений XX съезда КПСС и XIX съезда КП Украины.

Об этом свидетельствует тот факт, что при общем выполнении плана I квартала

1956 года в целом по республике на 106% киносеть ряда областей не справилась со своими заданиями и план не выполнила. Особенно плохо работала сельская киносеть Волынской области (начальник Областного управления культуры т. Борисенко), Черниговской (начальник т. Лисица), Ворошиловградской (начальник т. Шистко) и Львовской (начальник т. Витошинский).

Неудовлетворительно организован показ фильмов во многих районах Черкасской области (Золотоношском, Тальновском, Златопольском, Драбовском). Жители более 60 населенных пунктов, насчитывающих выше 50 дворов каждый, из-за отсутствия помещений лишены возможности смотреть кинокартины.

Многие клубы запущены, в зрительных залах нет стульев, часто в дни, когда назначена демонстрация кинокартин, здесь проводятся собрания, и киносеансы срываются. Подобные факты характерны для многих районов республики, но, как это ни странно, областные управления культуры и облисполкомы мирятся с ними и ничего не делают для устранения этих безобразий.

В ряде областей работники кинофикации плохо подготовились к обслуживанию колхозников и механизаторов во время весенне-летних полевых работ. А ведь именно в этот период надо обратить особое внимание на показ агротехнических фильмов, рассказывающих об опыте передовиков сельскохозяйственного производства. Работники культуры и кинофикации многих районов Волынской, Киевской, Станиславской, Ворошиловградской, Черниговской и ряда других областей, которые занимали в этом вопросе выжидательную позицию, должны наверстать упущенное..

Недопустимы такие факты, которые, например, имели место в колхозах Дымерского района, Киевской области, где в марте состоялось только 2 сеанса сельскохозяйственных фильмов. Аналогичные случаи встречались и в ряде районов Николаевской, Сумской, Закарпатской и других областей.

Чтобы решительно улучшить кинообслуживание сельского населения, и особенно

во время весенне-летних полевых работ, основная деятельность киноустановок должна быть перенесена туда, где будет решаться судьба урожая: в производственные и тракторные бригады, на полевые станы, в животноводческие фермы. Для каждой киноустановки работникам отдела надо разработать твердые графики маршруты с максимально увеличенным режимом работы. Наряду с художественными фильмами на специальных сеансах необходимо демонстрировать сельскохозяйственные картины, выпускать световые газеты, перед сеансами проводить беседы, устраивать читки газет. В этом работникам кинофикации действенную помочь должны оказать руководители колхозов и МТС.

Районные отделы культуры обязаны уделить самое серьезное внимание репертуарному планированию. Все лучшие художественные, научно-популярные и особенно сельскохозяйственные фильмы следует немедленно послать на село, в колхозы, совхозы и МТС.

Учитывая, что сельская киносеть будет постоянно расширяться, в том числе и за счет колхозов (за пятилетие на Украине должно быть открыто более 2000 киноустановок, приобретенных непосредственно колхозами, из них в этом году — 200), районные отделы культуры должны оказать помощь колхозам в проектировании, монтаже и ремонте киноаппаратуры, а также в снабжении запасными частями и фильмами. Широко следует внедрять опыт работников кинофикации и колхозов Крымской области по строительству летних киноплощадок в колхозах и МТС на средства колхозов и сельской потребительской кооперации. Это позволит привлечь в кино сотни тысяч новых зрителей.

Работники кинофикации и кинопроката республики, воодушевленные историческими решениями XX съезда КПСС, готовы оказать практическую помощь партийным и советским организациям в мобилизации трудящихся колхозной деревни на развертывание социалистического соревнования и перевыполнение задач шестого пятилетнего плана.

## В. Мартехи

### О КОНДЕНСАТОРЕ ФИЛЬТРА-ПРОБКИ

В нашу мастерскую часто поступают усилители 70У-5 с пробитым конденсатором фильтра-пробки. При этом повреждении накаляются аноды оконечных ламп, звук становится хриплым и иерархичным, силовой трансформатор нагревается. В схеме применяется конденсатор с рабочим напря-

жением 200 в ( $C_{24}=0,35 \text{ мкФ}$ ). После замены конденсатора на конденсатор с большим рабочим напряжением (600 в) причина указанной неисправности устраняется.

Такой же дефект наблюдается и в усилителях 4КУ-12.

Приморский край



## ДВУХДНЕВНЫМ РАЙОННЫМ СЕМИНАРАМ

*Занятие десятое*

### КИНООРГАНИЗАТОРЫ — ОБЩЕСТВЕННЫЙ АКТИВ СЕЛЬСКОЙ КИНОУСТАНОВКИ

В июле на совместном занятии клубных и библиотечных работников, киномехаников и мотористов рассматривается вопрос о значении общественного актива для повышения культуры кинообслуживания сельского населения. Цель занятия — разъяснить работникам районных отделов культуры, заведующим сельскими клубами, избами-читальнями и киномеханикам необходимость создавать в каждом селе актив киноорганизаторов, которые помогут привлекать на киносеансы максимальное количество зрителей, вести массовую работу среди населения, распространять кинобилеты.

Большие, с каждым годом возрастающие задания по кинообслуживанию тружеников полей, лесосплава, отгонного животноводства могут быть решены лишь при условии расширения и усовершенствования организаторской работы по продвижению художественных, научно-популярных и хроникально-документальных фильмов в колхозы, совхозы и машинно-тракторные станции.

В этой работе активное участие принимает сельская общественность — агрономы, зоотехники, врачи, руководители полеводческих и тракторных бригад, животноводческих ферм, секретари партийных и комсомольских организаций, комсомольцы.

Об этом свидетельствуют многочисленные сообщения из самых различных краев, областей и районов.

Киномеханик Ю. Подоров, обслуживающий 6 лесоучастков в Коми АССР, пишет, что раньше зрители плохо посещали кино, так как их некому было пригласить на киносеанс, рассказать о новом фильме. Перелом в работе наступил, когда в помощь киномеханику были выделены 3 комсомольца-киноорганизатора. Они помогают перебрасывать киноаппаратуру, рекламировать фильмы, приносят билеты на дом работникам лесозаготовок, поддерживают порядок в зрительном зале во время сеансов.

Отличник кинесети сельский киномеханик Лев-Толстовского района, Калужской области, И. Горшков добился больших успехов тоже благодаря общественным киноорганизаторам. Они помогают ему рекламировать фильмы, вести культурно-

массовую работу, собирают заявки на просмотр тех или иных кинокартин, сообщают киномеханику и заведующему сельским клубом обо всех критических замечаниях зрителей по поводу недостатков в организации сеансов. Заявки зрителей и их замечания киноустановки строго учитывают. Один из киноорганизаторов — рабочий совхоза В. Костин — помогает Горшкову расклеивать афиши, подготавливать помещение к киносеансам, поддерживать порядок в зрительном зале, получать транспорт для перевозки аппаратуры.

У передового киномеханика сельской кинопередвижки Мухоршибирского районного отдела культуры, Бурят-Монгольской АССР, Л. Филатова в каждом населенном пункте есть 2—3 киноорганизатора, которые рассказывают населению о новых фильмах, проводят перед киносеансами лекции и беседы, организуют предварительную продажу билетов, помогают рекламировать фильмы.

Лучший сельский киномеханик Северо-Осетинской АССР Л. Синаев, работающий в кинотеатре селения Дигора, привлек в качестве киноорганизаторов бригадиров полеводческих бригад Г. Величко, А. Бораева, Г. Конищева, механика Дигорской МТС М. Бораева, директора средней школы Ф. Галича, учителя Н. Юшковского и других. В период весенне-летних полевых работ, когда колхозники рано уходят в поле и поздно возвращаются домой, бригадиры каждое утро при распределении нарядов сообщают колхозникам, какой фильм будет сегодня демонстрироваться в кинотеатре, раздают колхозникам, работающим в поле, рекламные материалы, полученные от киномеханика.

Киномеханик сельской кинопередвижки Юдинского района, Татарской АССР, т. Черепанова пишет, что самым трудным для нее было избавиться от зрителей, желающих проникнуть в зал без билета. Любители бесплатно сходить в кино рассчитывали, что киномеханик-женщина не сможет навести порядок. Тогда т. Черепанова обратилась за помощью к местному акту, у нее появились киноорганизаторы: депутаты сельского совета, учителя, агрономы. Председатель сельсовета т. Хакимов назначает в клуб дежурных из числа депу-

татов сельсовета, которые поддерживают в зале порядок во время сеансов.

Большое значение актива и общественности в организации работы киноустановки отмечают и многие другие киномеханики.

Общественный актив необходим не только для сельских кинопередвижек, но и для районных кинотеатров. Например, работники кинотеатра в г. Молотовске, Архангельской области, привлекли к участию в кинообслуживании населения города 30 киноорганизаторов, выделенных завкомами местных производственных предприятий. Эти общественники наладили продажу билетов на своих предприятиях, за прошлый год организовали более 1000 коллективных просмотров, в которых принял участие 400 000 зрителей. Киноорганизаторы поддерживают регулярную связь с кинотеатром, заранее знакомятся с репертуарным планом и графиком работы. Они организуют культпоходы не только на художественные фильмы, но и на научно-популярные и хроникально-документальные, умело пропагандируют эти фильмы и привлекают на их просмотры большое количество зрителей.

Казалось бы, огромная роль общественного киноактива для улучшения кинообслуживания населения очевидна.

Но, несмотря на это, во многих районах работники отделов культуры недооценивают значения киноорганизаторов и не требуют от киномехаников и заведующих сельскими культурно-просветительными учреждениями широкого привлечения сельской интеллигенции, партийного, советского и комсомольского актива к работе по кинообслуживанию населения. Киномеханику, работающему в отрыве от местной общественности, трудно справиться со своим делом. Поэтому районные отделы культуры должны всячески помогать работникам клубов и киномеханикам в создании актива киноорганизаторов, умелой постановке их работы и материальном поощрении.

Киноорганизаторы выделяются из числа депутатов сельских Советов, партийного, комсомольского, профсоюзного и колхозного актива, сельской интеллигенции. Как правило, они утверждаются исполнками сельских Советов депутатов трудающихся или районными комитетами ВЛКСМ.

Здесь уместно упомянуть о весьма распространенной в ряде районов ошибке — отнесении к числу киноорганизаторов заведующих сельскими клубами и избами-читальнями. Заведующие сельскими культпросветучреждениями — должностные лица в системе Министерства культуры, несущие служебную ответственность за кинообслуживание сельского населения. Поэтому их нельзя считать общественными киноорганизаторами, хотя система материального поощрения за активное участие в работе киносети распространяется на заведующих сельскими клубами и избами-читальнями так же, как и на общественных киноорганизаторов.

Заведующие сельскими клубами и из-

бами-читальнями обязаны наладить широкое и своевременное оповещение населения о киносеансах, предварительную продажу билетов, строгий контроль за пропуском в зал зрителей. В их функции входит также подготовка помещения к киносеансу, поддержание порядка в зале и культурно-массовая работа со зрителями.

Что входит в обязанности киноорганизаторов?

Основная их задача — помогать киномеханикам, заведующим сельскими клубами и избами-читальнями обеспечивать регулярное кинообслуживание жителей данного населенного пункта, вести культурно-массовую работу со зрителями (лекции, доклады, беседы, конференции зрителей по обсуждению фильмов, ознакомление жителей с либретто новых фильмов и рецензиями на них), рекламировать кинокартины (афиши должны вывешиваться в полеводческих и тракторных бригадах, на животноводческих фермах, в наиболее многолюдных местах). Киноорганизаторы должны добиваться привлечения на киносеансы максимального числа зрителей (для этого иногда нужно обойти дома колхозников и пригласить их в кино), осуществлять общественный контроль за работой стационарных и передвижных установок, не допускать в зал зрителей без билетов.

В обязанность киноорганизаторов входит также подготовка помещений к киносеансам.

К приезду кинопередвижки в населенный пункт зрительный зал должен быть подметен, а в зимнее время и протоплен. Киноорганизатору особо следует позаботиться о том, чтобы киномеханик и зрители соблюдали во время сеанса правила пожарной безопасности. С этими правилами киноорганизаторов должен подробно познакомить районный отдел культуры.

Киноорганизаторы также помогают киномеханикам своевременно получить транспорт для перевозки аппаратуры, собирают заявки от зрителей на просмотр фильмов и предложения по улучшению работы кинопередвижки, организуют детские сеансы и помогают заключать договоры с колхозами на проведение целевых сеансов сельскохозяйственных фильмов и привлекают на эти сеансы возможно большее число колхозников, рабочих МТС и совхозов. Киноорганизаторы могут оказать киномеханикам, заведующим сельскими клубами и избами-читальнями большую помощь в выпуске световых газет.

Функции киноорганизаторов многообразны и довольно обширны. Их могут выполнять только культурные и активные люди, любящие кино. Районные отделы культуры должны вести с ними соответствующую работу, поддерживать постоянную связь, систематически созывать совещания киноактивистов, на которых информировать их о насущных задачах киносети данного района. С киноорганизаторами районным отделом культуры следует поддерживать постоянную связь.

Для материального поощрения организаций и лиц, участвующих в кинообслу-

живании населения, правительством установлена система поощрения. Подробное разъяснение этой системы дано в консультации, опубликованной в № 3 журнала «Киномеханик» за этот год.

Сущность этой системы районные отделы культуры должны разъяснить на различных совещаниях местным работникам и особенно киноорганизаторам. Невыплату киноорганизаторам причитающегося им премиального вознаграждения следует рассматривать как должностной проступок.

Такая «экономия» приносит большой вред кинообслуживанию населения, так как отталкивает общественный актив от участия в этой важной работе.

### Методические указания

Занятие проводит заведующий районным отделом культуры или его заместитель. Руководитель занятия должен показать на конкретных примерах работы кинооргани-

заторов их значение в расширении кинообслуживания населения и повышении культуры кинопоказа.

Заведующие культпросветучреждениями и киномеханики, не опирающиеся на сельскую общественность, должны на этом семинаре подвернуться критике.

На занятие следует пригласить всех заведующих клубами, избами-читальнями, киномехаников и киноорганизаторов. В порядке обмена опытом надо организовать выступления 2—3 лучших киноорганизаторов, которые расскажут о своей работе.

Необходимо подготовить и огласить на занятии справку о начисленных и выплаченных киноорганизаторам премиях за активное участие в кинообслуживании населения.

От редакции. Этой статьей мы заканчиваем публикацию материалов «В помощь двухдневным районным семинарам». Примите работников культпросветучреждений и киносети прислать свои отзывы об этом цикле статей.

**М. Колчин**  
инспектор Петровского районного отдела  
культуры

## СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ

Петровский районный отдел культуры, как и другие отделы культуры Саратовской области, проводит стационарирование сельских киноустановок. Практика показала, что сельские стационары способствуют лучшему кинообслуживанию населения.

Однако препятствием к их организации в нашем районе являлось отсутствие кадров киномехаников.

Чтобы выйти из затруднительного положения, Петровский отдел культуры решил организовать краткосрочные курсы киномехаников из числа колхозников. Эта инициатива была горячо поддержана Исполкомом районного Совета депутатов трудящихся и областным отделом кинофикации.

Исполком районного Совета рекомендовал правлениям колхозов, в которых будут оборудоваться киностационары, командировать в отдел культуры на курсы киномехаников по одному человеку, а расходы, связанные с обучением, выплачивать за счет культфондов колхозов.

Колхозы, где мы наметили открыть стационары, с большой охотой отозвались на

это мероприятие и командировали на курсы лучших колхозников-комсомольцев из числа более подготовленных.

До начала занятий районный отдел культуры разработал программу курсов, подготовил кинотехнику и помещение, подобрал преподавателей из числа опытных городских киномехаников и ремесленников.

Занятия проходили организованно; слушатели за 45 дней учебы хорошо усвоили материал и практические навыки.

Выездная квалификационная комиссия областного отдела кинофикации в апреле проверила знания слушателей курсов и приняла экзамены. Из шести курсантов Т. Борисов (колхоз имени Чапаева) сдал на киномеханика II категории, а остальные 5 человек — с хорошими знаниями — сдали на киномехаников узкопланочной киноаппаратуры.

Теперь в нашем районе, кроме прежних 4 сельских стационаров, открыто еще 6.

Это намного улучшит кинообслуживание сельских жителей.



# КИНОТЕХНИКА

С. Друниер, Г. Ирский

## Металлизированный растровый экран НИКФИ

**К**ачество киноизображения во многом зависит от яркости экрана. Как недостаточная, так и чрезмерная яркость отрицательно сказывается на восприятии изображения.

На практике мы чаще сталкиваемся с недостатком яркости. Особенно это относится к широкоэкранному кино, где требуются экраны больших площадей. Яркость таких экранов не всегда может быть обеспечена световыми потоками даже угольных дуг высокой интенсивности. С недостаточной яркостью экранов приходится встречаться и на кинопередвижках с их маломощными источниками света.

Поэтому в современной кинотехнике наряду с применением более мощных кино-проекторов используются специальные металлизированные растровые экраны с высоким коэффициентом яркости. Они позволяют при одном и том же падающем световом потоке получить яркость киноизображения почти в два раза выше, чем на обычных диффузных экранах.

Диффузные экраны, обладающие хорошим (равномерным) светораспределением, неэкономичны: почти  $\frac{2}{3}$  падающего на них света бесполезно рассеивается в пространство, где нет зрителей (на потолок, стены и т. д.).

Вот почему металлизированные растровые экраны нашли наибольшее применение прежде всего в широкоэкранной кино-проекции, где при диффузном экране увеличенный размер изображения потребовал бы удвоенного светового потока проектора. Растровый экран целесообразно использовать и во всех других случаях, когда световой поток проекторов недостаточен.

Экранный материал был разработан в 1955 году Светотехнической лабораторией НИКФИ в содружестве с Центральным научно-исследовательским институтом кожзаменителей (ЦНИКЗ) и Калининским комбинатом «ИСКОЖ» Министерства легкой промышленности СССР.

В настоящей статье излагаются общие данные и приводятся характеристики растрового алюминированного экрана, освоенного отечественной промышленностью.

Вопросы кривизны и наклона растрового экрана, размещения зрительских мест и расположения проектора здесь не рассматриваются.

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКЦИОННЫХ ЭКРАНОВ

Процесс проекции заключается, как известно, в том, что проходящий через объектив проектора свет образует на экране увеличенное действительное изображение проинцируемого кадра. Чтобы сделать это изображение видимым и возможно более ярким, свет, падающий на экран от проектора, необходимо направлять, отражать от каждой точки экрана с возможно меньшими потерями к глазам зрителей. В этом и состоит единственное светотехническое назначение любого проекционного экрана, в том числе экрана растрового типа.

Основными светотехническими показателями качества кинопроекции являются яркость освещенного экрана, равномерность яркости по экрану для каждого отдельного зрителя и равномерность уровня яркости для зрителей, различно расположенных в зале\*. Эти показатели зависят как от величины и равномерности освещенности, создаваемой на экране проектором, так и от отражательных свойств экрана, то есть от того, как световой поток, падающий от проектора, отражается и распределяется экраном по различным направлениям в пространстве.

Хорошим и экономичным экраном будет, очевидно, такой, который, действуя направленно, отражает к зрителям с достаточной равномерностью возможно большую часть падающего на него света и возможно меньше света рассеивает бесполезно на стены, потолок и в другие части пространства, не занятые зрителями.

В отношении светотехническом и структурном все известные отражательные проекционные экраны можно разделить на несколько основных типов.

К диффузным (рассевающим) экранам относятся, в частности, наиболее распространенные у нас обычные экраны из по-

\* Напомним, что яркость поверхности является величиной направленной и определяется световым потоком, посыпаемым с каждой единицы видимой площади поверхности в данном направлении наблюдения.

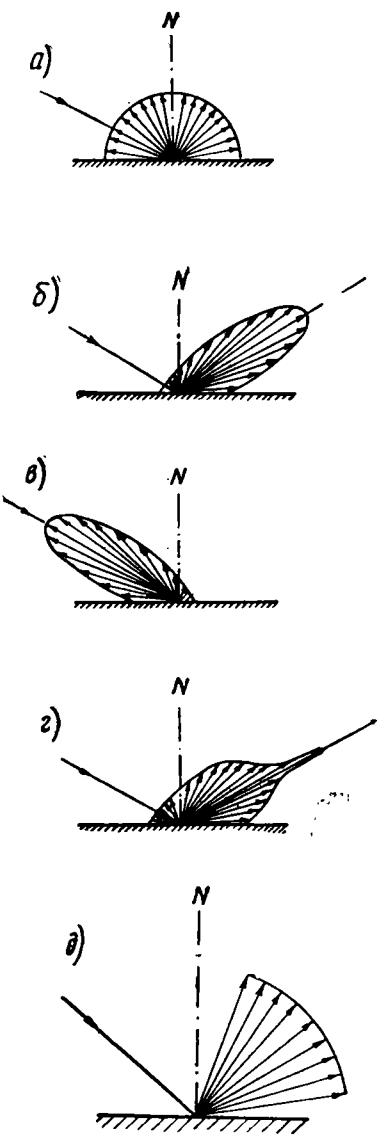


Рис. 1. Пространственное распределение яркости для разных типов экранов

а — диффузные; б — направленно-рассеивающие металлизированные; в — направленно-рассеивающие „жемчужные“; г — со смешанным (направленно-рассеивающим и зеркальным) отражением; д — идеальные растровые

лотна, покрытого белым составом, не дающим глянца.

**Направленно-рассеивающие металлизированные** экраны имеют покрытие из тонкой алюминиевой пудры, замешанной на подходящем лаке. Поверхность таких экранов выполняется как гладкой, так и шероховатой.

**Направленно-рассеивающие «жемчужные»** (или бисерные) экраны применяются сравнительно редко. Их поверхность покрыта

слоем мелких стеклянных шариков, закрепленных на лаке.

Поверхность **растрового**\* экрана имеет блестящее алюминиевое покрытие и вся сплошь состоит из мелких, не различимых для зрителей ячеек, выполненных по специальному рассчитанному профилю.

Каждому типу экрана свойственен определенный характер распределения отраженного света по различным направлениям пространства. Характеристика светораспределения может быть выражена либо численно в виде таблицы, либо в виде кривой. На рис. 1 приведены схематические кривые пространственного распределения яркости для различных типов экранов \*\*.

Яркость диффузного экрана (рис. 1, а) одинакова по всем направлениям, независимо от того, под каким углом свет падает на поверхность и под какими углами происходит наблюдение.

Яркость направленно-рассеивающих экранов по разным направлениям неодинакова. При этом металлизированные экраны (рис. 1, б) дают максимальную яркость по направлению, соответствующему известному закону зеркального отражения («угол отражения равен и противоположен углу падения»), «жемчужные» (рис. 1, в) — навстречу тому направлению, по которому свет падает на поверхность экрана. По мере отклонения от направления максимума яркости экранов направленно-рассеивающего типа более или менее быстро снижается.

Растровые экраны рассчитывают обычно так, чтобы обеспечить достаточно равномерную яркость в определенных пределах углов наблюдения (в определенном, так называемом угле светораспределения) при минимальном рассеянии света за пределами этих углов. Яркость «идеального» теоретического растрового экрана постоянна в пределах всего требующегося угла светораспределения и равна нулю за его пределами (рис. 1, д). В соответствии с расположением зрителей в кинозалах ячейковый растр рассчитывается так, чтобы угол светораспределения экрана в вертикальном разрезе зала был меньше, чем в горизонтальном.

Помимо уже рассмотренных, встречаются экраны со смешанным отражением, при котором к диффузному или направленно-рассеянному отражению добавляется зеркальное (см. рис. 1, г). Смешанное отражение свойственно глянцевитым поверхностям и приводит к появлению по отдельным направлениям ярких бликов и, в частности, к известному явлению «горячего пятна».

От характера светораспределения экрана зависит не только равномерность

\* Растром в оптике и технике принято называть систематический сетчатый или полосатый рисунок, образуемый прямыми или правильными кривыми линиями.

\*\* Подробно об экранах разных типов см. статью В. Петрова в журнале «Киномеханик» № 8 за 1955 год.

яркости для зрителей, но и экономичность экрана, а следовательно, уровень достигаемой яркости при имеющемся световом потоке кинопроектора.

При безрастрровом металлизированном экране, обладающем узконаправленным действием, бесполезное рассеяние света почти устраняется, но зато возникает недопустимая неравномерность яркости, и экран оказывается слишком ярким в центре и темным по краям, особенно для зрителей, сидящих сбоку.

Лишь применения металлизированную поверхность с ячейковым растром, выполненным по специально рассчитанному профилю, можно получить экраны, обеспечивающие одновременно высокую экономичность и достаточную равномерность яркости для всех зрительских мест зала.

В пору исключительного применения диффузных экранов для их полной световой характеристики достаточно было знать лишь одну величину — коэффициент отражения.

Коэффициент отражения ( $r$ ) характеризует отражательную способность материала экрана и равен отношению всего светового потока, отраженного каким-либо участком поверхности по всем возможным направлениям ( $F_{\text{отраж.}}$ ), к потоку, падающему на этот участок ( $F_{\text{пад.}}$ ):

$$r = \frac{F_{\text{отраж.}}}{F_{\text{пад.}}}.$$

Так как никакая поверхность не может отражать света больше, чем на нее падает, коэффициент отражения всегда является меньше единицы. Практически для белых диффузных экранов он лежит в пределах 0,7—0,85, а алюминированных (в том числе растровых) — в пределах 0,6—0,7. Это означает, что от 15 до 30% света при белых диффузных экранах и от 30 до 40% при алюминированных теряется, поглощаясь экраном или частично проходя сквозь него. Таким образом, алюминированные экраны в среднем отражают свет даже немного хуже, чем белые диффузные, выигрыш же в яркости достигается исключительно за счет направленности отражения.

Если освещенность  $E$  (т. е. световой поток, падающий от проектора на единицу площади экрана) умножить на коэффициент отражения экранного материала  $r$ , получится, очевидно, величина всего светового потока, отражаемого экраном с каждой единицей площади (с  $1 \text{ м}^2$ ) его поверхности.

При диффузном отражении (см. рис. 1, а) этот поток распределяется в пространстве равномерно, и поэтому величина потока, отраженного с единицей площади (произведение  $E \cdot r$ ), определенным образом связана с получающейся при этом яркостью поверхности. При освещенности, выраженной в люксах, произведение  $E \cdot r$  дает непосредственно яркость диффузного экрана, выраженную в апостильях:

$$B_{\text{дифф.}} = E_{(кд.)} \cdot r_{(асб.)}$$

Так, например, при освещенности диффузного экрана в 100 люкс и коэффициенте отражения  $r = 0,8$  яркость составит  $100 \times 0,8 = 80$  асб.

При экране направленного действия вследствие концентрации света яркость по отдельным направлениям может быть намного выше, чем даже при идеально белой диффузной поверхности, отражающей 100% падающего света. Однако такое повышение яркости по одним направлениям происходит исключительно за счет соответствующего понижения ее по другим направлениям, так что полный отраженный поток с каждой единицы площади экрана попрежнему остается равным произведению  $E \cdot r$  и не превосходит потока падающего, поскольку коэффициент отражения  $r$  не превосходит единицы.

Чтобы определить яркость экрана направленного действия, освещенность  $E$  надо умножать уже не на коэффициент отражения  $r$ , а на так называемый коэффициент яркости  $r_a$ , который характеризует отражательную способность поверхности в данном конкретном направлении:

$$B_a = r_a \cdot E.$$

Из изложенного очевидно, что в отличие от коэффициента отражения коэффициент яркости поверхности зависит от направления падения света и от направления наблюдения и может быть как меньше, так и намного больше единицы.

Отражательные свойства экранов направленного действия изображаются обычно в виде кривой, показывающей величину коэффициента яркости  $r_a$  по различным направлениям наблюдения (под различными углами  $\alpha$  к перпендикуляру, опущенному на поверхность экрана) при падении света по нормали, то есть перпендикулярно к поверхности. Если свет падает наклонно, форма кривой  $r_a$  остается при не очень больших наклонах практически неизменной и происходит лишь поворот (пе-



Рис. 2. Индикатриса коэффициента яркости экрана НИКФИ

ремещение) всей кривой на соответствующий угол (см. рис. 1, б и д). Кривая, показывающая изменение коэффициента яркости  $r_\alpha$  в зависимости от угла наблюдения  $\alpha^\circ$ , называется индикаторисой коэффициента яркости.

На рис. 2 приведены индикаторисы коэффициента яркости растрового экрана НИКФИ (две различные кривые для сечения пространства по горизонтали и вертикали) и белого диффузного экрана.

### СВЕТОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАСТРОВОГО ЭКРАНА НИКФИ

Коэффициент яркости экрана направленного действия зависит прежде всего от допустимой степени концентрации светового потока, то есть от того угла светораспределения, в пределах которого требуется получение достаточно равномерной яркости для зрителей. Чем уже сектор пространства, в котором располагаются зрители, тем больше можно сконцентрировать отраженный свет и тем более высокий коэффициент яркости можно получить для экрана. Наоборот, при требуемом широком светораспределении предельно возможная величина коэффициента яркости экрана резко снижается (см. рис. 3).

Расчет показывает, что при рационально выбранных наклоне и кривизне экрана для обслуживания зала с принятым по ГОСТу расположением зрителей, как при обычной, так и при широкоэкранной киносеансии, достаточны углы светораспределения экранной поверхности, составляющие: по горизонтали  $\pm 50^\circ$  (всего  $100^\circ$ ); по вертикали  $\pm 23-25^\circ$  (всего  $46-50^\circ$ ) для зала без балкона и  $\pm 28-30^\circ$  (всего  $56-60^\circ$ ) при одном ярусе балкона.

Таким образом, практически для всех случаев достаточна ширина светораспределения, составляющая  $100^\circ$  по горизонтали и  $56^\circ$  по вертикали.

Указанная требующаяся ширина светораспределения ( $100^\circ \times 56^\circ$ ) была принята в качестве исходной при разработке растрового экрана НИКФИ.

Приведенные на рис. 2 и 3 данные наглядно показывают преимущества растрового экрана по сравнению с диффузным.

Коэффициент яркости экрана НИКФИ почти вдвое превышает коэффициент яркости хорошего диффузного экрана, отдающего 80% света.

По нормали к поверхности экрана коэффициент яркости  $r_0$  составляет 1,5, а в среднем в пределах пространственного сектора  $100^\circ \times 56^\circ$  коэффициент равен 1,3 по сравнению с 0,8 для хорошего диффузного экрана.

Достигнутые в растровом экране показатели обеспечивают высокий уровень яркости и достаточную ее равномерность как для широкоэкранной, так и для обычной кинопроекции. Следует отметить, что плав-

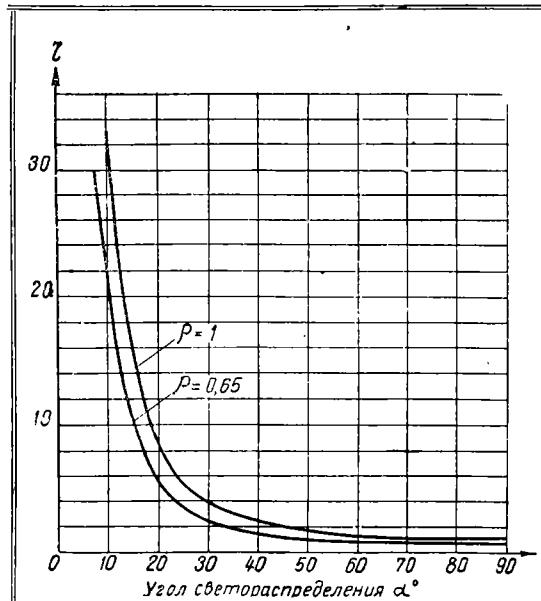


Рис. 3. Предельный теоретически возможный коэффициент яркости идеальных растровых экранов при различной ширине светораспределения

ный спад коэффициента яркости на границах нужного сектора светораспределения, составляющий в растровом экране 6—9% на  $1^\circ$ , является положительным фактором, так как это позволяет не опасаться резкого падения яркости к краям изображения в отдельных возможных случаях более широкого размещения зрителей или неблагоприятного расположения проектора.

### СТРОЕНИЕ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАСТРОВОГО ЭКРАНА

Строение описываемого растрового экранного материала видно из рис. 4, где схематически показаны разрез материала и его алюминированная ячейковая поверхность. Материал состоит из трех слоев, нижний слой — тонкая плотная текстильная ткань типа «перкаль» несет на себе слой белого эластичного хлорвинила, покрытого сверху тонким отражательным слоем алюминиевой пудры, замешанной на специальном хлорвиниловом лаке.

Тиснение ячеек растра производится в специальном агрегате при температуре около  $200^\circ\text{C}$  уже после нанесения алюминиевого отражательного слоя. Металлизированная поверхность после тиснения присыпается алюминиевой пудрой и полируется быстроходными щетками, чтобы придать поверхности растра максимальный блеск и снизить до минимума потери света из-за рассеяния за пределами заданного угла светораспределения.

Материал выпускается в виде рулона длиной 50—60 м. Ширина материала — 135 см, из которых 120 см занимает растровое тиснение. Общая толщина тисненного материала 0,55—0,75 мм.

Материал экрана эластичен и прочен, выдерживает многократные перегибы по радиусу всего в несколько миллиметров без нарушений структуры слоев и отражающей поверхности. Растижение материала вдоль полосы совершенно незначительно, а в попечерном направлении хотя и больше, но не превосходит допустимое.

Материал стоек к изменениям температуры и не изменяет своих свойств в достаточно широком интервале температур, приблизительно от —20 до +50° С.

Ячейки раstra имеют в экране НИКФИ форму лунок, ограниченных прямоугольным контуром и вогнутых по сферическому (шаровому) профилю с радиусом 1,8 мм. При наблюдении по нормали («в лоб») к экрану каждая такая ячейка представляет собой прямоугольник размером 1,6 мм по горизонтали и 1,01 мм по вертикали (см. рис. 4). Различный шаг раstra (размер ячеек) по горизонтали и вертикали (1,6 и 1,01 мм) обеспечивает требующиеся различные углы светораспределения в горизонтальном и вертикальном сечениях зрительного зала. Величина ячеек выбрана такой, что они незаметны с расстояния около 5 м, а при проекции изображения еще ближе. Из зала поверхность экрана выглядит сплошной и равномерно яркой.

Общий вид раstra с близкого расстояния показан на рис. 5.

В широкоэкраных стереофонических кинотеатрах громкоговорители должны помещаться за экраном, вследствие чего экран должен быть перфорированным, то есть должен иметь многочисленные мелкие (не заметные для зрителей) отверстия, обеспечивающие свободное неискаженное прохождение звука. Это требование выполняется достаточно удовлетворительно при отверстиях диаметром около 1,2 мм, равномерно расположенных по площади экрана в количестве 350—400 на 1 дм<sup>2</sup>. Площадь таких отверстий составляет всего около 4% от площади экрана и столько же составляют дополнительные потери света на перфорированном экране.

При круглых отверстиях с диаметром, не равным большему размеру прямоугольных ячеек раstra, важное значение имеет расположение отверстий. При определенных соотношениях между шагом раstra и шагом перфораций наложение периодической системы отверстий на растр легко приводит к появлению муара, то есть своеобразного периодического рисунка, заметного при проекции. На рис. 6 показано принятое расположение перфораций на экране, исключающее образование муара. Отверстия располагаются в шахматном порядке, причем как по горизонтали, так и по вертикали расстояние между несмещенными



Рис. 4. Строение растрового экранного материала

рядами отверстий равно целому нечетному числу растровых ячеек, а смещение в шахматном расположении составляет половину этого расстояния.

Растровый алюминированный материал — экранный павинол — выпускается Калининским комбинатом «ИСКОЖ» в неперфорированном виде и подвергается перфорированию на Одесском заводе Кинап. Машина для перфорирования (экранный перфоратор) была изготовлена тем же заводом по разработке одесского отдела московского конструкторского бюро Главного управления производственных предприятий Министерства культуры СССР. Для кинопередвижек и отдельных стационарных установок, не требующих размещения говорителей за экраном, материал используется в неперфорированном виде.

Трудной задачей при разработке металлизированного растрового экрана было соединение отдельных полос материала в экранное полотнище необходимых размеров.

В аналогичных экранах иностранного производства полосы соединяются друг с другом с помощью швов особой конструкции, причем эти швы хорошо видны зрителям при проекции, особенно на светлых участках изображения.

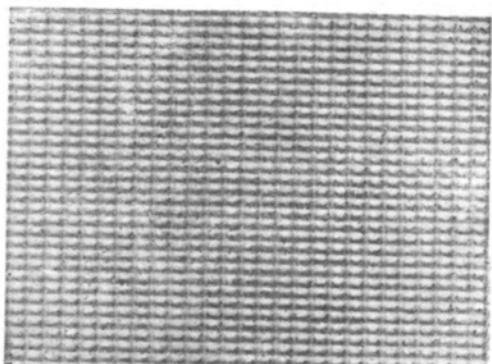


Рис. 5. Общий вид раstra

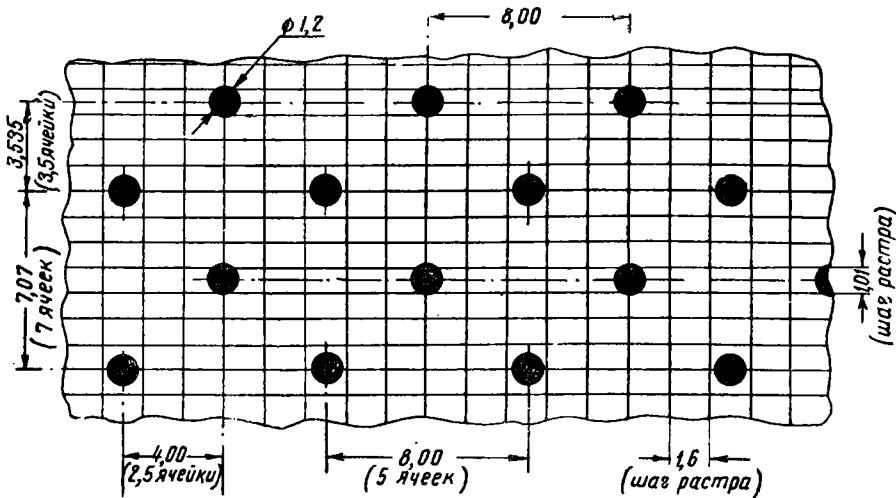


Рис. 6. Расположение и размер перфораций

В конструкторском бюро НИКФИ был разработан значительно менее заметный kleевой шов, надежно соединяющий полосы материала в экранное полотнище. Конструкция шва ясна из рис. 7. В качес-

тии натяжения киноэкрана на раму.

При вогнутой раме основное натяжение производится по вертикали, боковые же кромки прихватываются лишь настолько, насколько это необходимо для устранения морщин и складок.

Разработанный металлизированный растрочный киноэкран уже в ближайшее время удовлетворит громадную потребность киноустановок нашей страны в высококачественных экранах для широкозеркальной и обычной стационарной и передвижной кинопроекции. Для передвижной сети наиболее, повидимому, рациональным является стационарирование раstra на легкой раме экранов в местах демонстрации фильмов (клубах, избах-читальнях и т. д.).

Следует указать, что описанный растрочный экран является лишь первым шагом в этом направлении. На основе разработанной методики расчета экранных растроев и освоенной технологии производства в ближайшие годы могут быть разработаны и другие металлизированные растрочные экраны более специального назначения, в том числе с более высоким коэффициентом яркости и соответственно суженным светораспределением — для школьной и «дневной» кинопроекции, с более мелким растром — специально для передвижной сети и проекции в домашних условиях.

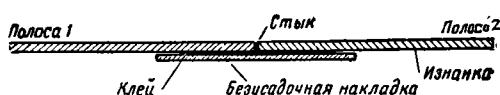
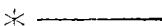


Рис. 7. Схема конструкции kleевого шва

стве безусадочной накладки используется, в частности, тонкая стальная лента. Такие швы располагаются вертикально через каждые 1,2 м ширины экрана. При проекции швы практически незаметны. (Следует отметить, что ряд других способов соединений, возможных при гладких экранах, например, шов, получаемый электросваркой токами высокой частоты, здесь непригоден вследствие оплавления или деформации раstra в месте соединения. Малейшая деформация раstra или плоскости экрана делает шов резко заметным для зрителей.)

После соединения полос материала в экранное полотнище экран обшивается по своему контуру парусиновой кромкой шириной около 8 см, с отверстиями с металлическими пистонами (люверсами) для



# РЕГУЛИРОВКА И СМАЗКА МЕХАНИЗМА ДУГОВОЙ ЛАМПЫ ПРОЕКТОРА КПТ-1

При неправильной эксплуатации дуговой лампы в ее работе неизбежно возникают различные неполадки, нарушающие плавную и бесперебойную автоматическую подачу держателей киноуглей, что отрицательно отражается на качестве кино-проекции.

Особенно следует подчеркнуть исключительно важное значение нормальной смазки механизма дуговой лампы. При отсутствии смазки на трещущихся деталях они быстро изнашиваются и выходят из строя. В таких случаях киномеханики вынуждены осуществлять сближение углей вручную,

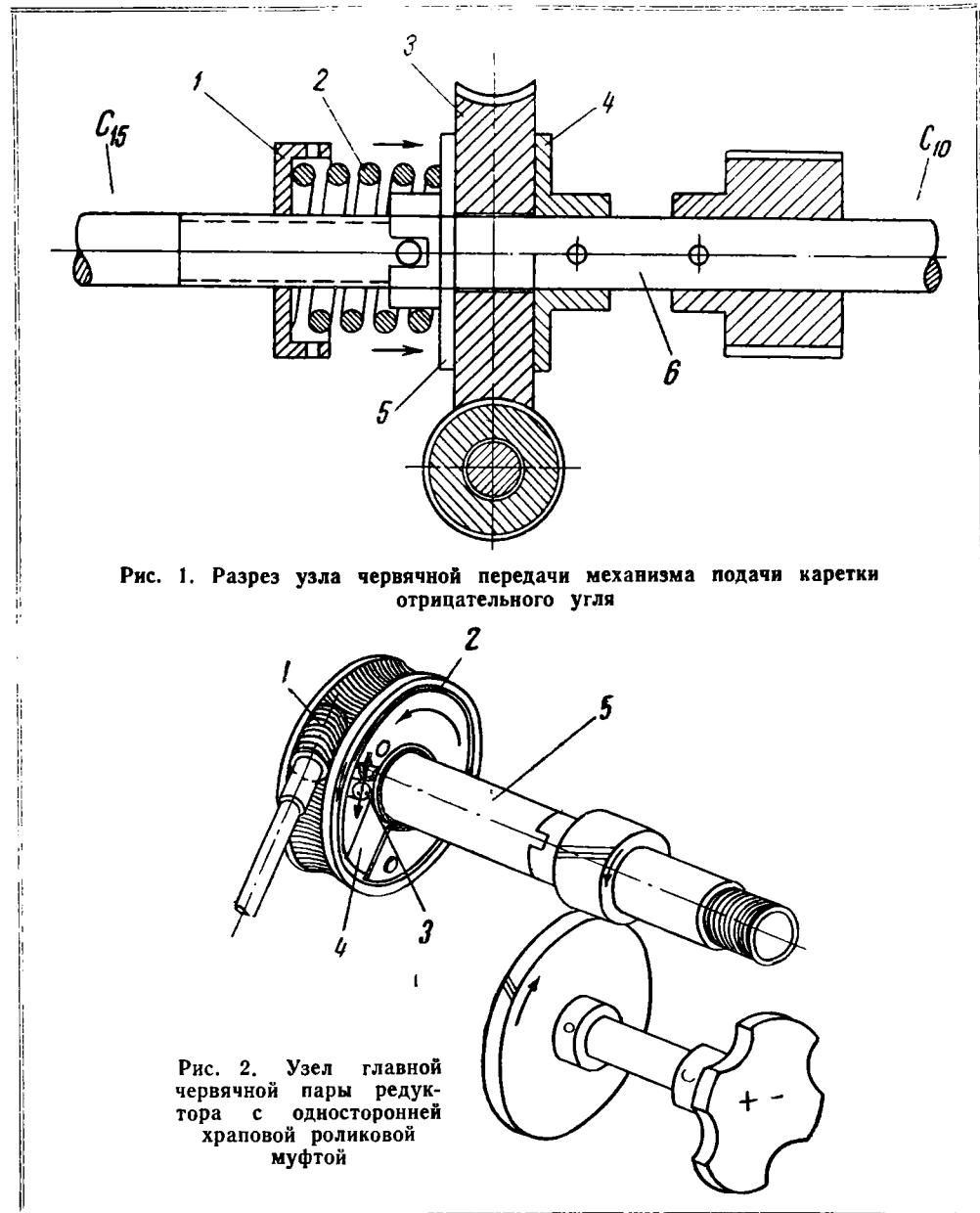


Рис. 1. Разрез узла червячной передачи механизма подачи каретки отрицательного угля

Рис. 2. Узел главной червячной пары редуктора с односторонней храповой роликовой муфтой

а это очень усложняет работу и ухудшает качество демонстрации фильма.

Практика показывает, что некоторые киномеханики недостаточно хорошо знают устройство механизма дуговой лампы, не умеют производить даже элементарную регулировку механизма и очень мало внимания уделяют смазке его трущихся деталей. Даже некоторые опытные киномеханики не знают всех мест смазки механизма лампы.

Для уяснения основных причин, вызывающих неполадки в работе дуговой лампы, кратко рассмотрим устройство некоторых узлов механизма лампы.

На рис. 1 показан в разрезе узел червячной передачи механизма подачи каретки держателя отрицательного угля.

Червячная шестерня 3 прижимается фрикционным фланцем 5 к фрикционному фланцу 4, защищенному на валу 6. Сила сжатия спиральной пружины 2 регулируется упорной гайкой 1. Аналогичную конструкцию имеет и узел червячной передачи механизма подачи каретки держателя положительного угля.

На рис. 2 дан узел редуктора передачи от электродвигателя с храповой роликовой муфтой.

Когда включается электродвигатель, червяк 1 вращает червячную шестерню 2 против часовой стрелки. При этом стальной цилиндр 3, помещенный в вырезе втулки полого вала 5, несколько повернувшись вокруг своей оси против часовой стрелки, заклинивает стальное кольцо бронзового венца червячной шестерни 2 с втулкой вала, т. е. создает жесткую связь между указанными деталями, и таким образом вращение от электродвигателя передается механизму подачи дуговой лампы.

При одновременной ручной подаче углей втулка 4 полого вала 5 вращается против часовой стрелки. В данном случае цилиндр 3, повернувшись вокруг своей оси по часовой стрелке, несколько отходит в направлении отжимающей ленточной пружины, и жесткая связь между втулкой полого вала и венцом шестерни нарушается.

Киномеханики должны помнить, что при одновременной ручной подаче углей рукоятку, обозначенную на рис. 2 знаками «+—», можно вращать только по часовой

стрелке. Если же указанную рукоятку с силой повернуть против часовой стрелки, то стальной цилиндр 3 может настолько прочно заклинить втулку 4 полого вала с венцом червячной шестерни 2, что осуществить одновременную ручную подачу кареток держателей углей будет невозможно.

Так как положительный и отрицательный углы сгорают с разной скоростью, механизм дуговой лампы снабжен специальным устройством (рис. 3), при помощи которого можно установить необходимое соотношение подачи углей. Устройство состоит из вилки 2, шарнирно соединенной с хомутиком, навинченным на конце положи-

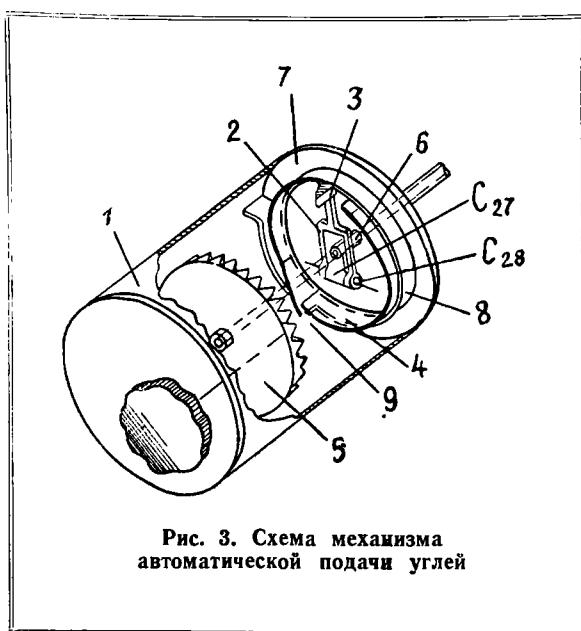


Рис. 3. Схема механизма автоматической подачи углей

го вала, вкладыша 3 с собачкой, ленточной пружины 4, храповой шестерни 5, укрепленной на конце внутреннего вала, спиральной пружины 6 и стойки для ее крепления.

Цилиндр 1 прикреплен к передней стенке корпуса редуктора при помощи направляющего фланца 7, имеющего цилиндрический выступ 8 и направляющую 9. Пружина 6 отжимает вилку 2 в сторону фланца 7. При вращении вилки вкладыш 3 с собачкой скользит по цилиндрическому выступу 8 и направляющей 9.

В табл. 1 перечислены основные неполадки, возникающие в механизме подачи киноуглей и других узлов лампы, в табл. 2 указаны места смазки трущихся деталей механизма дуговой лампы.

### Таблица 1

## Основные неполадки в дуговой лампе проектора КПТ-1

| <i>Характер неполадки</i>                                                                                                                                 | <i>Причина</i>                                                                                       | <i>Способ устранения</i>                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Изображение края положительного угла выходит за пределы риски „+“ на контрольном экране.                                                                  | Велико число оборотов электродвигателя подачи углей.                                                 | Повернув рукоятку реостата против часовой стрелки, уменьшить число оборотов электродвигателя.                                                 |
| Изображение края положительного угла не доходит до риски „+“ на контрольном экране.                                                                       | Мало число оборотов электродвигателя.                                                                | Повернув рукоятку реостата по часовой стрелке, увеличить число оборотов электродвигателя.                                                     |
| Изображение края отрицательного угла выходит за пределы риски „—“ на контрольном экране.                                                                  | Велико время зацепления собачки с храповой шестерней регулировочного устройства.                     | Уменьшить время зацепления собачки с храповой шестерней. Для этого цилиндр со шкалой регулировочного устройства повернуть по часовой стрелке. |
| Изображение края отрицательного угла не доходит до риски „—“ на контрольном экране.                                                                       | Мало времени зацепления собачки с храповой шестерней.                                                | Увеличить время зацепления собачки с храповой шестерней, повернув цилиндр со шкалой против часовой стрелки.                                   |
| Электродвигатель механизма подачи углей не вращается или работает иенормально. Нет подачи киноглдей.                                                      |                                                                                                      | Сдать электродвигатель редуктора в ремонт.                                                                                                    |
| При нормально работающем электродвигателе не вращается ходовой винт 1 (рис. 4), и поэтому не осуществляется подача каретки держателя отрицательного угла. | Недостаточна величина трения между червячной шестерней 3 (см. рис. 1) и фрикционными фланцами 4 и 5. | Вращением регулировочной гайки 1 (см. рис. 1) увеличить трение между червячной шестерней 3 и фрикционными фланцами 4 и 5.                     |

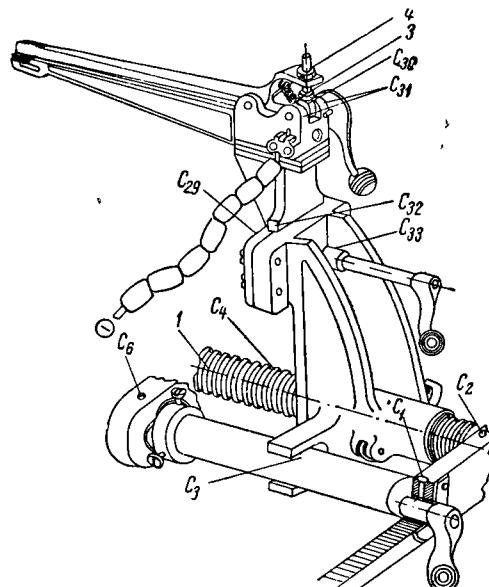


Рис. 4. Узел каретки держателя отрицательного угла

| <i>Характер неполадки</i>                                                                                                                                        | <i>Причина</i>                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Способ устранения</i>                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| При нормально работающем электродвигателе не вращается ходовой винт 3 (рис. 5), и поэтому не осуществляется подача каретки держателя положительного угля.        | Недостаточна величина трения между червячной шестерней и фрикционными фланцами.                                                                                                                                                                     | То же (см. стр. 23).                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |
| Рис. 5. Узел каретки держателя положительного угля                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |
| Ненормально нагревается электродвигатель механизма подачи углей.                                                                                                 | Велика нагрузка. Недостаточна смазка шарикоподшипников вала якоря. Плохо смазаны трещущиеся детали редукторного механизма.                                                                                                                          | Сменить смазку в шарикоподшипниках. Смазать трещущиеся детали механизма.                                                                                           |
| При работающей дуге не включается электродвигатель механизма подачи углей.                                                                                       | Не сработало реле. Переогорел предохранитель в цепи электродвигателя.<br><br>Нарушен электрический контакт в токоподводящих проводах.                                                                                                               | Отрегулировать работу реле. Поставить новый предохранитель (типа Бозе на 2 а).<br><br>Устранить неисправность в токоподводящих проводах.                           |
| В громкоговорителе прослушивается характерный фон высокой частоты или треск.                                                                                     | Сработались щетки коллектора электродвигателя механизма подачи углей.                                                                                                                                                                               | Сменить или подшлифовать щетки, почистить коллектор.                                                                                                               |
| Ходовой валик 1 (см. рис. 4) каретки держателя отрицательного угля вращается непрерывно при любом положении цилиндра механизма регулировки скорости подачи угля. | Оборвалась или растянулась спиральная пружина, отжимающая собачку от храповой шестерни, из-за чего собачка не выходит из зацепления с зубьями храповой шестерни.<br><br>Храповая шестерня установлена слишком близко относительно качающейся вилки. | Заменить спиральную пружину.<br><br>Отрегулировать положение храповой шестерни относительно собачки и надежно завинтить стопорные винты фланцевой втулки шестерни. |

# ПРИЛОЖЕНИЕ К № 6 ЖУРНАЛА „КИНОМЕХАНИК“ ЗА 1956 ГОД



## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ФИЛЬМЫ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ДЛЯ ПОКАЗА НА СЕЛЕ

### „НОВОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА“ № 4 ЗА 1956 ГОД

**К**иножурнал открывается очерком «Двукратное доение», который знакомит с достижениями животноводческой фермы колхоза «Путь новой жизни», Кунцевского района, Московской области. На ферме 98 коров. Их обслуживают 3 доярки, а совсем недавно ту же работу выполняли 8 доярок. Такое сокращение рабочей силы стало возможным после введения двукратного доения. Фильм демонстрирует ряд приемов, помогающих наиболее полному и быстрому выдаиванию. Каждая доярка выдаивает за полтора часа до 30 коров. При новой организации труда число работающих на ферме сократилось с 14 до 7 человек. Упрощено также снабжение и обслуживание фермы. Изменилась система учета.

Очерк знакомит с новым распорядком дня, при котором улучшился режим кормления животных. За час до доения коровы получают концентраты и корнеплоды, а после дойки — силюс и сено. Рабочий день доярок сократился на 2 часа. Значительно увеличилось и время отдыха животных, повысилась продуктивность коров. Так, за октябрь, ноябрь и декабрь 1954 года при трехразовом доении было получено в среднем по 547 килограммов молока от каждой коровы. А за те же 3 месяца 1955 года при двукратном доении было надоено по 689 килограммов молока.

Переход на двукратное доение поможет колхозам и совхозам увеличить продуктивность животноводства и повысить производительность труда.

\* \* \*

В Алтайском крае в 1955 году была впервые посажена кукуруза. Очерк «Напереворот засухе» рассказывает о мерах, которые были приняты на Алтае для обеспечения высоких урожаев этой культуры.

Колхозники обстоятельно изучили технику квадратно-гнездового способа сева, проверенные по качеству семена кукурузы протравливались гранозаном и смачива-

лись цветной и черно-белый научно-популярный кино-журнал на 35- и 16-мм кинопленке в 2 частях. Демонстрируется 22 минуты. Выпущен Московской киностудией научно-популярных фильмов.

лись раствором фосфорбактерина, машины были хорошо подготовлены. Сев провели своевременно, в хорошо прогретую почву. Но когда появились дружные всходы и началась перекрестная

культтивация, на Алтай пришла засуха, которой здесь не было уже 70 лет. Три месяца не шел дождь. Пшеница выгорала, и только кукуруза радовала глаз.

Почему же в одних и тех же условиях пшеница и кукуруза уродились по-разному? Дело в том, что мощные корни кукурузы быстро проникали вглубь почвы и поэтому всегда получали влагу, а корни пшеницы оставались в сухом слое. И еще одно обстоятельство сыграло роль — период развития кукурузы более продолжителен, чем у пшеницы, и поэтому выпавшие в конце лета дожди дали возможность кукурузе подняться еще выше.

Так благодаря кукурузе колхозы Алтайского края, несмотря на засуху, смогли обеспечить скот зеленым кормом в течение всего лета и заготовить силюс.

\* \* \*

Киноочерк «Пресс-подборщик» посвящен новой сеноуборочной машине. При помощи подборщиков сено собирается и по транспортеру подается к вращающемуся валу — шнеку. Отсюда оно направляется к прессовочному узлу. Набиватель уплотняет и опускает сено вниз, где оно прессуется ударами поршня. Спрессованное в тюк сено прошивается проволокой, которая подается со специальных катушек. Перевязанные тюки определенного размера сбрасываются на землю.

За один час пресс-подборщик может собрать и спрессовать в тюки до 10 тонн сена. Он значительно сокращает сроки и затраты труда по сравнению с другими способами механизированной сеноуборки.

Вслед за прессом вступает в работу его помощник — тюкоподборщик. Это совсем

нестоложная машина: к грузовику присоединяется транспортер, который поднимает тюки в кузов. Когда машина загружена, транспортер отцепляется.

\* \* \*

Следующий очерк «Установка Виданова» знакомит с новым приспособлением, позволяющим быстро соорудить колодец глубиной до 40 метров.

Установка Виданова очень проста и транспортабельна. На опорной стойке укреплен блок с тросом. Трос соединен с металлической трубой. Нижний конец трубы имеет зубчатые края и представляет собой своеобразное долото. Внутри трубы помещается подвижная штанга, которая поднимается с помощью троса. Ударами штанги труба все глубже и глубже вгibtается в землю.

После нескольких ударов нижняя часть

трубы заполняется грунтом, и скважина углубляется на 35 сантиметров. Рабочие поднимают трубу и очищают ее от земли.

Скважина постепенно углубляется, пока не достигает водоносного слоя.

Чтобы предохранить скважину от разрушений, в нее опускают обсадную трубу с фильтром внизу. Одновременно эта труба будет служить цилиндром для насоса и водоподъемной трубы. Насос можно приводить в действие мотором, ветродвигателем или вручную.

Установку изобрел рабочий-рационализатор Виданов. Ее можно изготовить в мастерской МТС или колхоза.

\* \* \*

В заключение журнала зрители увидят киноочерк «В сельской больнице», снятый в Макаровском районе, Киевской области.

## „АНТИБИОТИКИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ“

Этот фильм рассказывает о том, что такое антибиотики, какое значение они имеют для борьбы с болезнями сельскохозяйственных животных и как влияют на повышение их продуктивности.

Внимание ученых давно привлекали плесневые грибы. Они широко распространены в природе, часто обнаруживаются в почве, на сырых стенах домов и в других местах. Известно, что один из таких грибов — зеленая плесень — обладает целебными свойствами.

На экране — гриб, называемый пенициллом. На многочисленных нитях грибницы видны споры. Разрастаясь, споры образуют целые колонии плесени. В процессе развития гриба в нем появляется особое вещество — пенициллин, обладающее замечательными свойствами. Такого рода вещества называли антибиотиками. Плесень выделяет пенициллин в питательную среду, в которой растет. После отделения питательной среды и последующей сложной обработки добываются чистый пенициллин.

Пенициллин останавливает рост и размножение многих микробов. Он губителен для возбудителей ряда заболеваний у людей и животных.

В картине демонстрируется такой опыт: в две чашки с питательной средой высевают стафилококков (гноеродные микробы, вызывающие многие тяжелые заболевания). В одну из чашек добавляют несколько капель пенициллина. Средствами микротайферающей съемки показывается, как пенициллин подавил стафилококков. Во второй чашке, куда не вносили антибиотик, болезнестворные микробы развивались беспрепятственно и покрыли всю ее поверхность.

ЧЕРНО-БЕЛЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ФИЛЬМ НА 35-И 16-ММ КИНОПЛЕНИКЕ В 3 ЧАСТИХ. ДЕМОНСТРИРУЕТСЯ 10 МИНУТ. ВЫПУЩЕН МОСКОВСКОЙ КИНОСТУДИЕЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ФИЛЬМОВ В 1956 ГОДУ.

Затем снят опыт, демонстрирующий действие пенициллина на микробы рожи свиней.

Несколько кадров знакомят зрителей с советскими учеными, работающими в области антибиотиков, — профессорами З. Ермольевой и Н. Красильниковым.

Наблюдения отечественных и зарубежных ученых над биологическими особенностями грибков помогли открыть новые антибиотики, такие, как стрептомицин, синтомицин, биомицин и другие.

Антибиотики используются не только для лечения людей. Они стали надежным лечебным средством в ветеринарной практике. Демонстрируется лечебное действие пенициллина и биомицина при инфекционном мастите у коров. Пенициллин излечивает мастит в два-три раза быстрее, чем другие лекарства, причем лечение обходится значительно дешевле. Если болезнь не была запущена, продуктивность животного полностью восстанавливается.

Освещается роль антибиотиков в сохранении и укреплении здоровья молодняка, рассказывается о благотворном действии пенициллина, биомицина и синтомицина при воспалении легких и желудочно-кишечных болезнях у телят и рожи у по-росят.

Введение пенициллина и обработка им язв излечивает лошадей от тяжелого заболевания мытром.

Антибиотики оказались хорошим средством для лечения пуллороза цыплят.

С большой пользой можно применять антибиотики не только для лечения но и для предупреждения многих болезней сельскохозяйственных животных. В колхозе «Борьба», Зарайского района, Московской области, благодаря введению в корм рас-

твора антибиотиков, цыплята не только лучше сохраняются, но и значительно быстрее развиваются. Удачный опыт колхоза «Борьба» распространен во всех колхозах Зарайского района и везде дал отличные результаты. В 1955 году в этом районе процент сохранения цыплят к двухмесячному возрасту достиг небывало высокой для колхозов цифры — 92,4%.

Одной из первых использовала антибиотики для улучшения развития цыплят Кунцевская птицефабрика. После широкой опытной проверки полезное действие антибиотиков стало очевидным, и тогда их ввели в рацион всего молодняка. На этой фабрике был проведен еще один ценный опыт. Вместо чистого препарата пенициллина и биомицина были использованы отходы производства антибиотиков — мицелий гриба. Это дешевое средство, повышающее усвоемость кормов и укрепляющее организм, сейчас применяется в ряде хозяйств.

Заключительная часть фильма посвящена популяризации опыта использования антибиотиков в совхозах «Горки-II» и «Шугарово», Московской области.

В совхозе «Горки-II» антибиотики и мицелий с успехом применяют при откорме

птицы. Антибиотики предупреждают заболеваний телят.

О том, как благотворно сказывается действие антибиотиков на развитии поросят, свидетельствуют кадры, снятые в совхозе «Шугарово». В этом совхозе при кормлении слаборазвитых животных стали привешивать к корму биомицин. Результаты получились отличные.

Благодаря антибиотикам в совхозе «Шугарово» в 1955 году сохранилось 100% молодняка, в то время, как в прошлые годы выживало 90—95%. На каждые 100 голов в совхозе получили привес, равный весу примерно 14 поросят, а доход от животноводства вырос за годы до 130 000 рублей.

Чтобы наиболее правильно внедрять антибиотики, животноводам полезно познакомиться со следующими брошюрами: «Наставление по применению антибиотиков в ветеринарии», «Временное наставление по применению антибиотиков в свиноводстве», «Временное наставление по применению антибиотиков в птицеводстве».

Фильм «Антибиотики в животноводстве» представляет интерес для зоотехников, ветеринаров, работников животноводческих ферм и широких кругов сельских зрителей.

## „ЗОЛОТОЕ РУНО“

**З**олотое руно... Так с незапамятных времен называли шерсть тонкорунных овец. Веками люди совершенствовали породы овец, стремясь получить однородную тонкую шерсть — незаменимое сырье для изготовления теплой, прочной и легкой одежды.

Советскому народу нужно очень и очень много разнообразных изделий из шерсти. Поэтому в нашей стране овцеводству уделяется столько внимания.

Об этой важной отрасли сельского хозяйства и рассказывает фильм «Золотое руно».

Ряд хозяйств накопил большой опыт племенной работы и достиг высоких показателей продуктивности овцеводства. Одному из таких передовых хозяйств — колхозу «Вторая пятилетка», Ипатовского района, Ставропольского края, посвящена значительная часть фильма.

Сейчас в колхозе насчитывается 11 000 тонкорунных овец ставропольской породы. Применяя метод преобразовательного скрещивания, разработанный советскими учеными, колхоз «Вторая пятилетка» в течение 7—8 лет преобразовал все поголовье грубошерстных овец в тонкорунное.

Одновременно все эти годы в колхозе велась и ведется сейчас племенная рабо-

цветной и черно-белый научно-популярный фильм на 35- и 16-мм кинопленке в 6 частях. Демонстрируется 1 час 2 минуты. Выпущен Московской киностудией научно-популярных фильмов в 1955 году.

та по отбору и подбору овец для размножения.

Значительное внимание уделено показу коровой базы овцеводства. Во многих хозяйствах главным источником кор-

мов считают пастищные угодья. Конечно, если овце предоставить большие просторы, она найдет себе корм даже на белых пастищах. Однако теперь свободных пастищ остается все меньше и меньше. Кроме того, в условиях засушливых степей травы, как правило, уже к середине июня выгорают. Поэтому повысить продуктивность овец на таких угодьях и заготовить на зиму достаточно сена невозможно.

Колхоз «Вторая пятилетка» пошел по пути распашки продуктивных угодий и расширения посева кормовых культур. Благодаря травосеянию животные колхоза на зиму полностью обеспечены сеном. Большие площади отведены в колхозе и под зернофуражные культуры: овес и ячмень, а в последние годы для овец все больше стали высевать кукурузы.

Зрители знакомятся со строительством животноводческих помещений и зимним содержанием овец.

Значительное место в картине удалено зимним и ранневесенным окотам и кошарно-базовому содержанию ягнят. Засняты

подготовка кошар к окотам, родильное отделение кошары, новорожденные ягната. Рекомендуются лучшие методы ухода за ягнятами и их кормления.

Большое искусство — пастыба отары. Она требует хорошего знания биологических особенностей и повадок животных, умения учитывать разнообразные природные условия. Обо всем этом рассказывается в картине.

У чабанов в их трудной и хлопотливой работе есть верный друг — собака. При умелой работе с собакой ее можно использовать не только для охраны животных, но и для управления отарой.

На исходе мая начинается стрижка овец. Применение электроэстрижки намного облегчает труд стригальщиков и в три-четыре раза повышает его производительность.

В колхозе «Вторая пятилетка» высокие настриги шерсти сочетаются с ее высоким качеством.

7 килограммов шерсти — таков средний настриг с овцы в колхозе «Вторая пятилетка». В прошлом году этот колхоз сдал государству более 50 тонн шерсти.

Чтобы поощрить чабанов, добивающих-ся получения чистой шерсти, колхозам рекомендовано начислять оплату чабанским

бригадам с учетом выхода чистого волокна. В связи с этим в колхозах создаются лаборатории, где точно определяется процент выхода чистого волокна по каждой отаре.

Тонкорунное овцеводство — одна из наиболее доходных отраслей сельского хозяйства. Но как быть в тех районах, где все земли заняты под посевы сельскохозяйственных культур? Ответ на это дает опыт колхоза «Сталинский путь», Павловского района, Краснодарского края, где применяется летний стойловый способ содержания овец. В этом колхозе, несмотря на отсутствие естественных выпасов, имеется 3000 тонкорунных овец. Летом их содержат в специальных лагерях, где корят травой из кормушек. Показано устройство такого лагеря, разъясняются эффективность и преимущества летнего стойлового содержания овец.

Заключительная часть картины посвящена освоению Черных земель, превращающихся в культурные отгонные пастбища для миллионов голов тонкорунных овец.

Фильм «Золотое руно» поможет овцеводам освоить опыт мастеров передовых хозяйств, о которых рассказано в этой картине.

## „БУРЫЙ ЛАТВИЙСКИЙ СКОТ“

**Б**урая латвийская порода сформировалась на протяжении 15 поколений животных на основе скрещивания местного прибалтийского скота с высокопродуктивными производителями других пород.

Животные бурой латвийской породы широко распространены в Ленинградской, Новгородской, Псковской, Московской, Молотовской, Великолукской и Мурманской областях, Белорусской ССР и Удмуртской АССР. Поэтому фильм представляет интерес для животноводов всех этих областей и республик.

В начале очерка приводятся данные о весе животных бурой латвийской породы и их продуктивности. Для совершенство-

ЧЕРНО-БЕЛЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ КИНОЧЕРК НА 35- И 16-ММ КИНОПЛЕНИКЕ В 1 ЧАСТИ. ДЕМОНСТРИРУЕТСЯ 11 МИНУТ, ВЫПУЩЕН РИЖСКОЙ КИНОСТУДИЕЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ И ХРОНИКАЛЬНЫХ ФИЛЬМОВ В 1954 ГОДУ.

вания породы в Латвии создано 12 племенных совхозов и 2 госплемрассадника. Рассказывается о работах по совершенствованию породы в Видземском госплемрассаднике.

На примере передовых хозяйств колхоза «Спарс», Гауенского района, и совхоза «Лорупе», Сигулдского района, показано, как можно добиться повышения продуктивности стада.

В картине популяризируются передовые методы выращивания молодняка. Забота о нем начинается с ухода за стельной коровой, сообщается о содержании телят в профилактории, о приготовлении кормов.

Заканчивается фильм показом переработки продуктов животноводства.



| <i>Характер неполадки</i>                                                                                                                                              | <i>Причина</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Способ устранения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сильно греются держатели киноуглей.                                                                                                                                    | <p>Ненадежен электрический контакт углей в угледержателях.</p> <p>В угледержателях установлены угли с окисленными медными оболочками или сырье угли.</p> <p>Плох контакт между токоподводящей перемычкой и корпусом угледержателя.</p>                                                                                          | <p>Отрегулировать угледержатели под диаметры применявшихся углей.</p> <p>Мелкой наждачной или стеклянной шкуркой почистить места контактов углей и токоподводящих перемычек на угледержателях.</p> <p>Заменить угли.</p>                                                                                                                                                                                                                     |
| Не вращается рукоятка механизма одновременной ручной подачи киноуглей (см. рис. 2).                                                                                    | Рукоятку с силой повернули по направлению против часовой стрелки. При этом стальной цилиндр 3 заклинил втулку полого вала 5 со стальным кольцом бронзового венца главной червячной шестерни 2.                                                                                                                                  | <p>1. Отвинтить три винта крепления фланца к втулке 4 полого вала 5 и вывести цилиндр 3 из состояния заклинивания, поставить фланец на место и прикрепить винтами к втулке.</p> <p>2. Осторожно постукивая маленьким молоточком по боковым стенкам фланцев главной червячной шестерни 2, вывести цилиндр 3 из состояния заклинивания. При этом осторожно поворачивать рукоятку "—+" по часовой стрелке.</p>                                  |
| В процессе горения дуги кратер образуется не в центре угля и не имеет правильной формы.                                                                                | Конец отрицательного углямещен относительно положительного угля.                                                                                                                                                                                                                                                                | Установить держатель отрицательного угля так, чтобы геометрические оси углей лежали в одной (вертикальной) плоскости. При этом ось отрицательного угля должна быть расположена на 1—1,5 мм ниже оси положительного угля.                                                                                                                                                                                                                     |
| Форма пламени дуги неустойчива.                                                                                                                                        | <p>1. Велика тяга воздуха из фонаря.</p> <p>2. Неправильно установлена скоба магнитного дутья.</p> <p>3. Дуга работает в неправильном электрическом режиме.</p> <p>4. Неправильно отрегулирована скорость движения киноуглей.</p> <p>5. Мало или велико расстояние между углами.</p> <p>6. Применяются некачественные угли.</p> | <p>1. Поворотом заслонки в патрубке фонаря отрегулировать тягу воздуха.</p> <p>2. Отрегулировать положение скобы магнитного дутья.</p> <p>3. Установить правильный режим: <math>60 \pm 3 \text{ а}</math>; <math>38 - 42 \text{ в}</math>.</p> <p>4. Шунтовым реостатом отрегулировать скорость сближения киноуглей.</p> <p>5. Расстояние между углами не должно превышать 5—6 мм.</p> <p>6. Заменить некачественные угли качественными.</p> |
| Дуга горит неспокойно. Скорость сгорания положительного угля слишком велика. Медная оболочка угля преждевременно оплавляется (на большом отрезке угля "обсасывается"). | Дуга горит в режиме перегрузки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Уменьшить ток дуги до оптимального значения (не более $60 + 3 \text{ а}$ ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Характер неполадки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Причина                                                                                                                                           | Способ устранения                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Недостаточна яркость дуги.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Дуга горит в режиме недогрузки.<br>Велико расстояние между концами углей.                                                                         | Увеличить ток до оптимального значения (не более $60 + 3a$ ).<br>Расстояние между углями не должно превышать 5—6 мм.                                                               |
| Яркость экрана недостаточна и неравномерна по всей плоскости (дуга горит в режиме, применяются качественные угли 8 × 60).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Световое пятно (изображение кратера) не по центру кадрового окна. Грязна поверхность зеркала.                                                     | Пользуясь рукоятками (рис. 6), отрегулировать положение зеркала.                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
| Рис. 6. Узел кронштейна оправы зеркала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
| Концы горящих углей расположены точно по рискам контрольного экранчика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | От вибрации сместился контрольный экранчик. Диаметр изображения кратера (светового пятна) значительно больше или меньше диагонали кадрового окна. | Переместить концы горящих углей вдоль оптической оси по отношению к зеркалу до получения максимальной и ровной освещенности экрана и по нем вновь установить контрольный экранчик. |
| <b>П р и м е ч а н и я:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
| <p>1. Регулировка держателя положительного угла по высоте осуществляется после отвинчивания крепежных винтов 1 и 2 на 2—3 оборота (см. рис. 5).</p> <p>2. Регулировка положительного угледержателя в зависимости от диаметра применяемых углей производится перемещением упорного хомутика 5 (см. рис. 5), после чего надежно завинчиваются стопорные винты 6 и 7.</p> <p>3. Регулировка держателя отрицательного угла под диаметр применяющегося угля достигается поворотом упорного винта 3 (см. рис. 4), после чего его положение фиксируется контргайкой 4.</p> |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |

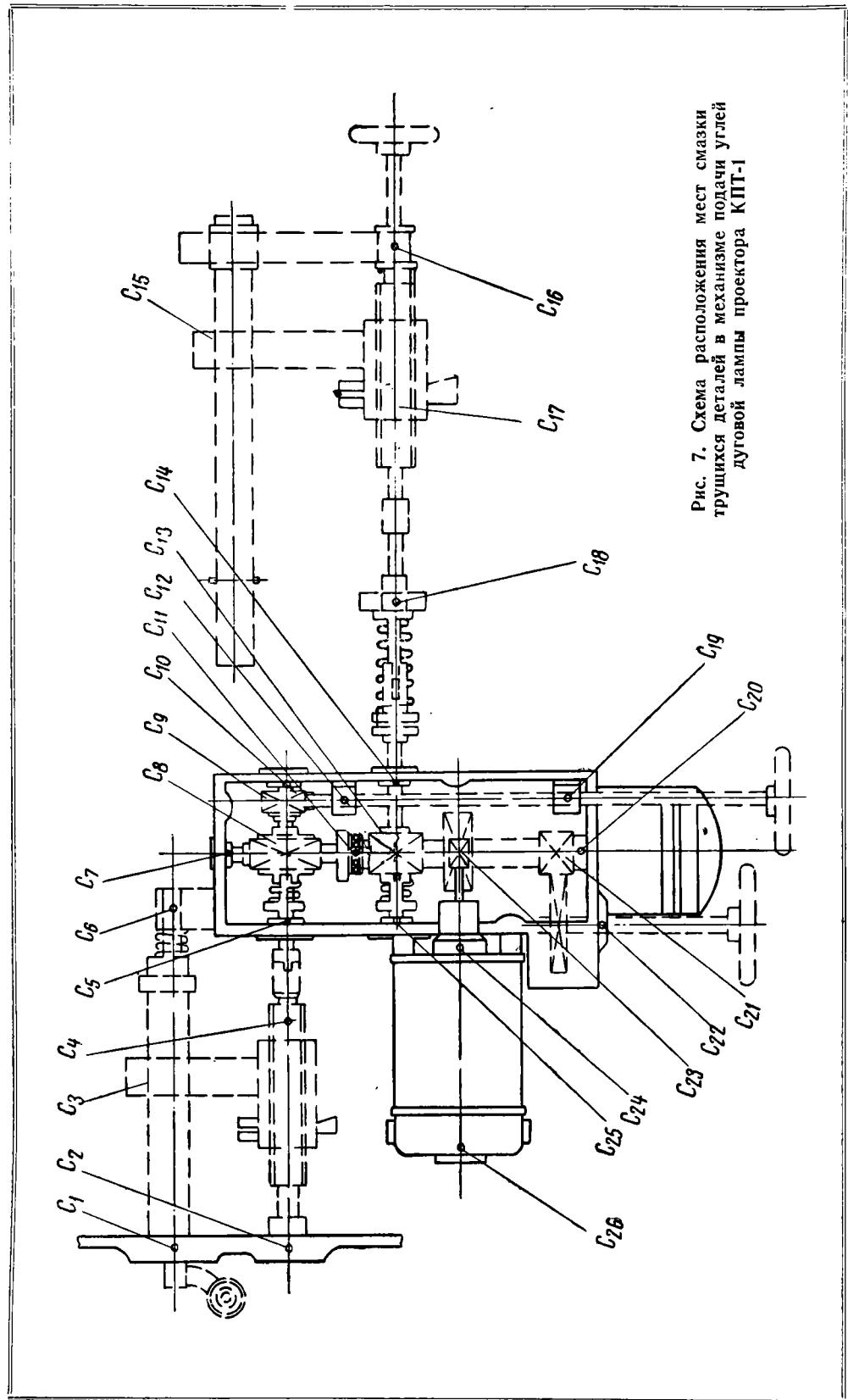


Рис. 7. Схема расположения мест смазки  
износающихся деталей в механизме полачи углей  
дуговой лампы проектора КПТ-1

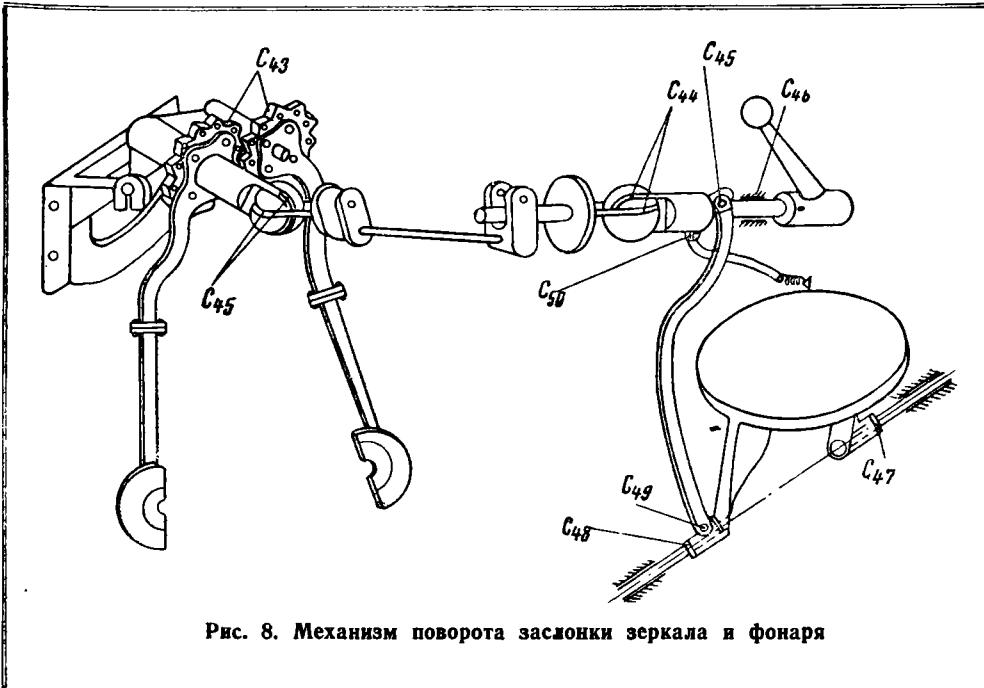


Рис. 8. Механизм поворота заслонки зеркала и фонаря

Таблица 2

**Смазка трущихся деталей механизма дуговой лампы кинопроектора КПТ-1**

| № рисун-ков | №№ мест смазки и наименования трущихся деталей                                           | Марка масла по ГОСТу 2587-47 | Количество масла и периодичность смазки |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| 4 и 7       | C <sub>1</sub> ,C <sub>6</sub> — подшипники направляющей каретки                         | 30                           | 1—2 капли ежедневно                     |
| 4 и 7       | C <sub>2</sub> — подшипник ходового винта                                                | 30                           | То же                                   |
| 7           | C <sub>5</sub> ,C <sub>10</sub> — подшипники вала червячной шестерни                     | 30                           | • •                                     |
| 4 и 7       | C <sub>3</sub> — поверхности трения направляющей и каретки держателя отрицательного угла | УС-2                         | Тонкий слой периодически *              |
| 4 и 7       | C <sub>4</sub> — поверхности трения ходового винта и втулки каретки                      | 45                           | То же                                   |
| 7           | C <sub>8</sub> — червячная пара механизма подачи отрицательного угла                     | УС-2                         | • •                                     |
| 7           | C <sub>12</sub> ,C <sub>19</sub> — подшипники вала                                       | 30                           | 1—2 капли ежедневно                     |
| 7           | C <sub>14</sub> ,C <sub>25</sub> — подшипники вала червячной шестерни                    | 30                           | То же                                   |

\* В зависимости от работы киноустановки 1—2 раза в неделю.

Продолжение таблицы 2

| <i>№<br/>рисун-<br/>ков</i> | <i>№№ мест смазки и наименования<br/>трещущихся деталей</i>                                     | <i>Марка<br/>масла<br/>по ГОСТу<br/>2587-47</i> | <i>Количество масла<br/>и периодичность<br/>смазки</i> |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 7                           | C <sub>18</sub> — червячная пара механизма подачи положительного угля                           | УС-2                                            | Периодически                                           |
| 7                           | C <sub>23</sub> — червячная пара                                                                | -                                               | -                                                      |
| 7                           | C <sub>21</sub> — цилиндрические шестерни                                                       | -                                               | -                                                      |
| 7                           | C <sub>22</sub> — подшипник вала цилиндрической шестерни                                        | 30                                              | 1—2 капли ежедневно                                    |
| 7                           | C <sub>16</sub> , C <sub>18</sub> — подшипники вала механизма подачи положительного угля        | 30                                              | То же                                                  |
| 5 и 7                       | C <sub>17</sub> — ходовой винт и втулка каретки                                                 | УС-2                                            | Тонкий слой смазки<br>периодически                     |
| 5 и 7                       | C <sub>15</sub> — направляющая каретки                                                          | -                                               | То же                                                  |
| 7                           | C <sub>7</sub> — подшипник вала                                                                 | 30                                              | 1—2 капли ежедневно                                    |
| 7                           | C <sub>11</sub> — упорный шарикоподшипник                                                       | 45                                              | 2—3 капли ежедневно                                    |
| 7                           | C <sub>9</sub> — цилиндрические шестерни                                                        | УС-2                                            | Периодически                                           |
| 8                           | C <sub>46</sub> — подшипник вала световой заслонки дугового фонаря                              | 30                                              | 1—2 капли ежедневно                                    |
| 8                           | C <sub>47</sub> , C <sub>48</sub> — подшипники световой заслонки дугового фонаря                | 30                                              | То же                                                  |
| 7                           | C <sub>20</sub> — подшипник полого вала                                                         | 30                                              | " "                                                    |
| 4                           | C <sub>31</sub> — подшипники оси рычага эксцентричного зажима                                   | 30                                              | По 1 капле ежедневно                                   |
| 4                           | C <sub>32</sub> — направляющие кронштейна держателя отрицательного угля                         | УС-2                                            | Периодически при разборке                              |
| 4                           | C <sub>33</sub> — подшипник оси эксцентрика                                                     | 30                                              | То же                                                  |
| 3                           | C <sub>28</sub> — торец ленточной пружины и собачки                                             | УС-2                                            | Через 20—25 часов                                      |
| 3                           | C <sub>27</sub> — ось вилки собачки                                                             | 30                                              | По 1 капле через 20—25 часов                           |
| 6                           | C <sub>36</sub> , C <sub>40</sub> , C <sub>42</sub> — подшипники осей кронштейна оправы зеркала | 30                                              | По 2—3 капли через 20—25 часов                         |

Продолжение таблицы 2

| №<br>рисун-<br>ков | №№ мест смазки и наименования<br>трущихся деталей                                            | Марка<br>масла<br>по ГОСТу<br>2587-47 | Количество масла<br>и периодичность<br>смазки |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 6                  | C <sub>39</sub> — кулачок и вилка механизма горизонтального перемещения зеркала              | УС-2                                  | Тонкий слой через 20—25 часов                 |
| 6                  | C <sub>41</sub> — подшипники вала рукоятки механизма горизонтального перемещения зеркала     | 30                                    | 2—3 капли через 20—25 часов                   |
| 6                  | C <sub>37</sub> — трущиеся детали сухарика                                                   | УС-2                                  | Через 20—25 часов                             |
| 6                  | C <sub>38</sub> — подшипник вала                                                             | 30                                    | 2—3 капли через 20—25 часов                   |
| 8                  | C <sub>44</sub> — шаровое соединение                                                         | Константин или УС-2                   | Через 20—25 часов                             |
| 8                  | C <sub>43</sub> — шестерни и шаровое соединение механизма предохранительных заслонок зеркала | Графит                                | То же                                         |
| 8                  | C <sub>48</sub> , C <sub>49</sub> , C <sub>50</sub> — шарнирные соединения                   | УС-2                                  | Через 20—25 часов                             |
| 4                  | C <sub>30</sub> — эксцентрик и головка З упорного винта держателя отрицательного угла        | Графит                                | То же                                         |
| 4                  | C <sub>29</sub> — эксцентрик                                                                 | УС-2                                  | Периодически                                  |
| 5                  | C <sub>34</sub> — эксцентрик и хомутик                                                       | Графит                                | "                                             |
| 7                  | C <sub>24</sub> , C <sub>26</sub> — шарикоподшипники вала электродвигателя                   | Натриево-кальциевая смазка            | Через 6 месяцев работы проектора              |

П р и м е ч а н и я:

1. Смазка трущихся деталей механизма дуговой лампы и фонаря производится после чистки внутренних стенок фонаря и смазываемых деталей.
2. Прежние названия масла марки 30 — „Машинное Л“, масла марки 45 — „Машинное С“, консистентной смазки УС-2 — „Солидол Л“.
3. Слой графита наносится на поверхности трения мягкими чертежным карандашом.
4. Смазка шарикоподшипников вала электродвигателя механизма подачи углей производится во время ремонта проектора в киноремонтной мастерской.

От редакции. Просим киномехаников и техноруков стационарных киноустановок, оборудованных проекторами КПТ-1, высказать свое мнение по поводу регулировки и смазки механизма дуговой лампы, а также поделиться на страницах журнала опытом своей работы



**Г. Андерег**

главный инженер отдела кинофикации  
Управления культуры  
Ленгорисполкома

**Л. Дудкин**

ст. киномеханик

## ВЫПУСКАТЬ АППАРАТУРУ КОМПЛЕКТНО

Советская кинопромышленность выпускает много высококачественной аппаратуры и оборудования. Однако комплектация и технические параметры аппаратуры не всегда удовлетворяют потребителя.

Например, до сих пор усилительная аппаратура для стационарных установок, выпускаемая ленинградским заводом Кинап, не комплектуется стандартными табло с сигнальными лампами, хотя на пультах регуляторов громкости предусмотрены сигнальные кнопки. Отсутствие в комплекте аппаратуры табло заставляет изготавливать их на местах кустарным способом, что стоит дорого, отнимает много времени и нарушает однотипность оборудования аппаратных камер. При комплектовании усилительной аппаратуры необходимо предусматривать в комплекте 2 или 3 светосигнальных табло для установки их около каждого проектора.

В схеме электрораспределительного устройства 8-РУ-60, выпускаемого самарканским заводом Кинап, предусматривается дополнительный щиток КР. Однако завод отправляет потребителям распределительные устройства без дополнительных щитков, вследствие чего при монтаже приходится переделывать схему распределительного устройства или устанавливать дополнительный кустарный щиток. В то же время стандартный дополнительный щиток КР дает возможность даже в тех кинотеатрах, где установлены два селеновых выпрямителя, осуществлять резерв питания дуговых ламп от одного выпрямителя с розжигом дуги на переменном токе. Необходимо обязать завод комплектовать распределительные устройства 8-РУ-60 дополнительными щитками.

Недостатки комплектации аппаратуры и оборудования значительно усложняют монтаж и оборудование киноустановок, а также их эксплуатацию. Чтобы покончить с кустарницей, необходимо обязать заводы-изготовители полностью комплектовать аппаратуру даже самыми мелкими деталями, такими как защищенные или обшищие шнуры и щитки для включения громкоговорителей, специальные штепсельные вилки микшерского пульта и пр.

Главному управлению кинофикации и кинопроката следовало бы внимательно просмотреть и согласовать между собой комплектовочные ведомости всех заводов-поставщиков и добиться такого положения, чтобы на места поступала совершенно комплектная аппаратура, не требующая доделок местными средствами.

## ИЗ ОПЫТА ЭКСПЛУАТАЦИИ КУСУ-52 И КПТ-1

С сентября 1954 года в нашем клубе эксплуатируется усилительное устройство КУСУ-52 и проекторы КПТ-1.

Наблюдая за работой усилителя, я заметил, что иногда аноды ламп Г-807 нагреваются докрасна, причем нагреваются они попарно, то в одном, то в другом плече выходного трансформатора. Это случалось трижды.

Я проверил режим работы ламп прибором ТТ-1 и пришел к такому выводу. Лампы нагреваются не потому, что среди них много бракованных, как это было написано в статье т. Смирнова (см. «Киномеханик» № 1 за 1956 г.), а потому, что нагрев ламп ухудшает контакт в ламповой панели. Из-за плохого контакта в сеточной цепи на лампу не попадает сеточное смещение, ее анодный ток значительно возрастает, и анод нагревается. Стоит только поджать контакты в ламповой панели, как лампы Г-807 начинают работать нормально.

В основном же усилительный комплект КУСУ-52 действует хорошо, надо лишь следить за постоянством питающего напряжения и исправностью контактов в ламповых панелях.

Хочется отметить также плохое качество изготовления некоторых деталей проектора КПТ-1. Так, например, после 250 часов эксплуатации скакковый барабан сработался на обе стороны, а ведь завод гарантирует срок службы барабана 800 часов. Видимо, барабан был плохо изготовлен.

Некоторые киномеханики жалуются на то, что в проекторах КПТ-1 заслонки зерка-

ла-отражателя часто обгорают вследствие соприкосновения с отрицательным углем.

Если дуга питается переменным током, подобное явление объясняется неправильным включением дугового трансформатора ТРД-50. Нулевой провод питания дуговой лампы должен быть подключен к отрицательному углерододержателю, а фазовый — к положительному. При таком включении за-слонки не обгорают.

г. Краматорск (УССР)

**А. Евченко**  
технорук

**ДЕФЕКТ  
УСИЛИТЕЛЬНОГО  
УСТРОЙСТВА КУСУ-52**

В 1955 году в нашем кинотеатре установили комплект КУСУ-52. Через 100 часов работы в нем покраснели аноды двух ламп Г-807. Я решил, что лампы бракованые, и заменил их новыми, однако после 80 часов работы аноды покраснели и в новых лампах. Больше ламп не было, и я попробовал поменять местами старые лампы: пару ламп, в которых на-калялись аноды, поставил на место ламп, у которых аноды не краснели. После этого уси-литель действовал нормально еще примерно 70 часов. Затем снова покраснел анод, но на этот раз лишь в одной лампе, вторая лампа оказалась холо-дной.

Внимательно осмотрев лам-повые панели, я обнаружил, что диаметр гнезд панелей яв-но больше диаметра штырьков цоколя. Тогда я отверткой под-жал гнезда и установил лам-пы, которые считал бракован-ными. Усилитель работает уже свыше 600 часов, обеспечивая хорошее качество звука, и ано-ды больше не краснеют.

Я считаю, что заводу сле-дует выпускать более надеж-

**Я. Лиояновский**

**БЮЛЛЕТЕНЬ  
ПО ОБМЕНУ ОПЫТОМ**

Главное управление кинофикации и кинопроката Министерства культуры СССР после длительного перерыва вновь выпустило бюллетень по обмену опытом ра-боты киноремонтных мастерских, а также рационализа-торов и изобретателей киносети\*.

Чем можно объяснить, что Главное управление кино-фикации и кинопроката два с половиной года не вы-пускало бюллетеней?

Предполагалось, что дальнейший выпуск бюллетеней вряд ли целесообразен, поскольку Министерство куль-туры СССР издает ежемесячный массово-технический журналь «Киномеханик», освещающий вопросы, интересующие широкие круги специалистов киносети.

Однако опыт показал, что как в Главное управление кинофикации и кинопроката, так и в редакцию журнала «Киномеханик» часто поступают материалы, кото-рые не могут быть использованы широким кругом ки-номехаников в их повседневной работе, но предста-вляют большую ценность для киноремонтных мастер-ских, контор кинопроката, органов кинофикации. Эти материалы целесообразнее публиковать на страницах бюллетеней по обмену опытом. Сюда относятся, напри-мер, следующие вопросы: организация работы ки-норемонтных мастерских и киноремонтных пунктов, пе-редовые методы труда мастеров по ремонту аппара-туры и электростанций, мероприятия, способствующие сокращению сроков ремонта аппаратуры и электро-станций, упрощение операций ремонта, способствующее повышению производительности труда, новые или ори-гинальные приспособления по ремонту, требования к отремонтированной аппаратуре, рационализаторские предложения и технические усовершенствования, при-меняемые при ремонте.

Наряду с этим в бюллетенях целесообразно периоди-чески публиковать статьи на темы, которые уже осве-щались в журнале «Киномеханик», если имеются поже-лания еще раз поставить те или иные вопросы, пред-ставляющие практический интерес для работников киносети.

И в вышедшем бюллетене помещено несколько ста-тий, повторяющих темы, ранее поднятые в журнале «Киномеханик».

Одновременно опубликован целый ряд новых статей.

Большой интерес для работников киносети представят статьи об опыте киноремонтной мастерской и отдела кинофикации Винницкого областного управления куль-туры и Астраханского областного управления культуры по снижению простоев в киносети по техническим при-чинам. В этих статьях рассказывается о различных ме-тодах организации ремонта киноаппаратуры и элек-тростанций в Винницкой и Астраханской областях.

\* Первый бюллетень был выпущен Главным управ-лением в 1953 году.

Так, например, киносеть Винницкой области добилась хороших показателей и снижения простоев по техническим причинам благодаря четкой системе планово-предупредительных ремонтов и строгому соблюдению графика ремонтов.

А в Астраханской области простои по техническим причинам значительно снизились благодаря особой организации ремонта. Составление плана и графика планово-предупредительных ремонтов Астраханское областное управление культуры отвергает, считая, что предварительное планирование текущих и средних ремонтов оборудования киноустановок не оправдывается на практике.

Желательно, чтобы работники киносети проанализировали статьи об организации ремонта в Астраханской и Винницкой областях и пристали свои замечания Главному управлению кинофикации и кинопроката.

Практический интерес представляют статьи о наращивании шеек коленчатых валов, промывке деталей двигателей, стендах для разборки и ремонта оборудования и т. д.

Хочется выразить пожелание, чтобы работники киносети чаще присыпали в Технический отдел Главного управления кинофикации и кинопроката Министерства культуры СССР (г. Москва, Ленинградское шоссе, 57) материалы по обмену опытом работы. Их публикация поможет повсеместно внедрить то ценное, что достигнуто передовыми людьми киносети.

Л. Каулин

## ХОРОШИЙ ЭКРАН ПОВЫШАЕТ КАЧЕСТВО ПРОЕКЦИИ

Кто из киномехаников не знает, как важно иметь чистый экран. Однако и по сей день многие из них считают своей обязанностью следить только за аппаратурой и не уделяют должного внимания экранному хозяйству.

Возьмем, например, кинотеатры Ялты.

Здесь и в кинотеатре «Спартак», и в открытых кинотеатрах «Ялта» и «Летний» экраны не имеют занавесов.

Сколько пыли на этих экранах! Сколько всевозможных точек, царапин, повреждений!

Не лучше дело обстоит и в клубах строителей, рыбаков, моряков, госторговли и других.

В фойе малого зала «Спартак» экран размещается перед эстрадой, где по вечерам бывают концерты. Устанавливается он в спешке, перед самым началом сеанса.

А разве нельзя было бы этот экран шнурами поднимать вверх и убирать в картонный или фанерный кожух?

Небрежное обращение с киноэкранами резко снижает качество кинопоказа.

ТОВАРИЩИ КИНОМЕХАНИКИ! ОБЕРЕГАЙТЕ ЭКРАН ОТ ПЫЛИ И ПОВРЕЖДЕНИЙ! ПЕРИОДИЧЕСКИ ПРОВЕРЯЙТЕ ЕГО, ОКРАЩИВАЙТЕ И ДОБИВАЙТЕСЬ УСТАНОВКИ ПРЕДЕКРАННОГО ЗАНАВЕСА!

г. Ялта

ные панели для оконечных ламп Г-807.

В комплекте КУСУ-52 имеется разделительный фильтр, который ставится возле громкоговорителей за экраном. В фильтре есть разъем с пятью штырьками. Плохой контакт в этих штырьках послужил причиной неисправности. Мне кажется, что на фильтре не следует заводить провода подмагничивания. В фильтре они не нужны. Разъем же целесообразно заменить переходной платой. Провода на ней укрепляются болтиками, как это сделано, например, на регуляторе громкости 6К-16.

г. Александрия  
(Кировоградская обл.)

В. Пономарев  
начальник  
проекционного  
отделения фабрики  
массовой печати  
цветных фильмов

## УМЕНЬШЕНИЕ МИКРОФОННОГО ЭФФЕКТА В 90У-2

Одна из причин микрофонного эффекта в усилительном устройстве 90У-2 — вибрация проводов, идущих от входных гнезд усилителя к переходной емкости  $C_1$ .

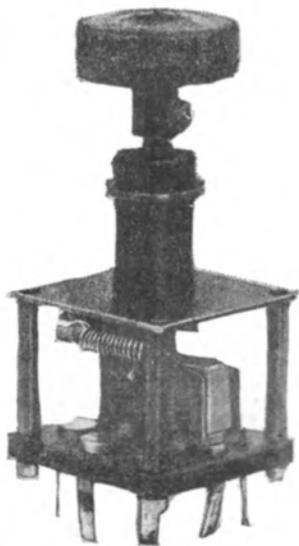
Когда усилитель работает с узкопленочным кинопроектором, вибрация проектора передается корпусу усилителя, а колебания указанных проводов приводят к изменению входной емкости усилителя, что является причиной появления шумов микрофонного эффекта. Если в этом месте схемы жесткие монтажные проводники заменить многожильными мягкими, то микрофонный эффект значительно уменьшится.

Мы переделали таким образом четыре усилительных устройства, и это дало хорошие результаты.

Москва

# Рационализаторские ПРЕДЛОЖЕНИЯ

И. Шор



## УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ ВЫПРЯМИТЕЛЕЙ

задерживается в промежуточном положении между контактами, что приводит к обгоранию самого переключателя, монтажных проводов и выходу из строя усилительного комплекта.

Потребность киносети в запасных переключателях промышленность не удовлетворяет, что создает большие затруднения в эксплуатации аппаратуры.

Слесарь-механик 8 разряда московской городской кинопроизводственной мастерской Н. Хохлов разработал и изготовил новую конструкцию переключателя напряжения выпрямителей, входящих в комплект стационарных усилительных устройств УСУ-45, УСУ-46, КУСУ-50, КУСУ-51, КУСУ-52, обеспе-

чивая известно, выводы секций силового трансформатора присоединяются к контактам переключателя П-1, с помощью которого устанавливается напряжение питания усилительного комплекта — 110 в, при различных значениях напряжения питающей сети.

Применяющийся в выпрямителях 1В-45, 1В-46 и 22-В3 переключатель барабанного типа ПТ-23 так сконструирован, что во время регулировки, при переходе с одной секции обмотки на другую не происходит разрыва цепи питания. Во время перехода ползуна с одного контакта на другой соседние контакты не замыкаются накоротко, но соединяются через сопротивление, рассчитанное на кратковременное замыкание одной секции обмотки.

В случае продолжительного замыкания сопротивление неизбежно перегорает, и переключатель портится.

Конструкция изготовленного заводом переключателя ПТ-23 (4К-95) весьма ненадежна. Механизм переключателя быстро расшатывается, ослабляется пружина фиксатора, и при переключениях ползун легко

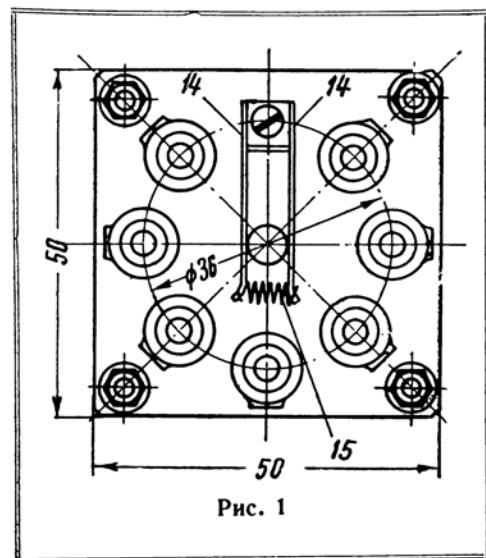


Рис. 1

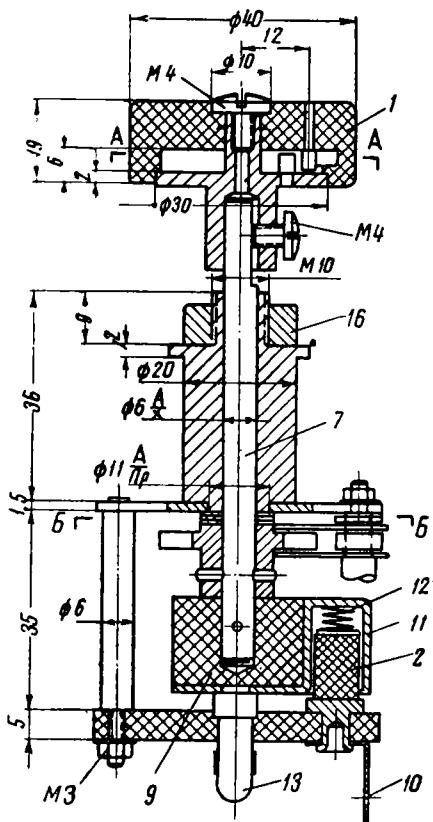


Рис. 2

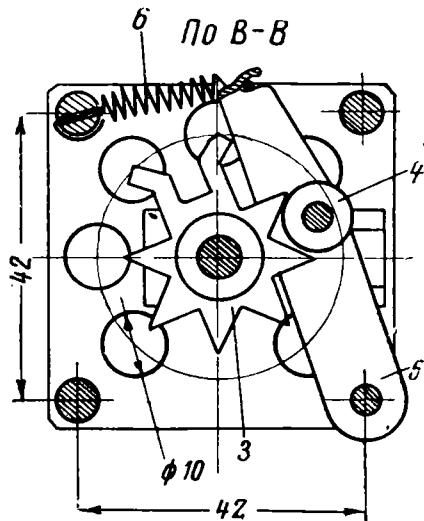


Рис. 3

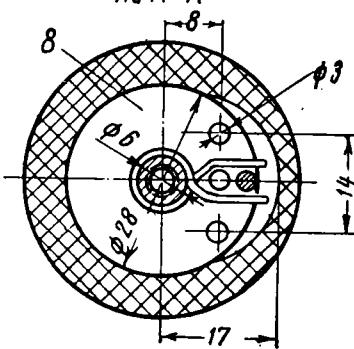


Рис. 4

печивающую длительную и надежную работу устройства.

На гетинаксовой панели размером  $50 \times 50$  (рис. 1) развалцовкой закреплено семь контактов, по которым с помощью рукоятки 1 (рис. 2) перемещается угольно-графитовая щетка 2. Расстояние между контактами и ширина щетки рассчитаны так, что при перемещении щетки с контакта на контакт разрыва цепи не происходит. Совмещение скользящей щетки с контактами обеспечивается надежно действующим фиксатором (рис. 3), состоящим из звездочки 3, фиксирующего ролика 4, укрепленного на серьге 5, и пружины 6, натягивающей серьгу. Рукоятка переключателя имеет подвижную посадку относительно валика 7 (см. рис. 2).

При помощи спиральной пружины 8 (рис. 4) ручка заводится относительно в-

лика, и только когда усилие натяжения пружины доходит до предела, валик вместе со скользящей щеткой быстро перескакивает на угол, ограниченный сектором звездочки фиксатора. Заводной механизм рукоятки исключает какую-либо возможность удерживания скользящей щетки в промежуточном положении и обгорания контактов. Замыкание щеткой двух соседних контактов не вызывает никаких неприятных последствий по двум причинам: во-первых, оно весьма кратковременно, во-вторых, контакты перемыкаются не металлическим ползунком, а графитовой щеткой.

Устройство ползунка для щетки показано на рис. 5. Колодочка 9 изготовлена из текстолита. Контакты вытачиваются из латуни. На стержень контакта надевается ламель 10, и конец контакта разваливается.

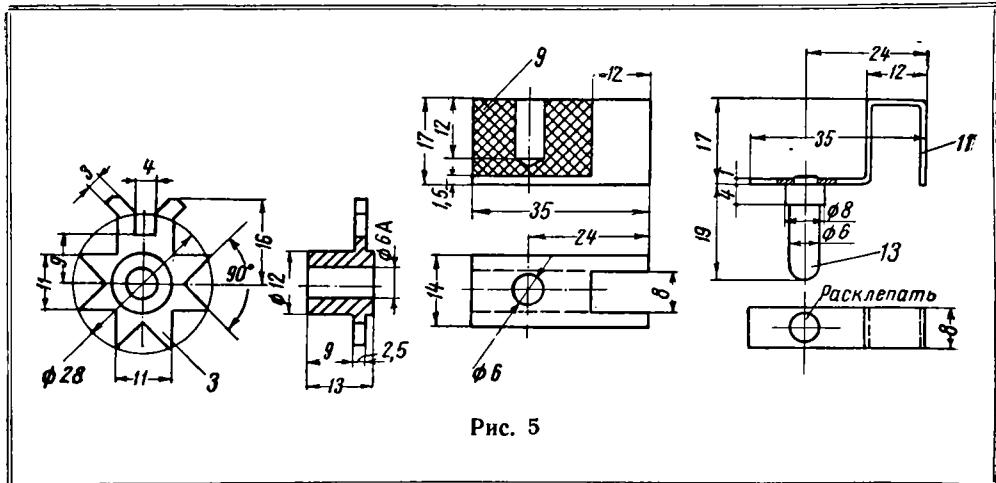


Рис. 5

Контакт с угольной щеткой осуществляется через кабелек щетки, припаянный к латунной оправе щетки 11. Пружинка 12 (см. рис. 2) прижимает щетку к контактам. Оправа щетки скреплена с осью 13. Ось зажата между двумя пластинками 14 пружиной 15 (см. рис. 1). К пластинкам припаяна ламель, через которую щетка включается в схему.

Размеры переключателя позволяют устанавливать его в выпрямители взамен переключателя ПТ-23 (4К-95). Крепится переключатель в выпрямительном устройстве гайкой 16 (см. рис. 2).

Этот переключатель подвергался длительным и разносторонним испытаниям. На опытном образце было произведено более 2500 переключений, и результаты получились хорошие. Мастерская выпустила серию таких переключателей, которые широко применяются на киноустановках Москвы, и получила прекрасные отзывы.

Переключатель несложен в производстве и может быть изготовлен силами и средствами обычной киноремонтной мастерской.

Следует поставить перед промышленностью вопрос о выпуске переключателей описанного типа в централизованном порядке. Это дало бы возможность получать переключатели высокого качества по более низкой цене. Кроме того, следует поставить вопрос о выпуске усилительных комплектов с переключателями конструкции т. Хохлова.

Необходимо также отметить, что очень слаб, ненадежен и часто становится источником аварий и заводской переключатель выпрямителей 22-В1 и 22-В2. Это обстоятельство заставило задуматься над новым решением конструкции такого переключателя. С этой задачей успешно справился тот

же т. Хохлов. Переключатель Хохлова для КЗВТ имеет, как и заводской, 13 положений и по конструкции аналогичен переключателю, описанному выше. О переключателе для КЗВТ было рассказано в журнале «Киномеханик» № 12 за 1954 год.

Завод Ленкинап принял этот переключатель к внедрению в усилители КЗВТ-3 и выдал Хохлову денежную премию.

Однако, к сожалению, конструкторы такого квалифицированного завода, как Ленкинап, явно не разобрались в сущности одобренного ими предложения и при освоении переключателя настолько ухудшили его конструкцию, что переключатель стал практически неработоспособным. От сетевого переключателя требуется быстрая переброска ползуна с контакта на контакт, что в конструкции т. Хохлова достигается совместным действием пружины фиксатора и пружины ускорителя, размещенной в ручке. Ползун переключателя т. Хохлова нельзя перевести с контакта на контакт медленно и совершенно невозможно установить в промежуточном положении. Завод выбросил из ручки ускоритель и тем самым сразу лишился обоих отмеченных выше преимуществ. Вместо круглой ручки завод поставил плоскую, как на пакетных выключателях, чем еще более ухудшил дело.

В конструкции т. Хохлова графитные щетки надежно соединены между собой щеточным проводом. Завод выбросил это соединение и этим ввел в цепь тока два лишних и ненадежных прижимных контакта, неспособных в эксплуатации самоочищаться.

Кроме того, переключатели заводского изготовления плохо собраны, их детали перекошены, пружина фиксатора не отрегу-

лирована. В результате ползун при повороте может занимать промежуточное положение между контактами, что и приводит к их обгоранию. Ролик фиксатора заклепан между щечками и не может вращаться. Стержни точёных контактов укорочены, что не дает возможности основательно разваливать их концы на ламелях, вследствие чего не достигаются плотный контакт и достаточная механическая прочность крепления на гетинаковой панели.

Вызывает удивление, что ОТК завода

Ленкинап пропускает столь плохо проработанные конструктивно и так скверно изготовленные детали.

Переключатели конструкции т. Хохлова, изготовленные в мастерских (в кустарных условиях), работают безотказно в течение длительного периода. Большинство киноустановок Москвы, оборудованных усилильными устройствами КЗВТ, применяют переключатели Хохлова, изготовленные мастерскими, и не было случая, чтобы они отказали в работе.

**В. Романов**  
ст. кинорадиомеханик

## АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЯ ФИЛЬМА В КАССЕТЕ ПРИ ПЕРЕХОДЕ С ПОСТА НА ПОСТ

В журнале «Киномеханик» № 2 за этот год было описано устройство для освещения рулона фильма в верхней кассете. Но это устройство имеет некоторые недостатки: во-первых, не всегда можно достать отдельные патроны лампы вспомогательного освещения, а крепление такого патрона неудобно; во-вторых, для включения лампочки необходимо устанавливать отдельный тумблер. Если при демонстрации фильма время от времени включать освещение, в усиливательном устройстве появляются помехи в виде щелчков.

Чтобы избежать всех этих недостатков, я вместо лампочки 110 в. 8 вт применил

лампочку 6,3 в., которая используется в радиоприемниках для освещения шкалы (рис. 1). Для этой лампочки можно взять обыкновенный стандартный патрончик от радиоприемника или карманного фонарика, корпус которого следует надежно изолировать от корпуса кассеты.

Питание лампочки осуществляется через бумажный конденсатор емкостью 4 мкф (рабочее напряжение от 300 до 600 в) и проволочное сопротивление 200 ом. Конденсатор помещается под столом колонки, около сопротивления вспомогательного освещения. Один конец конденсатора через сопротивление 200 ом подключается к пат-

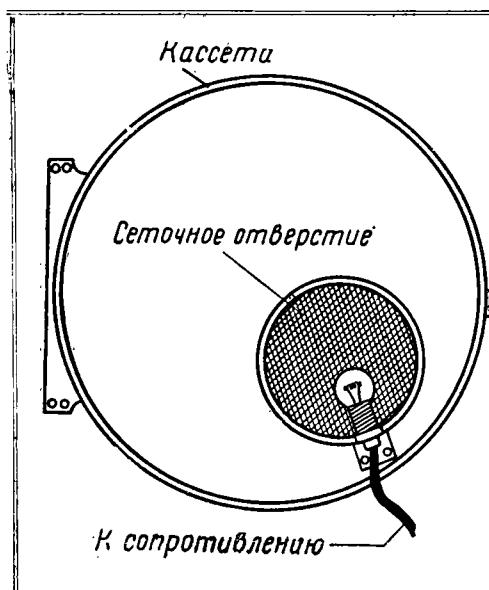


Рис. 1. Крепление и расположение патрона и лампочки с задней стороны кассеты

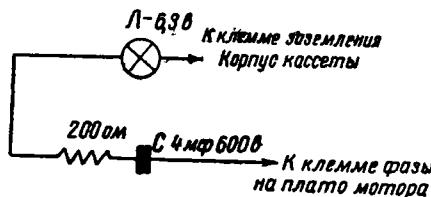


Рис. 2. Схема включения лампочки

рону лампы, другой — к одной из фазовых клемм мотора проектора. Провод от второго контакта патрончика также проводится вниз колонки и присоединяется к клемме заземления.

Схема подключения лампочки показана на рис. 2.

При включении мотора проектора автоматически включается и лампочка.

Сопротивление необходимо для погашения экстратока конденсатора при включении. Пока двигатель включен, лампочка

все время освещает рулон фильма в кассете. По окончании части, при включении мотора лампочка автоматически отключается.

Описанное приспособление я применил на проекторе КПТ-1, и оно себя полностью оправдало. Лампочка, патроны, конденсаторы и сопротивления, требуемые для того, чтобы смонтировать освещение кассеты, широко используются в различных областях техники и их легко приобрести.

г. Каунас  
(Литовская ССР)

**Г. Голдобин**  
киномеханик

## СКРУГЛЯТЬ ОСТРЫЕ КРАЯ ДЕТАЛЕЙ, СОПРИКАСАЮЩИХСЯ С ФИЛЬМОМ

В № 7 журнала «Киномеханик» за 1955 год опубликована статья т. Дойникова «Используем опыт рационализаторов». Там указывается, что по мере износа роликов их края становятся острыми, а это вызывает появление полос на фильме при его многократной демонстрации. Для устранения этого недостатка т. Дойников рекомендует притуплять края роликов.

На основе своего опыта работы я пришел к таким же выводам и убедился, что для обеспечения сохранности поверхности фильмов следует притуплять не только

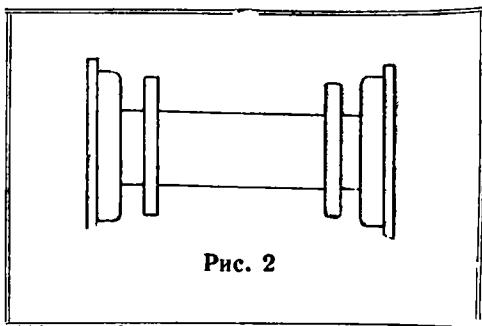


Рис. 2

ко краю роликов, но и края других деталей фильнопротяжного тракта, в частности, прижимных полозков филькового канала (как показано на рис. 1 и 2).

Острые края роликов можно притупить мелким напильником на токарном станке, насадив ролик на оправку, после чего зашлифовать мелкой шкуркой.

Красноярский край

**В. Лозовой**  
киномеханик

## РАБОТА К-303М В ШИРОКОМ ЗАЛЕ

Наша 35-мм кинопередвижка К-303М с усилителем КПУ-50 установлена в необычно широком зале — размером 20×30 м. Комплект работает хорошо, но из-за большой ширины зала звук с одной стороны экрана плохо слышен, особенно в первых рядах.

Никакие перестановки громкоговорителя не помогали, а повесить громкоговоритель

в центре экрана нельзя, так как высота зала недостаточна.

Чтобы улучшить условия звуковоспроизведения, я вынул один громкоговоритель из чемодана и установил его в другом таком же чемодане. Громкоговорители я разместил с обеих сторон экрана. Сейчас звучание хорошее во всем зале.

Харьковская область

**В. Дудин**  
ст. киномеханик

## ПРОЕКЦИЯ НА ПРОСВЕТ

В клубе железнодорожников станции Волховстрой I Кировской железной дороги перед сеансами организована демонстрация короткометражных фильмов. Для этого в дверном проеме одного из фойе установлен красиво оформленный экран размером  $1,25 \times 0,95$  м.

Проекция ведется на просвет.

За экраном параллельно его плоскости установлен проектор К-303. Между проектором и экраном под углом  $45^\circ$  к оси проекции помещено плоское зеркало, которое преломляет световой пучок и направляет его на экран (см. рисунок).

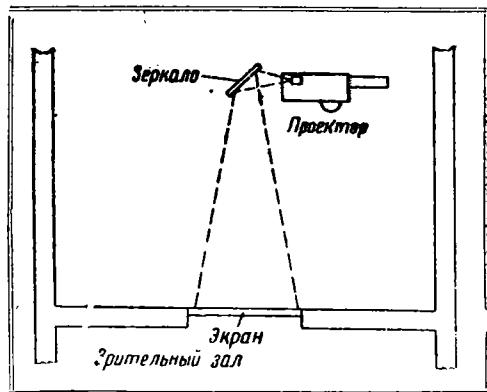
Никаких конструктивных изменений в проекторе не требуется, кинофильм заряжается обычным способом.

Некоторое уменьшение светового потока за счет потери света на зеркале не оказывает заметного влияния на освещенность экрана, так как размеры его невелики.

Яркость изображения остается хорошей даже в полузатемненном зале.

Экран мы изготовили из перкаля, который хорошо просвечивается и в то же время достаточно прочен. Экран должен быть хорошо натянут на подрамник и по возможности не иметь швов. По краям экрана делается черное обрамление.

Помещение, в котором установлен проектор, нужно затемнить, чтобы на экран со-



стороны проектора не попадал посторонний свет.

Демонстрация фильмов на просвет имеет целый ряд важных преимуществ: аппаратура находится не в зрительном зале, что весьма важно в противопожарном отношении, почти совершенно не слышен шум работающего проектора. В ожидании сеанса зрители охотно смотрят научно-популярные и технические фильмы.

На этом же экране мы демонстрируем озвученную световую газету, рассказывающую о жизни Волховского железнодорожного узла.

г. Волхов  
(Ленинградская обл.)

**П. Мыльников**  
кинорадиомеханик

## ОЗВУЧАНИЕ СВЕТОВОЙ ГАЗЕТЫ

В нашем клубе с успехом применяется световая газета, которая описывалась в журнале «Киномеханик». Световую газету мы делаем на триacetатной пленке цветной тушью и демонстрируем в сопровождении музыки и речи диктора.

Озвучивается газета следующим образом.

На адаптерный вход усилителя включается микрофон СДМ или головной телефон. Микрофон включается через двойную вил-

ку, во вторые гнезда этой вилки включается звукосниматель. Звукосниматель включается через вилку с регулятором, которая обычно применяется для трансляционного громкоговорителя.

Дополнительный регулятор в цепи звукоснимателя позволяет установить необходимый уровень громкости музыки.

г. Челябинск



# НОВОСТИ КИНОТЕХНИКИ

М. Высоцкий

## НОВЫЕ СИСТЕМЫ ШИРОКОЭКРАННОГО КИНО

Несмотря на то, что способы широкоэкранного кино с применением широкой пленки требуют, помимо нового стандарта кинопленки, замены аппаратуры и оборудования по всему технологическому процессу производства и показа фильмов, за последнее время они начинают получать все большее распространение, поскольку обеспечивают наилучшие качественные показатели. В настоящей статье рассматриваются две новые системы широкоэкранного кино — «Синемаскоп 4X-55» и «Годд-АО», основанные на применении широкой пленки.

### СИСТЕМА „СИНЕМАСПОК 4Х-55“

В 1955 году американская киностудия «Фокс-20-й век» решила использовать широкую пленку для резкого улучшения качества съемок и показа фильмов по способу «Синемаскоп». Для этой цели была сконструирована новая экспериментальная съемочная камера «Фокс 4Х-55». Это название означает, что камера обеспечивает четырехкратное увеличение площади изображения на негативе кинопленки шириной 55 мм (точнее 55,625 мм) по сравнению с обычной 35-мм камерой. Позитивный кадр с магнитными звуковыми дорожками показан на рис. 1, семиканальная фонограмма перезаписи — на рис. 2.

Камера снабжена усовершенствованной анаморфотной оптикой с фокусным расстоянием 75, 100 и 152 мм, которая в сочетании с более широким негативом изображения значительно повышает качество показа широкоэкранных фильмов, создавая более резкое изображение и обеспечивая устранение искажений, свойственных си-

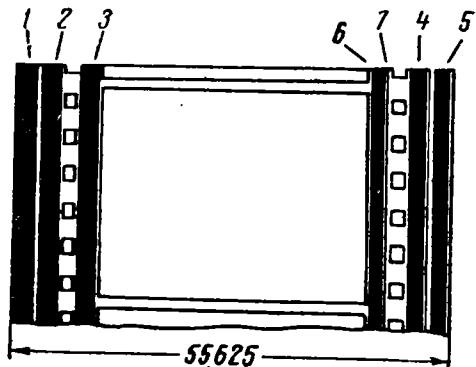


Рис. 1

стемам широкояркого кино с применением 35-мм кинопленки.

К числу основных достоинств нового способа следует отнести:

- большую площадь негатива для контактной печати 55-мм прокатной копии фильма, снятого по способу «Синемаскоп»;
- при оптической печати 35-мм прокатной копии фильма с широкого 55-мм негатива вследствие увеличения разрешающей способности 55-мм негатива обеспечивается

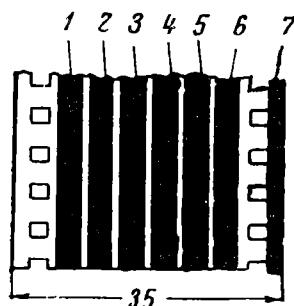


Рис. 2

значительно лучшее качество, чем при контактной печати с 35-мм негатива.

Новый способ «4X-55» потребовал изготовления специальной съемочной камеры, объективов, кинопленки, аппаратуры для обработки, копировальной аппаратуры для контактной и оптической печати, для печати блуждающей маски. Новая съемочная камера предусматривает ряд усовершенствований, относящихся к лентопротяжному механизму, устойчивости кадра, обеспечению более точного прижима пленки в кадровом окне и практической бесшумности работы. Камера рассчитана на 600 м пленки.

Позитивные копии шириной 55 мм предназначаются для демонстрации фильмов главным образом в очень больших кинотеатрах, где ширина экранов превышает 15 м.

Для этой цели предусматривается изготовление специальной проекционной аппаратуры и установка особых экранов. Соотношение сторон экрана 1:2,55 остается без изменений.

Позитивные 55-мм копии снабжаются семиканальной стереофонической фонограммой. 5 звуковых дорожек питаются 5 отдельных громкоговорителей, установленных за экраном, шестая дорожка предназначена для звуковых эффектов, седьмая — контрольная (см. рис. 1 и 2).

Использование широкой пленки совместно с анаморфотной оптикой при съемке и показе кинофильма, а также семиканальной стереофонической системы записи и воспроизведения звука значительно улучшает качество демонстрации фильма и, в частности, повышает глубину и резкость изображения.

## СИСТЕМА „ТОДД-АО“

Эта система широкоэкранного кино также предусматривает использование широкой пленки нестандартного размера. Название расшифровывается следующим образом: «Тодд» — фамилия предпринимателя, «АО» — сокращенное наименование известной оптической фирмы — «Американ Оптикал Компани».

Создатели этой системы, появившейся почти 3 года спустя после других способов широкоэкранного кино, практически показавших, что выигрыш в масштабе получается за счет резкого снижения качества изображения, поставили перед собой зада-

чу по возможности устранить имеющиеся недостатки ранее разработанных систем.

Система «Тодд-АО», впервые использованная для съемки музыкального фильма «Оклахома», демонстрация которого началась в конце прошлого года в театре «Риволи» в Нью-Йорке, представляет собой законченный широкоэкранный способ съемки и проекции фильма, в котором взаимно согласованы все оптические элементы — объективы съемочной камеры, копировального аппарата и проектора, вплоть до специального линзо-растрового экрана значительной кривизны.

В настоящее время уже представляется возможным дать более подробный анализ этой системы.

Для получения резкого и высококачественного изображения съемка осуществляется на 65-мм пленку при повышенной скорости — 30 кадров в секунду. Соотношение сторон кадра (высоты к ширине) 1:2.

На рис. 3 дан общий вид съемочной камеры, специально изготовленной фирмой Митчелл на базе ее хорошо известного лентопротяжного механизма. Так же, как и стандартные 35-мм, камеры для съемки по системе «Тодд-АО» снабжены комплектом объективов. Однако в отличие от обычных, они заново рассчитаны и классифици-

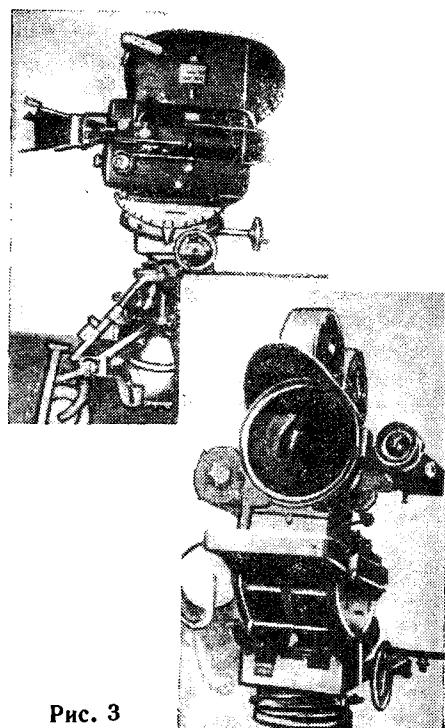


Рис. 3

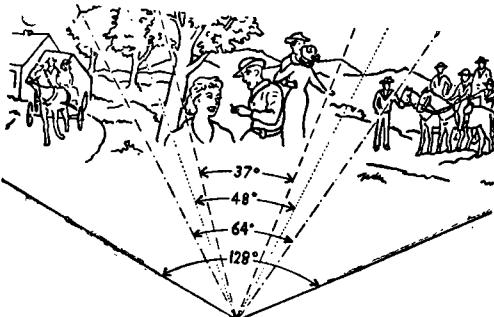


Рис. 4

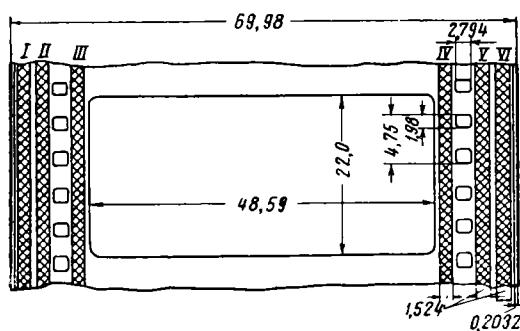


Рис. 5

руются в соответствии с углом охвата. Четыре объектива —  $128^\circ$ ,  $64^\circ$ ,  $48^\circ$  и  $37^\circ$  обеспечивают съемку различных планов, начиная от крупных и кончая общими, как показано на рис. 4. Для съемки фильмов по этому способу требуются 2 отдельные камеры — одна с постоянно укрепленным большим широкоугольным объективом  $128^\circ$  (он виден спереди на рис. 3), вторая — использующая поочередно 3 остальных объектива.

Позитивные копии фильма печатаются оптическим методом на 70-мм пленке, имеющей такие же перфорации, как и негативная. Увеличенный размер позитивной копии позволяет разместить на ней 6 звуковых дорожек, как показано на рис. 5. 5 дорожек обеспечивают стереофоническое воспроизведение звука с помощью громкоговорителей, установленных за экраном, шестая предназначена для создания звуковых эффектов в зале кинотеатра.

Для демонстрации широкого 70-мм фильма фирмой «Филипс» разработаны и выпущены универсальные кинопроекторы, на которых после сравнительно несложной замены отдельных деталей, наряду с широко-

экранными фильмами всех систем (за исключением «Синерами»), как с нормальными фотографическими, так и с магнитными стереофоническими фонограммами, можно демонстрировать обычные фильмы.

В целях исключения коробления фильмокопий от сильного нагрева 70-мм пленка проходит в кадровом окне проектора в несколько изогнутом состоянии (подробное описание этого проектора дано в № 1 журнала «Киномеханик» за этот год).

Составным элементом системы «Тодд-АО» является специально разработанный экран для показа 70-мм фильмов. Он изготовлен из пластического материала с алюминированной поверхностью, на которой вытеснен рельеф в виде крошечных линз. Рельеф должен предотвратить отражение света на края экрана, поскольку последний, при ширине порядка 15 м, имеет стрелу прогиба в центре до 3,9 м. Высота экрана — 7,5 м, а действительная ширина, измеренная по дуге, — около 19,5 м. При этом обеспечивается наилучшее

отражение света от экрана в зрительный зал. Экран составлен из вертикальных полос, скрепленных особой липкой лентой. Кривизна его не является постоянной, а меняется в зависимости от угла проекции.

Чтобы скорректировать искажения, возникающие из-за применения специальной широкогоугольной оптики для съемки и демонстрации фильма, а также вследствие проиницирования изображения на сильно изогнутый экран, применяется необычный, разработанный фирмой способ оптической печати, устраняющий эти и другие искажения, что также является специфической особенностью системы «Тодд-АО».

Еще одной существенной особенностью системы «Тодд-АО» является наличие специального аппарата для оптической печати с уменьшением, обеспечивающего печать весьма высококачественных 35-мм стандартных копий фильма с широкого, 65-мм негатива. Тем самым представляется возможность демонстрировать фильмы, снятые по способу «Тодд-АО», не только в специально оборудованных для этой цели кинотеатрах, но и в обычных — на нормальном экране с отношением сторон

I : 1,33. Однако в этом случае будет отсутствовать эффект «углового зрения» и стереофония звука, которые отличают широкоэкранное кино от обычного.

На рис. 6 дано примерное фото демонстрации фильма по способу «Годд-АО» в кинотеатре. По некоторым отзывам, при демонстрации фильмов по этому способу создается впечатление, будто зрители участвуют в действии, происходящем на экране,— близкое к эффекту, создаваемому «Синнерамой».

Фирмой разработаны новые комплекты звукозаписывающей аппаратуры, рассчитанные на 6 отдельных каналов, начиная от микрофонного входа и кончая 6 отдельными звуковыми дорожками, фиксируемыми на 35-мм магнитной пленке.

Кроме того, спроектирован и изготовлен комплект аппаратуры для выполнения сложных работ по перезаписи фильма, микшерский пульт которой рассчитан на 96 отдельных входных линий. При этом каждая шестиканальная стереофоническая фонограмма одновременно регулируется 6 раздельными регуляторами, механически связанными между собой одной ручкой.

Для контрольного воспроизведения звука в процессе перезаписи и демонстрации в кинотеатре также потребовалось создание специальной аппаратуры.

\* \* \*

В заключение следует отметить, что сама по себе идея применения широкой пленки для получения высококачественного широкоэкранного изображения отнюдь не является новой и за время существования кинематографа неоднократно предлагалась и использовалась в экспериментальном порядке. Так, например, еще в 20-х годах была предложена пленка шириной 70 мм, названная «Грандер-фильм». Однако эта и другие системы не получили распространения главным образом по экономическим соображениям — из-за необходимости заменять аппаратуру.

Сейчас, как известно, существует много систем широкоэкранного кино, конкурирующих между собой. Быстрое распростране-

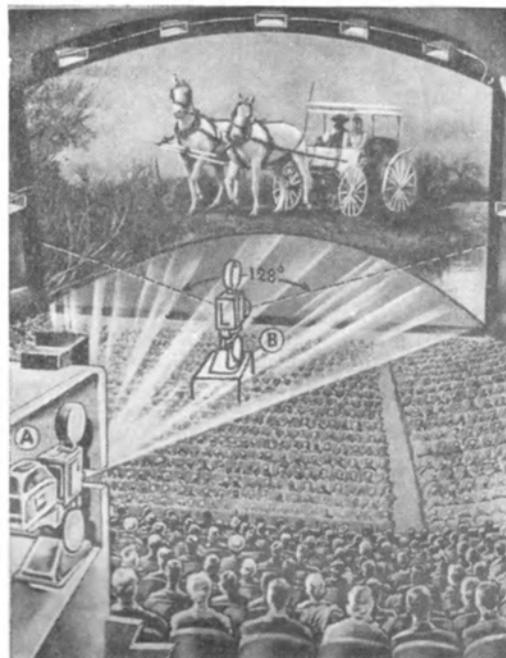


Рис. 6

A — фактическое расположение проектора в кинотеатре; B — теоретически необходимое расположение проектора в случае использования обычной оптики с углом в 128°.

ние широкого экрана в капиталистических странах вызвано конкурентной борьбой с телевидением, а применение широких пленок (55- и 70-мм), главным образом в США, связано с необходимостью резко повысить качество кинопоказа на экранах, ширина которых значительно превышает 15 м (кинотеатры с числом мест выше 2000 и автомобильные кинотеатры на открытом воздухе — в последних ширина экрана достигает до 30 с лишним метров).

В нашей стране в настоящее время успешно осваивается наиболее распространенный и целесообразный с технико-экономической точки зрения способ широкоэкранного кино с анаморфотной оптикой и стереофоническим звуком.

Накопленный практический опыт и тщательный критический анализ зарубежного опыта и систем широкоэкранного кино позволят нам разработать наиболее рациональную систему с минимальными недостатками.





## „КРУТЫЕ ГОРКИ“

**З**начит, ты решительно отказываешься?

— В любой колхоз, пожалуйста, а в «Крутые горки» не поеду.

Почему же директор местного кирпичного завода Фролов так категорически отклоняет решение райкома об отправке его в колхоз? Фролова, принципиального коммуниста и серьезного работника, беспокоили не трудности работы в отстающем колхозе, тем более, что сам он был оттуда родом, хорошо знал места и людей. Вопрос был личный — там жила Анна, которую он любил в молодости. И все же Фролов, понимая серьезность задания, уезжает.

Так начинается новый фильм «Крутые горки», поставленный молодым режиссером Н. Розанцевым по сценарию Б. Метальникова на киностудии Ленфильм.

Мне предложили роль Фролова. Я согласился. Сценарий мне нравился. Это — правдивый рассказ о жизни и нуждах сегодняшних колхозов. В сценарии не только поднимались животрепещущие вопросы действительности, но открывались перспективы преодоления противоречий.

В образе Семена Ивановича Фролова автор показал принципиального человека, коммуниста, который завоевывает доверие колхозников, воскрешает чувство колlettivизма, как говорится в фильме, «возвращающих их к трудодню».

Фролов понимает, что нужно создать материальный стимул у колхозников, и он добивается этого. Люди убеждаются, что при хорошем руководстве и добросовестной работе колхоз может дать хорошие доходы.

Драматургически остро написаны в сценарии личные конфликты. Действительно, не зря боялся Фролов встречи с Анной. Эта встреча оказалась трудной для них обоих. Фролов сменил председателя колхоза Горелова — мужа Анны, который не оправдал доверия колхозников. Человек горячий, любящий показную сторону дела, пренебрегающий мнением коллектива, Горелов довел колхоз до полного упадка. Фролов потребовал ревизии, которая обнаружила серьезные нарушения устава, злоупотребления и предала Горелова суду.

Горелов убежден, что Фролов все это затеял из личных соображений. Анна тоже обвиняет Фролова. Их отношения полны



Каждая встреча Фролова (арт. Д. Павлов) и Анны Гореловой (арт. Г. Водяницкая) была для них мучительной и волнующей

горьких воспоминаний. Каждый хочет забыть старое чувство, но оно не угасло. Анна решает после возвращения Горелова из тюрьмы уйти к Фролову. Но, когда муж возвращается, и она видит, чем будет ее уход для мужа, а главное, для сына Петьки, Анна остается в семье. «Ты очень нужен мне... А я нужна им... обоим... десять лет жизни не выкинешь», — говорит она, прощаясь с Фроловым.

Есть в фильме и другой женский образ — молодой вдовы Марии. Это — веселая, разбитная женщина, которая долгое время вместе с группой некоторых крестьян больше тяготела к базару, чем к работе в колхозе. Но под влиянием своего чувства к Фролову она становится добросовестным тружеником. Правда, ее чувство не находит отклика у Фролова, любящего Анну.

Таковы в основном замысел сценария и его сюжет.

В роли Анны снималась артистка Галина Водяницкая. Марию играет киноактриса Лидия Смирнова. Роль Горелова исполняет артист И. Дмитриев, которого зрите ли видят также в фильме «За витриной универмага». Оператор картины С. Иванов. Съемки проходили в одном из колхозов Калининской области и под Ленинградом.

Сценарий Б. Метальникова давал интересный материал для современного фильма. О том, насколько нам удалось воплотить его на экране, — судить зрителю.

**Д. Павлов**  
артист

## „ОНИ БЫЛИ ПЕРВЫМИ“

Драматург Ю. Принцев и режиссер Ю. Егоров задумали серию кинопроизведений о жизни нашей молодежи на разных исторических этапах развития социалистического государства, о героических традициях ленинского комсомола.

Фильм «Они были первыми» начинает этот цикл.

...1918 год. Петроград. Гражданская война. Голод. Разруха. Белогвардейский террор. Тяжелое это было время для первой республики Советов. В эти тревожные горячие дни появились первые комсомольские организации. В центре фильма — комсомольцы одной из петроградских окраин: молодой рабочий Степан Барабаш, крестьянский паренек Федор, бывший гимназист Женя Горовский. В совместной борьбе с врагами революции рождается и крепнет их дружба.

В боях за советскую власть многие комсомольцы отдали свою жизнь. Погибла чудесная девушка Глаша, которой Степан так и не успел сказать о своей любви.

Тяжелые испытания закаляли юных ленинцев, росли и укреплялись их ряды.

В заключительных кадрах Степан, Федор и Евгений — делегаты III съезда комсомо-



В эти суровые дни гражданской войны первый отряд комсомольцев Петрограда уезжал на фронт

ла. Внимательно вслушиваются они в каждое слово Владимира Ильича Ленина, который говорит им о задачах союза молодежи.

Образ В. И. Ленина в фильме создал артист М. Кондратьев.

Роли комсомольцев исполняли актеры Г. Юматов (Степан Барабаш), Л. Алешникова (Глаша), А. Толстых (Федор) М. Державин (Женя Горовский).

Фильм поставлен на Московской киностудии имени Горького.

## „ЗА ВИТРИНОЙ УНИВЕРМАГА“

Действие новой цветной кинокомедии «За витриной универмага» развертывается в одном из крупных магазинов столицы. Фильм рассказывает о буднях работников советской торговли, о дружбе и любви.

Главный герой картины — заведующий отделом «Готовое платье» Михаил Иванович Крылов (его играет И. Дмитриев). Он — энтузиаст своего дела, горячо отстаивающий интересы покупателей. С ним случилась беда — в отделе обнаружились серьезные злоупотребления. Крылова сняли с работы и должны судить. По-степенно выявляются истинные виновники жульнических махинаций Крылов к радости всего коллектива возвращается в универмаг.

В тяжелые минуты он находит поддержку не только у друзей, но и у своего «недруга» — директора швейной фабрики Андреевой (артистка Н. Медведева), с которой постоянно воевал из-за качества продукции.

Рассказывается в фильме и о любви комсорга Славы Сидоркина (артист



Возмущенные покупатели помогают лейтенанту милиции Малюткину (арт. А. Кузнецова) задержать спекулянта

О. Анофриев) к милой, но немного легкомысленной продавщице Юленьке (артистка М. Дроздовская), и о неудачах лейтенанта милиции Сени Малюткина (артист А. Кузнецова), влюбившегося в продавщицу посудного отдела Соню Божко (С. Дружинина).

В картине снимались также актеры

Б. Тенин, М. Трояновский, Г. Георгиу и другие.

Автор сценария А. Каплер, режиссер С. Самсонов, операторы — Ф. Добронравов и В. Монахов, музыка А. Цфасмана, текст песен М. Матусовского.

Как известно, почти ни одна кинематографическая постановка не обходится без

консультаций. На этот раз постоянными помощниками съемочной группы были сотрудники московского ГУМа. Они проверяли правильность «организации торговли», учили актеров профессиональным на выкам. Консультанты провели немало времени на киностудии «Мосфильм», где снималась эта веселая комедия.

## „ДЕЛО № 306“

Эта кинокартина, созданная студией «Мосфильм», посвящена самоотверженному труду работников советской милиции.

...Теплый летний вечер. Одна из московских улиц. Спешат по своим делам пешеходы, мчаться автомобили. Вдруг раздается страшный крик. Переходящую через дорогу пожилую женщину сбивает с ног вырвавшаяся откуда-то машина. Стоящий на посту сержант милиции пытается задержать нарушителя, но тот, не обращая внимания на свистки, скрывается. Пострадавшую в тяжелом состоянии доставляют в больницу. Она без сознания и не может дать показаний.

Следствие по делу поручается капитану Мазарину. Он сразу заподозрил, что тут не простое уличное происшествие, а преступление. Но кто же преступник? Ничтожные на первый взгляд улики: отрывочные показания свидетелей, поцарапанная дверца автомашины, найденный в лесу окурок папиросы приводят работников следствия на дачу профессора Иркутова. Кажется, все говорит за то, что виновница случившегося — дочь Иркутова, Людмила, молодая, несколько экстравагантная девушка, любительница быстрой езды на автомобиле.

Но Мазарин не совсем уверен в этом и продолжает розыски. Много остроумия, находчивости и отваги проявляет он, пока не находит настоящего преступника.

Нет, не обычное уголовное дело было расследовано на этот раз. Оказалось, что учительница Елизавета Ивановна Некрасова, во время войны находившаяся в фашистском концлагере, узнала в Карасевой, дежурной из аптеки, сотруднице концлагеря Магду Тотгаст, подвергвшую заключенных зверским пыткам. Тотгаст-Карасева тоже узнала Елизавету Ивановну и пыталась угрозами, а потом подкупом заставить ее молчать. Честный советский человек, Елизавета Ивановна решила немедленно сообщить органам государственной безопасности о своем страшном открытии, но не успела: ее сбила ма-



До глубокой ночи засиживался следователь Мазарин (арт. Б. Битюков), размышляя над сложными обстоятельствами дела



Людмила Иркутова (арт. Л. Шагалова) догадалась, что в ее машине — преступник (в роли Грунина арт. Е. Весник)

шиной, за рулем которой сидела Магда Тотгаст. Благодаря находчивости и оперативности работников милиции были арестованы участники шпионской диверсионной банды, которой руководила Тотгаст.

Фильм по сценарию М. Ройзмана поставил кинорежиссер А. Рыбаков. Оператор — В. Домбровский. Основные роли исполняют: Б. Битюков (Мазарин), А. Войник (Некрасова), М. Штраух (Иркутов), Л. Шагалова (Людмила), В. Токарская (Карабасева).

## „ЗЕЛЕНЫЕ ОГНИ“

Действие фильма «Зеленые огни» происходит на железной дороге. Молодой машинист Сергей Чобур уже длительное время просит начальника отделения дороги Егорова разрешить ему водить тяжеловесные поезда. Его просьба обоснована расчетами, которые он произвел применительно к условиям пути. Но Егоров, в прошлом тоже машинист, утратил с годами смелость и стремление к новому. Попав под влияние начальника депо карьера Сосновского, Егоров всячески сопротивляется «затее» новатора.

Чобуру, поддерживаемому другими машинистами и партийной организацией отделения дороги, все же удается получить разрешение на пробный рейс. Окрыленный успехом, молодой машинист легко и спокойно отнесся к полготовке рейса и даже не проверил как следует паровоз, а инженер Сосновский умышленно выпустил из депо неисправный локомотив.

Сосновский готовит диссертацию, в которой доказывает, что на профиле данного участка дороги водить тяжеловесные поезда невозможно. Удача Чобура могла бы помешать его карьере. Но помимо этого у Сосновского есть и сугубо личные причины помешать успеху Чобура. Инженер мечтает о женитьбе на дочери заместителя ministra Людмиле, которая работает в депо. Людмила нравится и Чобуру.

И вот Сергей Чобур вышел в рейс на неисправном паровозе. На самом ответственном участке отказало инжекторы (агрегаты, через которые в котел подается вода). Машинист отвлекся ремонтом ин-



Слишком поздно поняла Людмила (арт. В. Ушакова), что она совершила ошибку, когда отвергла дружбу Чобура  
(арт. Г. Малышев)

жекторов, проскочил закрытый семафор и только чудом избежал столкновения с другим составом. За это Чобура лишили права машиниста.

Но дело, начатое им, продолжалось. Расчеты Чобура помогли наладить регулярное вождение тяжеловесных поездов. Тем временем выяснилась и неблаговидная роль Сосновского в аварии, происшедшей с паровозом Чобура. Сосновский был изгнан из депо, а молодому новатору возвращены права машиниста.

Фильм «Зеленые огни» — первая самостоятельная работа режиссеров киностудии «Беларусьфильм» С. Слошнова и И. Шульмана. Оператор — А. Булинский.

В основных ролях снимались артисты: Г. Малышев (Чобур), В. Ушакова (Людмила), Е. Карнаухов (Сосновский), Г. Кистов (Егоров) и другие.

## ДВИГАТЕЛИ СО ШТАМПОВАННЫМ БЕНЗОБАКОМ

В редакцию поступают много писем от киномехаников и мотористов, жалующихся на возникновение течи в бензобаках двигателей Л-3/2 из-за расшатывания заклепочных соединений в точках крепления бака.

Как сообщил нам завод-изготовитель, начиная с 1955 года, им выпускаются двигатели со штампованным бензобаком, ко-

торый крепится к кронштейнам посредством хомутов (без заклепочного соединения).

Описание целесообразных способов модернизации электростанций с двигателями Л-3/2 более ранних выпусков дано в статье Я. Лисянского «Малая модернизация электростанций КЭС-5» в №№ 1 и 2 нашего журнала за 1955 год.

# КИНОМЕХАНИК

## *Содержание*

Техническое оснащение киносети в шестой пятилетке 1  
**Ю. Филановский.** «Спартак» (кинотеатр научно-популярных и документальных фильмов в Риге) . . . . . 4

### *ОТЛИЧНИКИ КИНОСЕТИ*

**С. Смирнов.** Ценное начинание . . . . . 6  
**С. Батышев.** Шеф-киномеханики . . . . . 7

\* \* \*

**Ссуды на строительство кинотеатров** . . . . . 8  
**Новые кинотеатры** . . . . . 9  
**Е. Таранец.** Боевая задача сельских кинофикаторов Украины . . . . . 10

\* \* \*

**В помощь двухдневным районным семинарам (занятие десятое)** . . . . . 12

### *КИНОТЕХНИКА*

**С. Друккер, Г. Ирский.** Металлизированный растровый экран НИКФИ . . . . . 15  
**Л. Кирнос.** Регулировка и смазка механизма дуговой лампы проектора КПТ-1 . . . . . 21  
**Г. Андреер.** Выпускать аппаратуру комплектно . . . . . 31  
**Я. Лисянский.** Бюллетень по обмену опытом . . . . . 32  
**Л. Каулик.** Хороший экран повышает качество проекции . . . . . 33

### *РДЦ ПРЕДЛОЖЕНИЯ*

**И. Шор.** Усовершенствование переключателя напряжения выпрямителей . . . . . 34  
**В. Романов.** Автоматическое включение освещения фильма в кассете при переходе с поста на пост . . . . . 37  
**Г. Голдобин.** Скруглять острые края деталей, соприкасающихся с фильмом . . . . . 38  
**В. Лозовой.** Работа К-303М в широком зале . . . . . 38  
**В. Дудин.** Проекция на просвет . . . . . 39  
**П. Мыльников.** Озвучивание световой газеты . . . . . 39

### *НОВОСТИ КИНОТЕХНИКИ*

**М. Высоцкий.** Новые системы широкоэкранного кино 40

### *НА ЭКРАНАХ СТРАНЫ*

«Крутые горки» . . . . . 44  
 «Они были первыми» . . . . . 45  
 «За витриной универмага» . . . . . 45  
 «Дело № 306» . . . . . 46  
 «Зеленые огни» . . . . . 47

\* \* \*

Приложение: Сельскохозяйственные фильмы, рекомендованные для показа на селе.

НА 3-Й СТРАНИЦЕ  
ОБЛОЖКИ:

→  
**Карта  
электрических  
режимов усилителя  
70У-5 (КУСУ-52)**

### *УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЯ:*

1) электрический режим измерять в паузе прибором ТТ-1; 2) переменные напряжения на гнездах панелей кенotronов измерять при вынутых кенотронах; 3) напряжения, обозначенные знаком \*, измерять на шкале 10 в; 4) напряжения, обозначенные знаком \*\*, измерять на шкале 50 в; 5) напряжения могут отличаться от указанных на карте до  $\pm 10\%$ , за исключением напряжения на экранах сетках мощных ламп, которое может отличаться до  $\pm 5\%$ , и напряжения 110 в, которое должно быть установлено точно.

На 1-й стр. обложки: Кадр из фильма «Крутые горки». В правлении колхоза. Мария — арт. Л. Смирнова, Фролов — арт. Д. Павлов.

На 2-й стр. обложки: Новые кинотеатры.

На 3-й стр. обложки: Карта электрических режимов усилителя 70У-5 (КУСУ-52).

На 4-й стр. обложки: Карта электрических режимов 22В-3

### *ИЗДАТЕЛЬСТВО „ИСКУССТВО“*

Редколлегия: Коноплев Б. Н. (гл. редактор),  
 Белов Ф. Ф., Бисикалов В. А., Голдовский Е. М., Калашников Н. А.,  
 Ушагина В. И., Хрущев А. А., Черевадская Е. Е.

Рукописи не возвращаются

Письма направлять по почтовому адресу:

Москва, Г-69, п/я 400.

Адрес редакции:  
 Москва, ул. Боровского, 31.  
 Тел. Б-8-39-22.

Технический редактор

В. Красновский

A 06791.

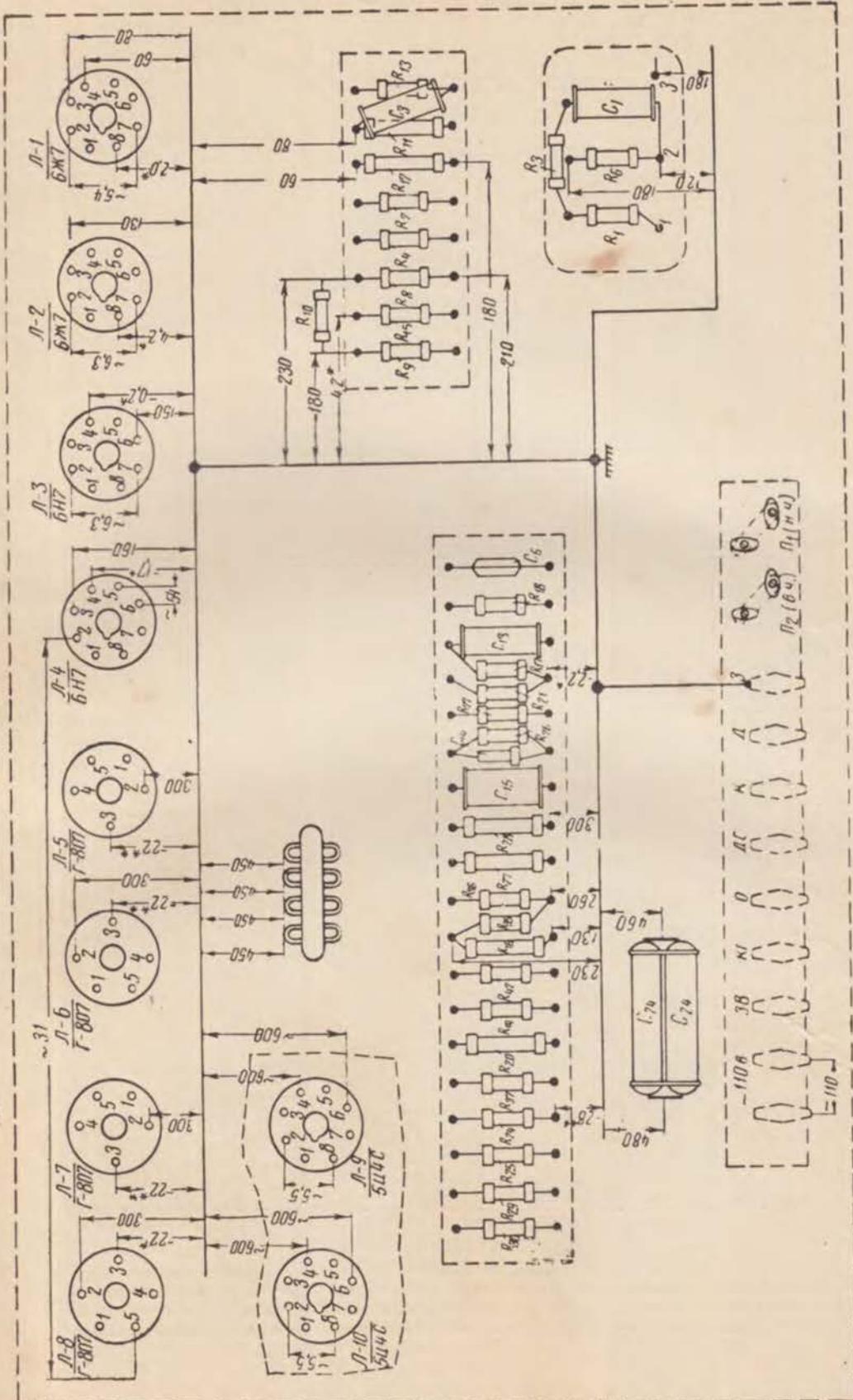
Сдано в производство 3/V 1956 г.

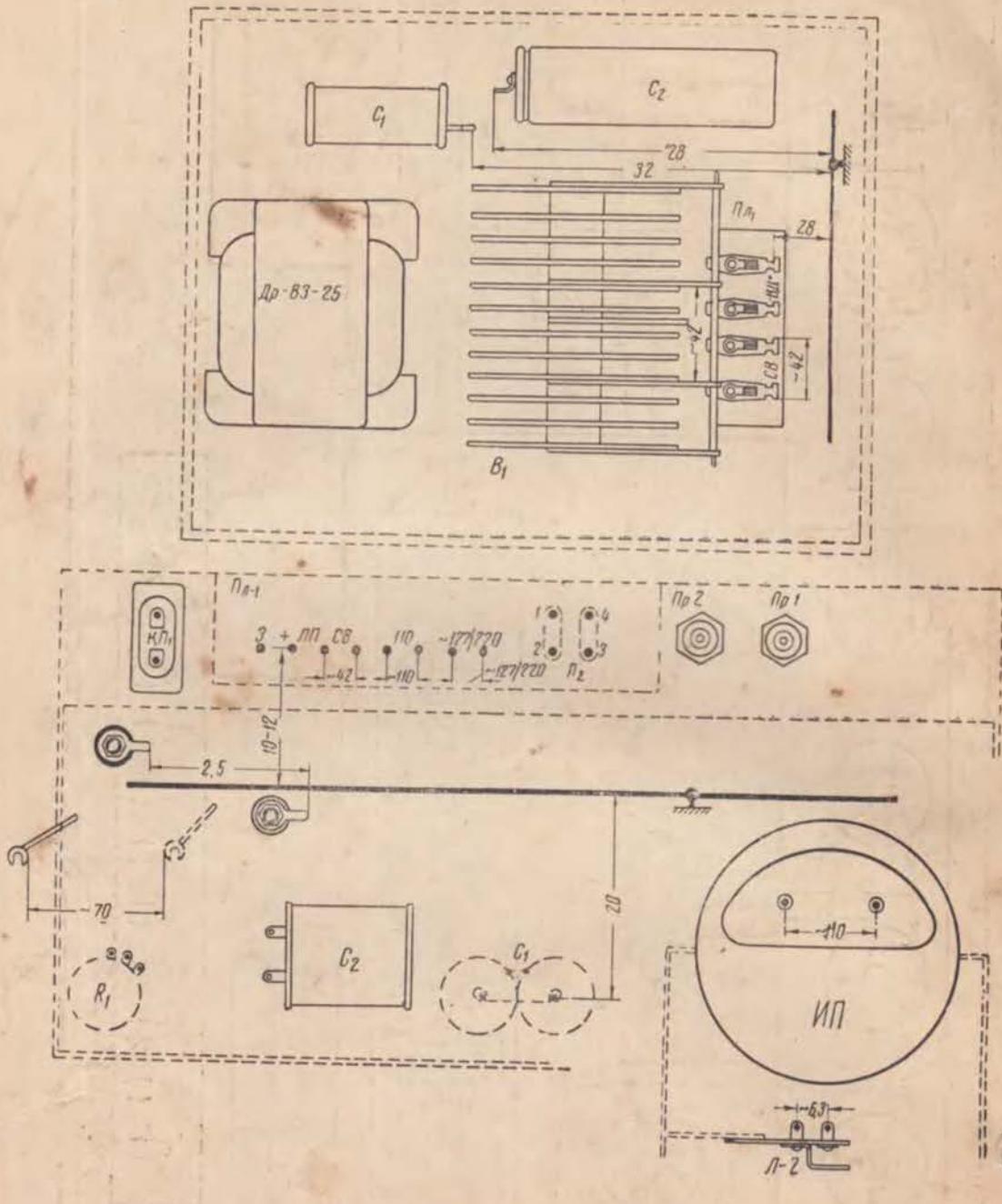
Подписано в печать 9/VI 1956 г.

Формат бумаги 70 × 108 $\frac{1}{4}$  = 3,25 п. л. — 4,45 ( усл.) — 1,75 б. л. Уч.-изд. л. 5,724.

Заказ 835. Тираж 37 000 экз. Цена 3 руб.

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





### Карта электрических режимов 22В-3 и 10В-1 (КУСУ-52)

#### УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЙ:

- 1) Электрический режим измерять в паузах прибором ТГ-1; 2) Напряжение из выхода выпрямителя для питания лампы просвечивания измерять при включенной нагрузке. Непосредственно на лампе просвечивания (при одной включенной лампе) напряжение должно быть 10 в; 3) напряжения могут отличаться от указанных на карте до  $\pm 10\%$ , за исключением напряжения 110 в, которое должно быть установлено точно.