

# КИНОМЕХАНИК



12

ДЕКАБРЬ • 1953

## СОДЕРЖАНИЕ

Агротехнические фильмы — в колхозную деревню . . .	1
<i>Н. Березовский.</i> Как мы проводим кинофестивали сельскохозяйственных фильмов . . . . .	3
<i>В. Орехов.</i> Показ сельскохозяйственных фильмов в Раменском районе . . . . .	5
<i>Л. Ушманов.</i> По призыву партии . . . . .	8
<i>В. Попова.</i> Общее дело . . . . .	9
Сельскохозяйственные фильмы . . . . .	10
Кинотеатр им. Дзержинского в Харькове . . . . .	14
<i>А. Нашельский.</i> Районные семинары культурно-просветительных работников в РСФСР . . . . .	15

### Кинотехника

<i>И. Осколков</i> и <i>Л. Сажин.</i> Новый стабилизированный селеновый выпрямитель типа 7-ВСС-60 . . . . .	16
<i>З. Шихельман, Г. Молдавский.</i> Восстановление сменных деталей киноаппаратуры способом повторного хромирования . . . . .	23
Устранить мелкие недостатки в кинопроекторе КПС . . . . .	28
<i>Я. Гохбаум.</i> Помехи звуковоспроизведению от электродвигателя ДО-50 . . . . .	30
<i>В. Маттерн.</i> Регулировать звуковую оптику проекторов только на заводах . . . . .	31

### Рационализаторские предложения

Улучшение конструкции угледержателя кинопроектора КПП-1 . . . . .	32
-------------------------------------------------------------------	----

### Повышение квалификации

<i>Р. Малинин.</i> Электропитание усилительных устройств . . . . .	35
<i>К. Юдин.</i> «Застава в горах» . . . . .	41
<i>А. Роом.</i> «Серебристая пыль» . . . . .	42

Указатель статей и материалов, помещенных в журнале «Киномеханик» за 1953 год . . . . .	43
-----------------------------------------------------------------------------------------	----

На 1-й стр обложки: Ребятинки села Каерблык Онгудейского аймака (Горно-Алтайская авт. обл.) с интересом рассматривают цветную пленку, которую перед сеансом им показал киномеханик В. Волжин.

На 3-й стр обложки. Комплекты ламп для усилительной аппаратуры.

## ИСКУССТВО

Редколлегия: Б. Н. Коноплев (отв. редактор),  
Е. М. Голловский, А. Н. Давыдов, Н. Г. Зурмухташвили,  
А. Н. Иорданский, Н. А. Калашников, В. Д. Коровкин,  
М. Ф. Полунин, А. А. Хрущев

*Рукописи не возвращаются*

Адрес редакции  
Москва, ул. Чайковского, 24  
Тел. Б 8-30-22

Технический редактор  
З. Воронцова

А00991. Сдано в производство 26.X 1953 г. Подписано к печати 28/XI 1953 г.  
Формат бумаги 71×108<sup>1</sup>/<sub>2</sub> мм=1,5 б. л.—4,11 п. л. Уч.-изд. л. 5,1  
Зак. 524. Тираж 29 700 экз. Цена 3 руб.

13-я журнальная тип. графия Союзполиграфпрома Главиздата  
Министерства культуры СССР, Москва, Гарднеровский пер., 1а.

# КИНОМЕХАНИК

Ежемесячный массово-технический журнал Министерства культуры СССР

№ 12      ДЕКАБРЬ      1953

## Агротехнические фильмы — в колхозную деревню

Сентябрьский пленум ЦК КПСС поставил в качестве одной из важнейших задач усиление сельскохозяйственной пропаганды и внедрение в сельскохозяйственное производство достижений науки и передового опыта.

Организовать массовый показ научно-популярных и учебных сельскохозяйственных фильмов в колхозах и совхозах — важнейшая обязанность работников сельских киноустановок и органов кинопроката.

В конторах кинопроката имеется значительное количество научно-популярных и агротехнических фильмов, которые знакомят колхозников, рабочих МТС и совхозов с достижениями передовой науки, с приемами и методами работы новаторов сельского хозяйства.

В некоторых областях и районах работники отделов культуры, кинопроката и сельхозотделов исполкомов повседневно заботятся о систематическом показе агротехнических фильмов на курсах мастеров сельского хозяйства, а также всей массе колхозников на специальных сеансах.

Отдел кинофикации Ростовского областного управления культуры совместно с лекционным бюро организовал передвижной кинолекторий на автомашине. Кинолекторий оборудован двумя комплектами киноаппаратуры, электростанцией, микрофоном с усилительным устройством, говорителем.

Передвижной кинолекторий проводит в колхозах, совхозах и МТС лекции по твердо установленному маршруту. Лекции сопровождаются демонстрацией научно-популярных фильмов. За 8 месяцев 1953 года проведено 118 кинолекций, на которых присутствовало 22 526 человек.

Согласно разработанному графику, сельскохозяйственные фильмы показываются в каждом колхозе один раз в неделю.

Широко организовано продвижение киножурнала «Новости сельского хозяйства» № 9 о квадратно-гнездовом способе посева сельскохозяйственных культур. Управление сельскохозяйственной пропаганды и областное лекционное бюро направили в колхозы методическое указание о том, как организовать лекцию на эту тему перед демонстрацией журнала

Во все колхозы, совхозы и МТС разослан аннотированный каталог научно-популярных фильмов. Здесь будут организованы постоянные кинолектории для показа агротехнических фильмов, сопровождающихся чтением лекций.

Пути и методы работы по распространению научных и технических знаний разнообразны. Интересен опыт отделов кинофикации и культпросветработы Астраханского облуправления культуры. Они организовали 2 автоклуба на машинах ГАЗ-51.

Автоклубы оборудованы библиотечками, книжными киосками и киноустановками. С автоклубом выезжает лектор областного отделения Общества по распространению политических и научных знаний.

Областное управление сельскохозяйственной пропаганды разослало в районы методические указания, как показывать отдельные программы сельскохозяйственных фильмов, как построить лекцию или беседу перед сеансом и после сеанса. Колхозы получили плакаты, в которых намечены рекомендованные темы и фильмы.

Небезинтересно остановиться на порядке оплаты за киносеансы, проводимые киноустановкой автоклуба.

Содержание киноустановки автоклуба составляет в месяц 1400 рублей. Отдел культпросветучреждений областного управления культуры платит за сеанс 60 рублей. В месяц проводится 24 сеанса. Районному отделу культуры, за которым закреплена киноустановка, переводится 1440 рублей. Таким образом обеспечивается рентабельная работа киноустановки.

Большой опыт по продвижению сельскохозяйственных фильмов накопили работники киносети Харьковской, Николаевской, Измаильской областей Украинской ССР.

Здесь органы кинофикации и сельхозотделы собирают на весь год заявки от колхозов на проведение специальных сеансов. Так, еще в январе 1953 года в Измаильской области отделы кинофикации получили заявки от 200 колхозов.

Многие районы Николаевской области в начале года заключили договоры с колхозами на показ агрофильмов в течение всего 1953 года. В 1952 году в Николаев-

ской области фильмы демонстрировались на 1731 курсах колхозников. Эти фильмы просмотрело свыше 200 тысяч слушателей.

В Октябрьском районе Николаевской области в 1953 году были заключены договоры на обслуживание агро-зоо-веткурсов. Сеансы проводились по два раза в месяц. В Ближневокомском районе в сметах на 1953 год все колхозы предусмотрели расходы на показ агрофильмов на курсах.

В Харьковской области специальные программы фильмов по агротехнике просмотрело 150 тысяч учащихся агро-зоотехнических курсов.

Систематически демонстрируются сельскохозяйственные фильмы в некоторых районах Латвийской ССР. В Бауском, Добельском и Рижском районах отделы культуры заключили с колхозами договоры о показе в течение года не менее двух раз в месяц сельскохозяйственных фильмов. В Бауском районе за 1952—1953 гг. проведено 572 киносеанса со специальными программами, на которых присутствовало свыше 42 000 зрителей. Здесь 30% валового сбора составляют денежные поступления от колхозов за постановку специальных сеансов. Только в сентябре текущего года в районе проведено 80 таких сеансов. В каждом колхозе, как правило, дается ежемесячно 2—3 сеанса.

Лучшим пропагандистом сельскохозяйственных кинофильмов в Алтайском крае является киномеханик Я. Гайдай.

Летом и осенью значительную часть времени т. Гайдай проводит со своей кинопередвижкой в полевых бригадах.

Тов. Гайдай показал труженикам сельского хозяйства фильмы о значении хороших семян и культурной вспашки, об удобрениях и борьбе с сорняками, о травопольном севообороте и другие.

Следует, однако, указать, что во многих местах работники отдела культуры и председатели колхозов недооценивают значение сельскохозяйственных фильмов. В ряде районов Чкаловской, Житомирской областей, в Молдавии, Эстонии в 1952 и 1953 годах не было показано ни одного фильма по агротехнике.

В то же время в колхозах не используются средства культфондов, за счет которых можно оплачивать киносеансы, проводимые на трехгодичных курсах мастеров сельского хозяйства.

В некоторых местах отделы культуры устанавливают завышенную стоимость этих сеансов. Следует учесть, что целевой сеанс с показом сельскохозяйственных фильмов должен стоить не более 50—60 рублей.

Вокруг научно-популярных фильмов необходимо организовать большую культмассовую работу. Следует шире практиковать создание в колхозных клубах кинолекториев, проведение кинофестивалей по отдельным отраслям сельского хозяйства.

В Коломенском районе Московской области в период посевной кампании 1953 года был организован кинолекторий на тему: «За высокую культуру земледелия». Здесь читали лекции и показывали фильмы на темы: «Жизнь растений», «Травопольные,

полевые и кормовые севообороты», «Лес и урожай», «Квадратно-гнездовой способ посадки и посева сельскохозяйственных культур». В отдельных районах Саратовской области были организованы лекции на темы: «За высокий урожай», «За высокую продуктивность животноводства». Были показаны фильмы: «Основы травопольной системы», «Луга и пастбища», «Механизация посева», «Правильная обработка почвы», «Мастера высоких уроев».

Такой опыт распространения научных знаний следует всячески развивать.

Отделам культуры необходимо на весь 1954 год заключить договоры со всеми колхозами о демонстрации сельскохозяйственных научно-популярных фильмов и, в первую очередь, на трехгодичных агро-зоо-веткурсах.

Отделы культуры совместно с комсомольскими организациями должны систематически обобщать и распространять опыт работы сельских киномехаников, успешно осуществляющих продвижение агротехнических фильмов в колхозы, совхозы и МТС.

Перед органами Министерства культуры СССР стоят большие задачи в области пропаганды достижений науки и передового опыта колхозов, совхозов и МТС.

С этой целью Министерство культуры СССР и Министерство сельского хозяйства и заготовок СССР проводят с 1 декабря 1953 года по 1 апреля 1954 года Всесоюзный кинофестиваль сельскохозяйственных фильмов.

Этот фестиваль познакомит широкие массы колхозников с опытом мичуринской агробиологической науки, достижениями передовиков сельского хозяйства и будет содействовать систематическому использованию кинофильмов для повышения технических и научных знаний колхозного крестьянства, работников совхозов и МТС.

В колхозах, МТС и совхозах проделана большая работа по проведению кинофестиваля, составлены тематические программы, разработаны планы и маршруты движения сельскохозяйственных фильмов. К чтению лекций перед демонстрацией фильмов привлечено большое количество агрономов, зоотехников, председателей колхозов.

Необходимо на ходу подвести первые итоги кинофестиваля, вскрыть ошибки и недостатки, чтобы в оставшийся период исправить их.

Во все колхозы, совхозы и МТС следует разослать плакаты, информирующие о наличии фильмофонда, порядке и условиях демонстрации фильмов.

Во время фестиваля надо шире практиковать организацию в колхозных и сельских клубах передвижных кинолекториев.

К чтению лекций, докладов, проведению бесед необходимо привлечь председателей колхозов, бригадиров, которые смогут связать опыт и знания, пропагандируемые в фильмах, с конкретными хозяйственными задачами своего колхоза или бригады.

Дело чести работников сельской киносети внести достойный вклад в осуществление задач, связанных с обеспечением крутого подъема всех отраслей сельского хозяйства.



## Как мы проводим кинофестивали сельскохозяйственных фильмов

*Ногинский район по кинофикации — один из передовых в Московской области. Из года в год здесь растет число кинозрителей, особенно в сельской местности, плановые задания постоянно перевыполняются. В районе сейчас нет ни одного сельского киномеханика, не выполняющего плана. Киномеханики Д. Дементьев, Б. Ермаков, В. Раков, Н. Ясина, С. Квашнин, А. Ненагляднов завершили годовой план еще в сентябре.*

*Таких хороших результатов ногинские кинофикаторы добились, в частности, благодаря регулярно проводимым кинофестивалем. Об этом и рассказывается в статье заведующего киносетью Ногинского районного отдела культуры т. Н. Березовского.*

Многолетняя практика показала, что кинофестивали являются важнейшим средством популяризации советского киноискусства и пропаганды научных знаний. У себя в районе мы проводим кинофестивали не от случая к случаю, а регулярно и во всех населенных пунктах района.

Так, в 1952—1953 гг. в числе других состоялись кинофестивали на темы: «Советский народ в борьбе за мир, против поджигателей новой мировой войны», «Коммунистическая партия — организатор и вдохновитель всех побед советского народа», «Выдающиеся люди русского и советского искусства». Кинофестивали были посвящены также Международному женскому

дню — 8 марта, XIX съезду Коммунистической партии Советского Союза, 35-й и 36-й годовщинам Великой Октябрьской социалистической революции и другим важнейшим событиям и знаменательным датам.

Особенно успешно проходят кинофестивали сельскохозяйственных фильмов. Весной 1952 года, например, был проведен кинофестиваль, посвященный севу, а летом 1953 года — правильному уходу за посевами. Сельские клубы, где демонстрировались фильмы, доотказа заполнялись колхозниками, колхозницами, работниками МТС и совхозов. Они живо интересовались фильмами, рассказывающими о передовых



Группа киномехаников Ногинского района, досрочно, в сентябре, завершивших годовой план. Слева направо: А. Ненагляднов, Б. Ермаков, Н. Ясина, С. Квашнин, Д. Дементьев, В. Раков

колхозах страны «Труд» и «Рассвет», имени Тимирязева, а также фильмами на темы: «Зябь — основа высоких урожаев», «Мичуринские методы селекции», «Советское семеноводство». Большой интерес колхозников вызвали киножурналы «Новости сельского хозяйства». Мы располагаем многочисленными отзывами председателей сельхозартелей и рядовых колхозников, говорящих о том, что эти и другие фильмы помогли им перенять передовой опыт лучших колхозов, подсказали пути дальнейшего подъема колхозного производства.

Что же обеспечило успех фестивалей?

Прежде всего тщательная и всесторонняя организационно-техническая подготовка.

Районный отдел культуры заблаговременно разработывал подробный план проведения кинофестивалей. В нем указывалось, в каких населенных пунктах, в какие дни и часы демонстрируется тот или иной фильм. При этом предусматривалось начинать показ фильмов, включенных в программу кинофестивалей, за 3 часа до начала основных сеансов. Это дало возможность демонстрировать фильмы, включенные в программу кинофестиваля, не в ущерб основному репертуару.

План этот обсуждался на производственных совещаниях киномехаников, на

совместных совещаниях кинофикаторов и культработников района, созываемых райкомом партии, и совещаниях председателей сельских советов, созываемых исполкомом райсовета. После этого план рассматривался и утверждался на заседаниях исполкома.

Перед началом фестиваля во всех населенных пунктах района вывешивались отпечатанные типографским способом афиши и листовки, колхозникам вручались персональные пригласительные билеты. Население также широко оповещалось о кинофестивалях через районную газету и местное радиовещание.

Кинофестивали проводились одновременно всеми 36 киноустановками района, из которых 34 сельских и 2 городских.

Надо было обеспечить бесперебойную работу всех киноустановок. Большую роль здесь сыграли ремонтная мастерская и созданная при ней скорая техническая помощь, которые без задержки производили любой профилактический и капитальный ремонт киноаппаратуры. Во время кинофестивалей не было ни одного случая срыва сеансов, показ фильмов проводился на высоком техническом уровне.

Во время фестиваля большую помощь нам оказывали районные и сельские пар-

## КИНОТЕАТР „ПОБЕДА“ В ЧЕРНИКОВСКЕ



Кинотеатр „Победа“ в г. Черняковске (Башкирская АССР) выполнил досрочно годовой план.

Связь со зрителем кинотеатр поддерживает через киноорганизаторов, работающих на предприятиях, заводах, стройках и в учебных заведениях Черняковска.

Перед вечерними сеансами в фойе играет эстрадный оркестр. Перед дневными сеансами через магнитофон транслируются песни и танцы народов нашей Родины.

Много труда и энергии в дело улучшения работы кинотеатра внесли директор Н. Богуславский, технорук И. Гагие, художник С. Асадуллин и другие.

г. Уфа

И. АБРАМОВА

тийные, комсомольские и советские организации, представители интеллигенции и общест­венности. Поэтому фестивали превра­щались в подлинно массовое мероприя­тие.

Партийные организации систематически руководили подготовкой и ходом фести­валей, комсомольцы-активисты вели раз­яснительную работу среди зрителей, рас­пространяли пригласительные билеты, рас­клеивали афиши и листовки. Сельские со­веты на своих сессиях заслушивали докла­ды о задачах и ходе кинофестивалей и вместе с правлениями колхозов выделяли транспорт для перевозки киноаппаратуры, отпускали средства для ремонта клубных помещений. Заведующие клубами и биб­лиотеками организовывали к фестивалям специальные фото-, книжные и плакатные выставки. Агрономы, зоотехники, ветери­нарные врачи, учителя выступали перед сеансами с лекциями и беседами.

Районная газета «Сталинское знамя» по­свящала фестивалям передовые статьи и подборки. На ее страницах публиковались отзывы зрителей о кинофестивалях, расска­зывалось о работе лучших киномехаников.

Умелыми организаторами показали себя сельские киномеханики. В числе их Вла­димир Раков, работающий на киноустанов­ке в колхозе имени Сталина. Демонстри­ровавшиеся им фильмы сопровождались лекциями и докладами. Перед зрителями выступали колхозный агроном В. Байков, председатель сельского совета С. Зюзин и другие. В клубе перед началом кино­сеансов были организованы фотовыставки «Как повысить урожайность колхозных по­лей» и на другие темы. Совместно с кино­активистами киномеханик проводил беседы с колхозниками, заходил к ним в дома, приглашая на киносеансы.

Хорошо работали во время фестиваля также Д. Дементьев, Б. Ермаков, Н. Ясина и другие сельские киномеханики.

В настоящее время в районе с небыва­лым успехом проходит кинофестиваль агро­технических фильмов. Он принял подлинно массовый характер. В нем участвуют не только сельские кинофикаторы, но и вся

местная общественность. Колхозники охот­но смотрят фильмы, знакомящие их с пе­редовой агротехникой. Успеху кинофести­валя во многом способствует то, что перед началом сеансов выступают с лекциями и докладами агрономы, зоотехники, ветвра­чи и другие специалисты сельского хо­зяйства.

\* \*  
\*

Решения сентябрьского Пленума ЦК КПСС о крутом подъеме всех отраслей колхозного производства требуют от нас, кинофикаторов, решительной перестройки. Раньше мы показывали для всех колхозов одни и те же сельскохозяйственные фильмы. Теперь положение меняется. Мно­гие колхозы нашего района переключаются на выращивание ранних овощей, другие сельхозартели будут заниматься преиму­щественно возделыванием зерновых куль­тур или животноводством. Значит, и филь­мы колхозникам нужно показывать раз­ные: одним по полеводству, другим по овощеводству, третьим по животноводству и т. д.

Сельским киномеханикам вменено в обя­занность систематически выявлять, какие сельскохозяйственные фильмы колхозники желают посмотреть. Зная эти запросы, мы сможем в дальнейшем более полно их удовлетворять.

В колхозы, МТС и совхозы района при­были новые специалисты сельского хозяй­ства: агрономы, зоотехники, инженеры, техники. Мы установили с ними тесную связь. Некоторые специалисты уже вы­ступили перед сеансами с лекциями и до­кладами.

Мы и впредь будем уделять кинофести­валям большое внимание, ибо они способ­ствуют улучшению кинообслуживания сель­ского населения, помогают колхозам изу­чать и перенимать опыт передовиков сель­ского хозяйства.

**Н. БЕРЕЗОВСКИЙ,**  
заведующий киносетью  
Ногинского райотдела культуры

## Показ сельскохозяйственных фильмов в Раменском районе

Как-то перед началом сеанса, когда кол­хозники заполнили зрительный зал Дер­гаевского сельского клуба (Раменский район Московской области), чтобы посмот­реть художественный фильм, заведующая клубом комсомолка Шура Левина вывеси­ла написанный ею плакат — план показа сельскохозяйственных фильмов на октябрь 1953 года.

Прочитав его, колхозники узнали, что в октябре два раза в неделю — по четвер­гам и субботам — в сельском клубе будут демонстрироваться научно-популярные сель­

скохозяйственные фильмы и киножурналы «Новости сельского хозяйства».

Первым в плане значился цветной кино­журнал «Новости сельского хозяйства» № 9 за 1953 год. В этом выпуске кино­журнала пропагандируется опыт совхозов и колхозов, применяющих квадратно-гнез­довой способ посадки и посева многих овощных культур.

Расположенный в селе Дергаеве колхоз имени Мичурина в основном выращивает овощные культуры, и поэтому колхозники с большим интересом и вниманием про-

смотрели журнал, посвященный показу квадратно-гнездового способа посадки и посева сельскохозяйственных культур, позволяющего полностью механизировать их обработку.

Интерес к журналу был повышен еще в связи с тем, что съемки для этого выпуска производились в колхозе «Вперед, к коммунизму» того же Раменского района.

Перед показом журнала «Новости сельского хозяйства» № 9 выступила председатель Дергаевского сельсовета Анна Михайловна Захваткина. В зрительном зале клуба была организована выставка кадров из сельскохозяйственных фильмов, а в библиотеке клуба подобрана литература о квадратно-гнездовом посеве сельскохозяйственных культур.

В Раменском районе много внимания уделяется показу фильмов и киножурналов о сельском хозяйстве.

В сентябре 1953 года Управление сельского хозяйства и отдел культуры исполкома Раменского райсовета депутатов трудящихся разработали план изучения и распространения опыта передовиков сельского хозяйства, где предусматривалась демонстрация фильмов на сельскохозяйственные темы. В течение месяца в сельских клубах района было продемонстрировано 7 номеров киножурнала «Новости сельского хозяйства», а также научно-популярные фильмы «Механизация полевых работ», «В мире пчел» и другие. Фильмы демонстрировались в селах Михневе, Верее, Чулково, Титове, Еганове, Красной Слободе, Рыбках, Шилове и других. Эти фильмы просмотрело свыше 1100 человек.

В решениях сентябрьского Пленума ЦК КПСС указаны пути крутого подъема всех отраслей сельского хозяйства, резкого увеличения производства сельскохозяйственных продуктов.

Работники кинофикации Раменского района правильно поняли задачу, стоящую перед ними, — усилить пропаганду научных достижений в области сельского хозяйства средствами кино.

Заведующий районным отделом культуры В. Жеребин вместе с начальником Люберецкого отделения кинопроката В. Черкасовым и зоотехником Управления сельского хозяйства Г. Чистополовым разработал на IV квартал 1953 года ежемесячные планы показа сельскохозяйственных фильмов, предусмотрев их демонстрацию в каждом селе по два раза в неделю в твердо установленные дни.

При разработке плана были учтены экономические особенности района в целом и каждого колхоза в отдельности. Так как в районе в основном занимаются животноводством и овощеводством, то в план показа фильмов для каждого села включены киножурналы «Новости сельского хозяйства» № 9 1953 года (о квадратно-гнездовом способе) и № 5 1951 года, где имеется сюжет «На механизированной ферме колхоза имени Молотова Раменского района Московской области». Это тот колхоз, о котором Н. С. Хрушев в своем докладе на сентябрьском Пленуме ЦК КПСС ска-

зал: «Если бы все колхозы нашей страны достигли уровня колхоза имени Молотова, а эта задача посильна для любого колхоза, то проблема создания обилия сельскохозяйственных продуктов была бы решена».

Помогут колхозникам и другие киножурналы, включенные в план. В них имеются такие сюжеты, как «Опыт свинарки Минкулиной», «Новые колхозные теплицы», «Опыт доярки Лецко — способ повышения жирности молока путем применения теплых ванн», «На передовом зоо-ветучастке», тематика которых близка к условиям работы колхозов Раменского района.

В план включены научно-популярные фильмы «Мичуринские методы селекции», «Семеноводство многолетних трав», «Знатный картофелевод», «Выращивание телят», «В дружбе с наукой» и другие.

Ежемесячный план показа сельхозфильмов утвержден исполкомом райсовета депутатов трудящихся и с сопроводительным письмом разослан во все сельсоветы и клубы.

Председателям сельсоветов предложено широко привлекать колхозников на просмотры сельскохозяйственных фильмов, организовывать перед сеансами выступления агрономов, зоотехников, ветврачей, а также установить контроль за тем, чтобы киномеханики обязательно показывали сельскохозяйственные фильмы и киножурналы «Новости сельского хозяйства».

Население Раменского района в основном обслуживается стационарными киноустановками. Каждый киномеханик работает на двух сельских стационарах, расположенных неподалеку один от другого. Каждый стационар работает по 12 дней в месяц. На всех киномеханиках возложена обязанность перед демонстрацией художественной кинокартины показывать сельскохозяйственный фильм по твердо установленному плану.

Такие ежемесячные планы (см. стр. 7) разосланы во все сельсоветы и клубы.

Районный отдел культуры и Люберецкое отделение кинопроката приняли меры к тому, чтобы сельскохозяйственные фильмы и киножурналы «Новости сельского хозяйства» доставлялись к месту показа за день до демонстрации. Это дает возможность лицам, выступающим с беседами еще до сеанса, ознакомиться с содержанием фильма. Киномеханикам вменено в обязанность показывать лекторам и беседчикам сельскохозяйственные фильмы заранее.

Сельскохозяйственные фильмы также широко пропагандируются в лекториях Раменского района. В 14 крупных клубах Раменского района организованы сельские лектории, где систематически читаются лекции на общеполитические, сельскохозяйственные, научно-популярные и другие темы. Лекции на сельскохозяйственные темы проводятся не реже двух раз в месяц, причем обязательно сопровождаются демонстрацией фильмов. Так, в октябре была прочитана лекция «Мичуринская биология в животноводстве» и показан фильм «Живой пример», рассказывающий о создании костромской породы крупнорогатого скота.

**План показа сельскохозяйственных фильмов  
по Раменскому району Московской области на октябрь 1953 года \***

Село Дергаево, колхоз им. Мичурина		Наименование фильма	Село Загоново, колхоз „Октябрьская революция“	
число и месяц	дни		дни	число и месяц
3/X	Суббота	Журнал „Новости сельского хозяйства“ № 9—1953 г. „Мастера высоких урожаев“ „Хорошие семена — залог высоких урожаев“ Журнал „Новости сельского хозяйства“ № 5—1951 г.	Воскресенье	4/X
15/X 17/X	Четверг Суббота		Пятница Воскресенье	16/X 18/X
29/X	Четверг		Пятница	30/X

Заведующий отделом культуры *Жеребин*

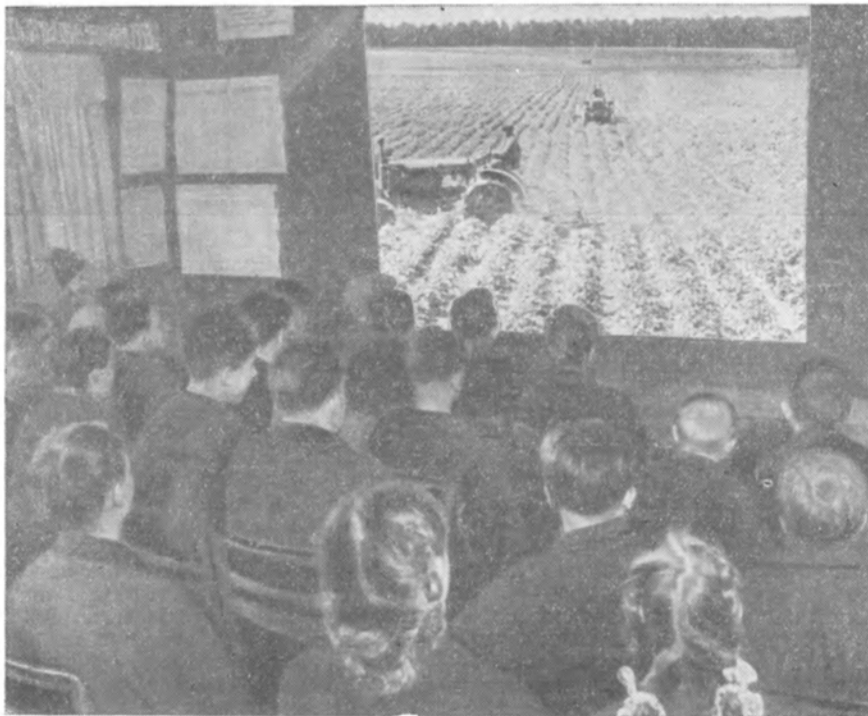
Директор Люберецкого отделения кинопроката *Черкасов*

\* П р и м е ч а н и е. Это план для двух стационаров, обслуживаемых одним киномехаником.

После лекции «Подъем животноводства — самая насущная задача в развитии сельского хозяйства» демонстрировался фильм «Мастера высоких урожаев», посвященный достижениям колхозницы сельскохозяйственной артели «Червона Зоря» Сумской области УССР Героя Социалистического Труда М. Х. Савченко.

Все лекции читают кандидаты сельскохозяйственных и биологических наук, зоотехники и агрономы района.

Районный отдел культуры разработал также план показа научно-популярных сельскохозяйственных фильмов и киножурналов «Новости сельского хозяйства» на организованных в колхозах и совхозах



**Колхозники села Донино Раменского района смотрят фильм  
о квадратно-гнездовом посеве**



агротехнических курсах. Здесь фильмы демонстрируются в соответствии с программой курсов.

Необходимо отметить, что в работе по широкому продвижению сельскохозяйственных фильмов есть одна трудность. Не все сельскохозяйственные фильмы имеются на узкой пленке: отсутствуют такие фильмы, как «Край культурного животноводства», «Нагул крупного рогатого скота», «Холмогорка», «Борьба с потерями на уборке зерновых культур», «Выращивание телят», «Колхозные птицефермы», «Силосование кормов», «Механизация животноводческих ферм» и другие, а в Раменском районе все стационары оборудованы узкоплечной аппаратурой.

Чтобы выйти из затруднительного положения, Раменский районный отдел культуры организовал во многих селах показ

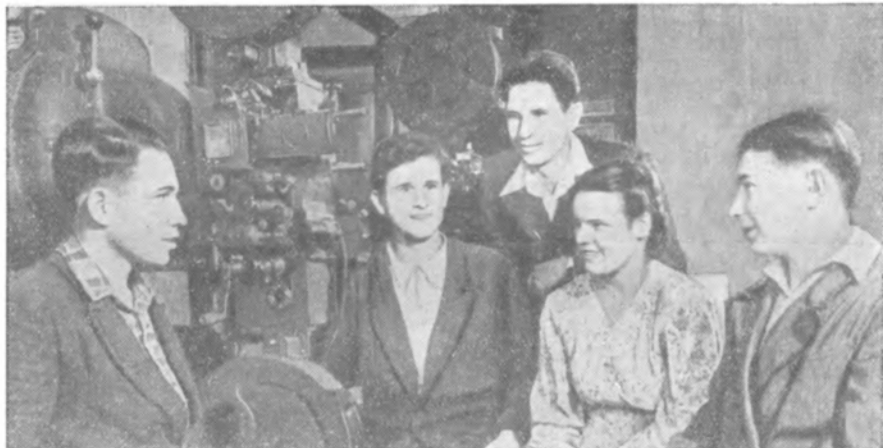
сельскохозяйственных фильмов с помощью 35-мм кинопередвижек.

Регулярная демонстрация сельскохозяйственных фильмов во всех колхозах обеспечивает широкую пропаганду достижений агрономических знаний и передовой практики колхозов и совхозов, а также служит наглядным пособием для повышения квалификации колхозников и работников МТС, оказывая тем самым большую помощь труженикам села в выполнении задачи дальнейшего развития сельского хозяйства.

Опыт широкого и организованного показа научно-популярных, учебных сельскохозяйственных фильмов и киножурналов «Новости сельского хозяйства», проводимый в Раменском районе Московской области, заслуживает пристального внимания.

**В. ОРЕХОВ**

## ПО ПРИЗЫВУ ПАРТИИ



**Выпускники-отличники Харьковской школы киномехаников (слева направо) В. Кононов, И. Логачев, В. Кравченко, Е. Голубенко, Н. Баранник, выезжающие на работу в колхозы и МТС Харьковской области**

Республиканская школа киномехаников в г. Харькове за годы своего существования подготовила 3500 специалистов для стационарных и передвижных киноустановок.

В школе подобран коллектив квалифицированных преподавателей и лаборантов. Благодаря высокому качеству преподавания и практических занятий учащиеся усваивают материал на «хорошо» и «отлично».

Лаборатории и школы оснащены первоклассной отечественной кинотехникой, учебные кабинеты оборудованы стендами и наглядными пособиями. Воспитанники школы изучают кинопроекторную технику, электротехнику, усилительные устройства, передвижные электростанции.

Много внимания уделяется вопросам

организационной работы киномеханика на селе: рекламированию фильмов, подготовке к киносеансу, культурно-массовой работе вокруг демонстрируемого фильма.

Недавно состоялся очередной выпуск слушателей. Школу окончило 100 человек.

Отвечая на призыв партии, выпускники-отличники Владимир Кононов, Иван Логачев, Владимир Кравченко, Екатерина Голубенко, Николай Баранник и другие изъявили желание работать в колхозных кинотеатрах и клубных установках МТС Украины. Их желание было удовлетворено.

Молодые киномеханики горды тем, что вносят вклад в почетное дело обслуживания тружеников социалистических полей и механизаторов машинно-тракторных станций.

г. Харьков

**Л. УШМАНОВ**

# ОБЩЕЕ ДЕЛО

Московская киностудия научно-популярных фильмов 3 года назад начала выпускать ежемесячный цветной киножурнал «Новости сельского хозяйства», пропагандирующий последние достижения науки и опыт новаторов советской деревни. За это время сделано 39 номеров киножурнала. В них заснято более 150 сюжетов, знакомящих с опытом передовых колхозов, совхозов, МТС, с новостями агротехники и зоотехники.

Киностудия научно-популярных фильмов стремится подавать материал наглядно, доходчиво и живо, — так, чтобы сельские зрители могли применить полученные сведения в повседневной практике.

В каждый номер мы стараемся включать разнообразные сюжеты. Например, в № 10 1953 года в начале фильма рассказывается о крупном механизированном птицеводческом совхозе Арженка. Следующий сюжет — «Невидимые помощники» посвящен новым бактериальным удобрениям и их практическому использованию. Этот очерк снимался в Институте зернового хозяйства нечерноземной полосы в Москве. «Защита каналов от наносов» — такова тема третьего сюжета, он знакомит с новыми методами борьбы с наносами в оросительных системах и со строительством водозаборных сооружений. В журнале показан также новый самолет сельскохозяйственной авиации.

В сентябре этого года был выпущен специальный номер журнала «Новости сельского хозяйства» о квадратно-гнездовом способе посадки и посева сельскохозяйственных культур. Этот номер печатается тиражом более 2000 копий. Они будут разосланы по всем конторам кинопроката. Задача состоит в том, чтобы в течение зимнего сезона каждый колхозник просмотрел этот журнал и был подготовлен к применению передового метода посадки и посева весной 1954 года.

Над материалами для номеров журнала «Новости сельского хозяйства» постоянно работает около 20 съемочных групп. Операторы снимают в научных лабораториях, на областных сельскохозяйственных выставках. Разъезжая по стране, мы повсюду встречаем киномехаников. В далеких селах, на высокогорных пастбищах, в тайге, в тундре бывают люди с киноаппаратами, одни делают фильмы, другие демонстрируют их. Нас связывает общее дело.

Ведь киномеханики являются пропагандистами наших фильмов. От них во многом зависит, чтобы «Новости сельского хозяйства» систематически доходили до того зрителя, к которому они в первую очередь адресованы. А между тем мы имеем сведения, что номера журнала демонстрируются на сельских экранах от случая к случаю, что их плохо продвигают органы проката, что далеко не все киномеханики информированы о киножурнале «Новости сельского хозяйства».

Во время съемок мне приходилось бывать в разных районах страны и ни разу

я не видела ни одного номера нашего журнала. То же самое рассказывают многие наши операторы и режиссеры.

О том, что колхозный зритель редко смотрит журнал «Новости сельского хозяйства», можно судить и потому, что среди многочисленных писем, получаемых киностудией, почти нет откликов из колхозов и совхозов. А между тем, как важно нашему творческому коллективу знать мнение колхозников, работников совхозов и МТС, агрономов, зоотехников о киножурнале. Как их отзывы и пожелания помогли бы нам в дальнейшей работе!

От вашего опыта, знания аудитории, товарищи киномеханики, зависит плодотворная демонстрация научно-популярных фильмов. Важно, чтобы журнал демонстрировался систематически и программа сеанса составлялась правильно. Нельзя допускать, чтобы зрители утомлялись от большого количества однообразных картин. Однажды на сельскохозяйственной выставке в Котовске по нашему настоянию разыскали на складе «Новости сельского хозяйства». Привезли сразу 6 номеров и все их подряд показали. Естественно, что зрители устали, не могли всего запомнить, и такой показ не принес пользы.

Редакция журнала «Новости сельского хозяйства» вместе с картиной передает Главкинопрокату аннотации, в которых кратко излагает содержание всех сюжетов. Эти аннотации помогают киномеханикам заранее ознакомиться с содержанием нового номера, лучше организовать просмотр фильма и привлечь больше зрителей. Печатаются к каждому новому номеру и красочные афиши. При правильной организации просмотров научно-популярных фильмов хорошими помощниками киномехаников должны стать работники агрокабинетов, Домов сельской культуры и специалисты МТС.

Сейчас, когда партия и правительство указали на необходимость организации массового показа сельскохозяйственных фильмов непосредственно в колхозах, МТС и совхозах, работа киномехаников приобретает исключительно большое значение.

\* \* \*

*В конце каждого киножурнала мы обращаемся к зрителю с просьбой сообщить свои отзывы и пожелания по адресу: Москва, Лесная улица, 27, Московская студия научно-популярных фильмов, редакция журнала «Новости сельского хозяйства». С этой же просьбой обращаемся мы и к Вам, читатели журнала «Киномеханик». Наладьте связь с нашим творческим коллективом. Ведь вы можете подсказать нам новые интересные темы, сообщить о достоинствах и недостатках киножурнала, о замечаниях зрителей.*

*Ждем ваших отзывов, пожеланий — они нам будут очень полезны.*

**Е. ПОПОВА**  
кинорежиссер

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ФИЛЬМЫ

*Сентябрьский пленум ЦК КПСС обязал Министерство культуры СССР «принять необходимые меры для организации массового показа учебных и научно-популярных фильмов непосредственно в колхозах, МТС и совхозах».*

*Начиная с декабрьского номера, редакция приступает к публикации обзоров сельскохозяйственных фильмов, которые могут быть использованы каждым киноаппаратом для пропаганды достижений сельскохозяйственной науки и передового опыта, а также могут служить наглядным пособием для слушателей трехлетних агро-зоотехнических курсов.*

*В этом номере мы познакомим наших читателей с фильмами «Квадратно-гнездовой способ посадки», «Живой пример» и киночерком «Доильный цех».*

## КИНОЖУРНАЛ О КВАДРАТНО-ГНЕЗДОВОМ СПОСОБЕ ПОСАДКИ

— Вопрос механизации возделывания картофеля, — говорил на сентябрьском Пленуме тов. Хрущев, — это прежде всего вопрос о способе его посадки. Проблему механизации мы не решим, если не перейдем к более прогрессивному способу посадки картофеля и овощей, позволяющему полностью механизировать междурядную обработку. Есть ли у нас такой способ? Да, есть. Это квадратно-гнездовой способ.

Этому прогрессивному способу посвящен № 9 цветного киножурнала «Новости сельского хозяйства» за 1953 год. Просто, наглядно, доходчиво рассказывает фильм о принципах квадратно-гнездового способа, о технике его проведения, позволяющей вести машинную обработку картофельных и овощных посевов в двух направлениях — продольном и поперечном.

Подмосковье... Обычно в летнюю пору можно было увидеть на полях сотни колхозниц, размахивающих сапками, гнущих спину под

палящим солнцем. А сейчас людей почти нет. По полю вдоль и поперек стройных рядов молодых всходов картофеля свободно передвигается трактор с культиватором. Такая механизированная обработка междурядий возможна только на тех полях, где картофель был посажен по-новому — квадратно-гнездовому способу.

Начинается все это с разметки участка, предназначенного для квадрата. Вот молодая колхозница с помощью вешки прокладывает линию для первого прохода трактора. Прямолинейность рядов — важнейшее условие квадратно-гнездовой посадки. Однако вешки нужны лишь для первого гона. В дальнейшем ориентиром для тракториста служит маркерная линия.

На экране появляется четырехрядная картофелесажалка — новинка отечественного сельскохозяйственного машиностроения. Фильм знакомит нас с ее устройством. При движении машины картофель, поступающий из бункера, захватывается по одному клубню ложечками вычерпывающего



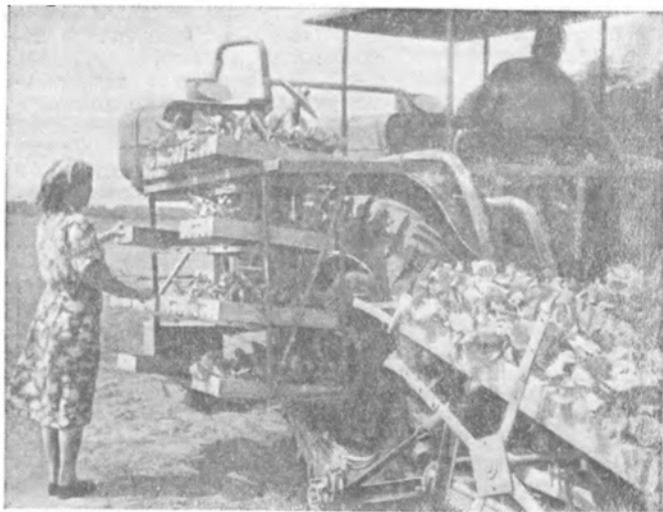
Загрузка «СКГ-4» на краю поля

аппарата. Ложечки переносят клубни в копильник. Отсюда они вместе с удобрениями сбрасываются на дно борозды. Примечательно, что машина сажает картофель не сплошными рядками, а гнездами, расположенными на равном расстоянии друг от друга. Такое размещение гнезд позволяет вести обработку междурядий тракторным культиватором, сводит почти, на нет затраты ручного труда. Растения при квадратно-гнездовом способе посева получают больше воздуха, света, лучше развиваются и приносят высокий урожай.

Издавна картофель считался трудоемкой культурой. На посадку одного гектара рядовым способом при ручном методе обычно затрачивается 10,5 человеко-дня, а при квадратно-гнездовой посадке, осуществленной с помощью машины «СКГ-4», затраты труда не превышают 1 человеко-дня. Еще большая экономия труда получается во время ухода за посевами. При старом способе на это затрачивалось на каждый гектар 20,5 человеко-дня, а при новом, прогрессивном способе затраты труда сокращаются примерно в 20 раз.

Об этих интересных сравнениях, выгодах, которые несет нашим колхозам и совхозам новый способ посадки картофеля и посева овощей, убедительно рассказывает фильм на примере колхоза «Вперед, к коммунизму» Раменского района Московской области. Если в прошлом году при старом способе посадки колхозники собирали с гектара по 80 центнеров картофеля, то нынче на тех же землях, но при квадратно-гнездовом способе, они получили по 167 центнеров с гектара.

Много труда приходится затрачивать колхозникам на выращивание рассады огурцов, томатов, капусты. Надо на 1 гектаре выкопать более 20 000 лунок, полить их водой. Надо десятки тысяч раз нагнуться, чтобы заделать высаженные растения. Тяжелый труд! И тут снова на помощь нашим овощеводам приходит «ум-



Рассадопосадочная машина конструкции А. Недашковского

ная» машина, изобретенная человеком специально для квадратно-гнездовой посадки овощей в торфоперегнойных горшочках. Мы видим ее в действии на полях колхоза «Луч» Красногорского района, что под Москвой. Эта машина — первенец. Ее создали для того, чтобы она облегчила труд овощевода, сделала бы его более полезным.

Медленно и плавно вращается посадочный механизм. Машина делает все сама: опускает рассаду в борозду, обильно поливает растение водой с удобрениями.

Зритель видит, как в почву опускается кустик рассады, как машина заделывает ее, как закрывает борозду, а затем уплотняет почву вокруг растения. И все виденное повышает интерес и к новому способу посадки рассады и к торфоперегнойным горшочкам.

Хорошая машина! За одну смену она высаживает около 41 000 горшочков с рассадой.

Мы видим среди колхозников конструктора этой машины Александра Николаевича Недашковского. Вместе с председателем колхоза он внимательно следит за работой механизма. Диктор тут же объявляет, что «при всей требовательности к качеству посадки нельзя было придаться».

Выпущенный большим тиражом цветной двухчастевой фильм о квадратно-гнездовом способе посадки должен быть показан в каждом колхозе, совхозе и МТС.



#### „ЖИВОЙ ПГИМЕР“ \*

В решении сентябрьского Пленума ЦК КПСС в числе других передовых животноводческих хозяйств упоминается совхоз «Караваево» и колхоз «12-й Октябрь» Костромской области как хозяйства, добившиеся высокой продуктивности молочного скота. Достаточно сказать, что средний вес костромской коровы — 600 килограммов — примерно в два раза выше веса обычной беспородной коровы. От одной «костромички» можно надонить столько молока, сколько обычно дают 6 беспородных коров. Раньше корову в 10-летнем возрасте было принято считать старой, малоудойной, а в караваевском стаде коровы в возрасте 20—25 лет дают по 5—10 тысяч килограммов молока в год. Есть рекордистки, которые принес-

\* Ленинградская киностудия научно-популярных фильмов, 6 частей, 1 час 25 минут.

ли за свою жизнь свыше 100 тысяч килограммов молока. Подсчитано, что из этого молока можно получить 4 тонны сливочного масла и 10 тонн сыра.

О высоких достоинствах костромского племенного стада, о тех, кто его создавал и выращивал, зритель узнает из документального фильма «Живой пример».

Фильм начинается с истории создания замечательной отечественной породы крупного рогатого скота. Издавна костромские крестьяне занимались скотоводством. Были у них отдельные экземпляры ценных животных, но породы как таковой не было. Путем отбора и подбора, правильного воспитания и кормления росло и совершенствовалось молочное стадо совхоза «Караваяево» и расположенных вокруг него колхозов, где теперь в среднем от каждой фуражной коровы надаивают в год свыше 5 тысяч килограммов молока.

Не легко все это далось костромским животноводам. Однажды на совхозной ферме начался падеж молодняка. Как остановить беду? Как сохранить ценных племенных телят? Зоотехник-мичуринец Станислав Иванович Штейман сначала решил заменить в телятнике старые полы новыми, заново побелить стены, окна, двери, дезинфицировать помещение. Доярки поддерживали в телятнике высокую температуру, защищали молодняк от холода и сквозняков. Однако падеж телят продолжался.

В тяжелые дни тревог и раздумий Станислав Иванович вспомнил, как однажды зимой из стада ушла стельная корова. Скотники ее долго искали и наконец обнаружили в заснеженном лесу с удивительно бодрым и крепким сосунком.

Случай в лесу подсказал ученому-зоотехнику, что телят нужно выращивать в неотопливаемых помещениях, что холод для них не только не опасен, но, наоборот, полезен. И Штейман применил холодный метод воспитания телят.

С экрана звучат слова зоотехника: «В совхозе «Караваяево» нет больше слу-

чаев падежа телят. Ни одна болезнь не проникает в наши телятники».

...Лекционный зал сельскохозяйственного института. На кафедре — Герой Социалистического Труда, председатель колхоза «12-й Октябрь» Прасковья Андреевна Малинина, о которой на сентябрьском Пленуме ЦК было сказано, что она «хорошо знает дело и умеет вести хозяйство».

Просто и увлекательно П. А. Малинина рассказывает о холодном методе, о том, что нового внесли колхозники в штеймановские приемы воспитания молодняка.

Экран переносит зрителей на ферму колхоза «12-й Октябрь». Родился теленок. Из родильного отделения его доставляют в профилакторий. Здесь новорожденного ставят на весы. Теленок весит 40 килограммов.

Теленок подрастает, превращается в нетеля или племенного бычка, но воспитание молодняка не прекращается.

— Майские и сентябрьские ночи бывают у нас с ледцом, — говорит Прасковья Андреевна, — но они не пугают молодняк. Он закаляется и возвращается на ферму только глубокой осенью.

С интересом слушают студенты рассказ т. Малининой о разнообразных кормовых рационах, о сочном силосе, об электродойке коров и механизированной сеноуборке.

Много кинокадров посвящено совхозу «Караваяево» — школе передового животноводства. Здесь проводится индивидуальный подбор пар, тщательно изучаются особенности и свойства каждого животного. Смолоду хорошо развитые телки приносят жизнеспособное поколение и, повзрослев, сами становятся высокопродуктивными коровами. На экране — рекордистки Вета, Слава, Гроза. Удой Грозы за год достигает свыше 16 тысяч килограммов молока.

— Мы не знаем предела продуктивности наших рекордисток, — подчеркивает Герой Социалистического Труда Станислав Иванович

Штейман. — Они поражают нас каждый день.

Да, это так. Это видит зритель. Творчески применяя мичуринскую науку, идя путями Штеймана, Малининой и других новаторов животноводства, колхозы и совхозы могут беспредельно повышать продуктивность молочного скота. Живым примером им служит совхоз «Караваяево» и колхозы «12-й Октябрь» и «Пятилетка».

В фильме запечатлен момент приезда в Караваяево делегации животноводов из колхоза «Пятилетка». Гости знакомятся с достижениями совхоза, встречаются с передовыми доярками, которые показывают им приемы дойки. Все виденное, все слышанное в передовом совхозе животноводы твердо решили применить на своей ферме. Авторы фильма убедительно показывают действенность сельскохозяйственной пропаганды.

Вот летний лагерь, где содержится рогатый скот колхоза «Пятилетка». Коровы здесь одна в одну. Председатель колхоза вспоминает о корове Пилотке. В войну на этой корове колхозники возили молоко на сливной пункт, так как сама Пилотка больше 6 литров молока в сутки не давала. Но когда за Пилоткой стала ухаживать опытная доярка Гурьянова, изучила ее особенности и повадки, Пилотка начала приносить до 45 литров молока в сутки. Не только Пилотка, но и другие некогда малоудойные коровы теперь стали рекордистками.

Заключительная часть кинофильма посвящена областной сельскохозяйственной выставке. Перед посетителями проходит многочисленное стадо коров-рекордисток. Затем появляется карта «Костромичка в районах СССР». Диктор говорит: «Серебристую рубашку «Костромички» можно видеть на Волге, в Белоруссии, в Литве, на высокогорных пастбищах Киргизии, в знойной Туркмении, на Дальнем Востоке и в других районах Советского Союза».

Цветной документальный фильм «Живой пример» —



это поистине живой, наглядный пример для всех зоотехников, доярок, телятниц, пример, достойный подражания. Увлекательный кинорассказ о новаторах социалистического животноводства, создавших замечательную отечественную породу молочного скота, с интересом будут смотреть все колхозники, работники МТС и совхозов и, конечно, в первую очередь, животноводы.



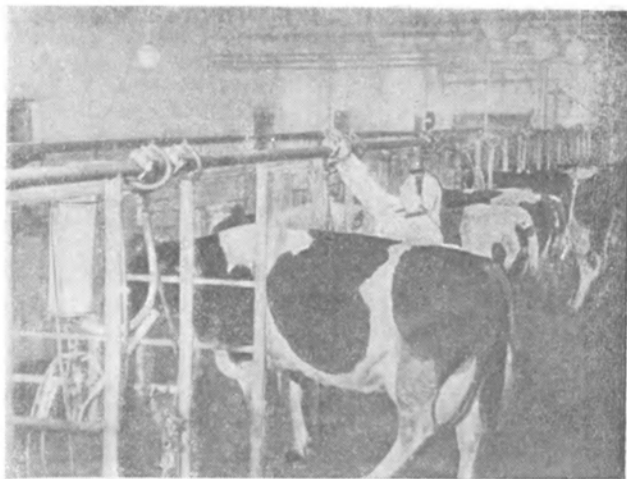
### „ДОИЛЬНЫЙ ЦЕХ“ \*

Киноочерк рассказывает о новой организации работы на молочно-товарной ферме в колхозе имени Молотова Московской области.

Мы привыкли к тому, что обычно в осенне-зимнее время коров доят в коровнике. А на ферме колхоза имени Молотова отошли от этого правила. Здесь доят коров в специальном доильном цехе.

Вот наступило время дневной дойки. Из стойла корову переводят в специальный станок. Здесь она проходит тщательную сани-

\* Цветной научно-популярный киножурнал «Новости сельского хозяйства» № 5 за 1953 год. Московская киностудия научно-популярных фильмов.



Доильный цех колхоза имени Молотова Раменского района Московской области

тарную обработку: очищает от пыли и грязи. К станку подведен душ с теплой водой.

После санитарной обработки животное ведут в зал доения. Это — светлое, оснащенное новейшей аппаратурой помещение с десятками стеклянных труб.

В зале полностью механизированы и доение коров и первичная обработка молока. Стаканы доильных аппаратов соединены с особыми стеклянными резервуарами — молокосорборниками, куда по трубам поступает молоко.

Из молокосорборника молоко по стеклянному трубопроводу подается в сосед-

нее помещение — так называемую молочную. Здесь оно проходит через центробежный очиститель. Очищенное молоко поступает на охлаждающую установку и немедленно охлаждается. Это долго сохраняет все питательные и вкусовые свойства парного молока.

Вся работа в доильном цехе ведется поточным методом, что позволяет одной доярке за полчаса выдоить 50 коров вместо 20. После каждой дойки вся аппаратура тщательно промывается.

Доильный цех колхоза имени Молотова — большой шаг вперед в организации колхозного производства.



### Фестиваль агротехнических фильмов на Смоленщине

С 1 декабря на Смоленщине, как и по всему Советскому Союзу, начался фестиваль агротехнических фильмов. В Областном управлении культуры для показа под-

готовлено 200 копий сельскохозяйственных фильмов.

В течение декабря эти фильмы демонстрировались в 100 колхозах и МТС Смоленского, Монастыршинского, Хиславичского, Починковского и других районов области. Для обслуживания колхозов и МТС глубинных районов оборудована специальная кинопередвижка, вместе с которой выезжают лекторы для проведения перед сеансом лекций и бесед.

## Кинотеатр имени Дзержинского в Харькове



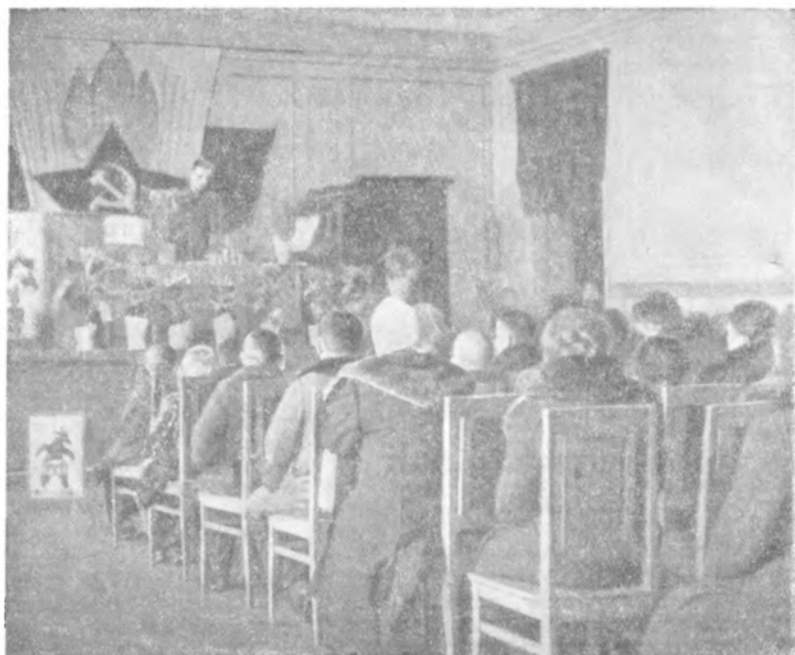
Красочная  
реклама  
украшает  
фасад  
кинотеатра  
юного зрителя  
имени  
Дзержинского

Коллектив харьковского кинотеатра имени Дзержинского ведет большую работу с детьми. Это специальный детский кинотеатр. Его сотрудники хорошо изучили запросы юной аудитории и умело их удовлетворяют. Директор кинотеатра т. Зубакова, опытные педагоги тт. Капашина и

Глазман, библиотекарь Бубина создали постоянный актив юных зрителей.

Особое внимание сотрудники кинотеатра уделяют планированию работы. Месячные планы составляются заблаговременно, репертуар утверждается с учетом важнейших юбилейных дат и массовых кампаний.

Слет юных путешественников «По родной стране» в кинотеатре имени Дзержинского. На трибуне секретарь горкома комсомола т. Макаренко



Работники кинотеатра заботятся о том, чтобы юные зрители до начала сеанса не скучали, в фойе устраиваются массовые игры, встречи с киноартистами, знатными людьми страны.

Перед каждой картиной педагог читает вступительную лекцию, рассказывает, кто создавал фильм, и т. д.

В помощь школам в кинотеатре систематически проводятся специальные киноуроки. Организованы лекции по истории, географии, физике, биологии. Соответственно тематике просматриваются фильмы.

Для 9-х классов был проведен урок по истории на тему «Великий русский флото-

водец Ф. Ф. Ушаков» с просмотром фильма «Корабли штурмуют бастионы».

При кинотеатре создан актив юных зрителей в составе 25 человек. Они устраивают в школах киноуголки, стенды, где помещаются репертуарные планы, отзывы о просмотренных фильмах, рекламы.

В кинотеатре систематически выпускается стенгазета «Трибуна юных зрителей», где освещается работа с детьми, печатаются отзывы о фильмах.

Кинотеатр тесно связан с райкомом комсомола, с отделом народного образования и школами. Это обеспечивает его успешную работу.

---

## РАЙОННЫЕ СЕМИНАРЫ КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ В РСФСР

Во всех районах Российской Федерации ежегодно проводятся районные семинары культурно-просветительных работников.

В текущем 1953/54 учебном году впервые в семинарах принимают участие киномеханики и мотористы сельских киноустановок.

Решения сентябрьского Пленума ЦК КПСС поставили перед органами кинофикации задачи — улучшить работу киносети, обеспечить регулярный показ кинофильмов в населенных пунктах и организовать массовый показ учебных и научно-популярных сельскохозяйственных кинофильмов непосредственно в колхозах, МТС и совхозах.

Успешное выполнение этих больших и ответственных задач требует повышения деловых качеств работников киносети и в первую очередь работающих на селе.

Главное управление кинематографии Министерства культуры РСФСР разработало и направило на места программу занятий работников сельской киносети в районных семинарах культурно-просветительных работников в 1953/54 учебном году, занятия проводятся регулярно 2 дня в месяц.

В первый день занятий киномеханики и мотористы вместе с заведующими сельски-

ми клубами и избами-читальнями прослушивают курс лекций и докладов на общеполитические темы, которые помогут им повысить идейно-политический уровень.

Программа предусматривает проведение ежемесячно в течение 10—12 часов занятий по повышению технической квалификации сельских киномехаников и мотористов. Эти занятия проходят под знаком усиления борьбы с простоями киноустановок из-за технических и организационных неполадок, а также улучшения качества кинопоказа.

На занятиях подробно анализируются причины имевших место на киноустановках района случаев порчи фильмов, неполадок и аварий в киноаппаратуре и электростанциях, случаев плохого качества показа и устанавливают технические и организационные меры для их устранения.

Занятия с киномеханиками и мотористами на районных семинарах проводят заместители заведующих районными отделами культуры по эксплуатации киносети, мастера киноремонтных пунктов, а также имеющие в районах шефы-киномеханики и киномеханики I-й категории.

**А. НАШЕЛЬСКИЙ**

---

### *В честь 300-летия воссоединения Украины с Россией*

В клубах и дворцах культуры Харьковской области проводится фестиваль, посвященный 300-летию воссоединения Украины с Россией. Демонстрируются фильмы «Богдан Хмельницкий», «Петр Первый», «Тарас

Шевченко», «Дума про казака Голоту», «Как закалялась сталь» и др.

В Меджибоже (Житомирская обл.) открыт кинотеатр, которому присвоено имя великого сына украинского народа Болга-

на Хмельницкого. В кинотеатре устроена выставка, рассказывающая о боевых действиях войск Богдана Хмельницкого на Подолии и о его пребывании на территории нынешнего Меджибожского района.

## Новый стабилизированный селеновый выпрямитель типа 7-ВСС-60

И. ОСКОЛКОВ и Л. САЖИН

### Электрическая схема и принцип работы выпрямителя

Стабилизированный селеновый выпрямитель 7-ВСС-60 выпускается самаркандским заводом Кинап с июня 1953 года взамен выпрямителя ВС-60-А\*.

В выпрямителе типа 7-ВСС-60, как и в выпрямителе ВС-60-А, выпрямленный ток, питающий дуговую лампу кинопроектора, стабилизирован, т. е. сила тока поддерживается постоянной и не зависит от изменений в широких пределах напряжения питающей сети и расстояния между углями. Точность стабилизации выпрямленного тока в выпрямителе 7-ВСС-60 значительно повышена.

Схема стабилизации здесь также базируется на автоматическом управлении индуктивным сопротивлением балластного дросселя насыщения в цепи главного тока выпрямителя и в этой части она подобна схеме выпрямителя ВС-60-А, но если ВС-60-А управляется напряжением, падающим на дросселе, который включен перед главным селеновым мостом, на стороне переменного тока, то в новом выпрямителе воздействие на цепь управления оказывает непосредственно постоянный ток, питающий дуговую лампу. В цепь управления введен специальный магнитный усилитель, весьма чувствительный к малейшим отклонениям постоянного тока на выходе выпрямителя от установленной величины вне зависимости от причин, вызывающих это отклонение.

Все это вместе взятое позволило существенно повысить точность стабилизации тока и сделать выпрямитель 7-ВСС-60 более удобным в эксплуатации, чем выпускавшийся ранее ВС-60-А.

Электрическая схема 7-ВСС-60 показана на рис. 1.

Силовая часть схемы включает в себя:

- 1) трехфазный балластный дроссель насыщения ДН-6;
- 2) главный трехфазный силовой трансформатор Тр-230;

3) главный селеновый мост СС-1, состоящий из 12 селеновых столбов типа ВС-77 (или АВС-100-14).

Схема автоматического управления выпрямителя содержит:

- 1) однофазный магнитный усилитель ДН-7 — чувствительный орган схемы автоматического управления;
- 2) вспомогательный однофазный феррорезонансный стабилизатор напряжения (Др-51, Тр-231 и БК), питающий цепи автоматического управления магнитного усилителя;
- 3) регулируемое сопротивление  $R_1$ , служащее для установки тока дуги в диапазоне  $45 \div 65$  а;
- 4) однофазный селеновый мост СС-2 (столб типа ВС-67 или АВС-100-15), питающий цепь возбуждения трехфазного балластного дросселя насыщения ДН-6;
- 5) однофазный селеновый мост СС-3 (столб типа ВС-35 или АВС-100-23), питающий эталонную обмотку дросселя ДН-7 магнитного усилителя.

Проследим за работой схемы по цепи главного тока.

Питающее напряжение переменного тока подается через зажимы А, В, С к сетевым обмоткам главного трехфазного трансформатора Тр-230 и к сетевым обмоткам балластного дросселя насыщения ДН-6, соединенным пофазно-последовательно. Переключение схемы для питания от сети с напряжением  $3 \times 220$  в или  $3 \times 380$  в с нулем осуществляется на входной панели выпрямителя путем соединения фаз сетевых обмоток трансформатора Тр-230 и балластного дросселя ДН-6 треугольником или звездой. Переменное напряжение со вторичных обмоток трансформатора подается на главный трехфазный селеновый выпрямительный мост СС-1, от которого питается нагрузка выпрямителя, т. е. дуговая лампа кинопроектора.

Величина напряжения вторичной обмотки трансформатора Тр-230, выпрямляемого главным селеновым мостом СС-1, зависит от величины индуктивного сопротивления балластного дросселя насыщения ДН-6.

Регулирование индуктивного сопротивления балластного дросселя насыщения ДН-6

\* Описание ВС-60-А дано в журнале «Кинотехника» № 7 за 1952 год.





При уменьшении сопротивления реостата  $R_1$ , т. е. при увеличении тока эталонной обмотки, ток питания дуги увеличивается.

Дополнительные сопротивления  $R_2$  и  $R_3$ , установленные в цепи тока селеновых мостов СС-2 и СС-3, служат для заводской настройки диапазона регулирования тока питания дуги.

Сопротивление  $R_2$  ограничивает верхний предел тока выхода, т. е. его максимальное значение.

Сопротивлением  $R_3$  подбирается необходимая величина коэффициента обратной связи магнитного усилителя.

Величин сопротивлений  $R_2$  и  $R_3$  в эксплуатации изменять нельзя.

Главный селеновый мост выпрямителя СС-1 собран по 3-фазной мостовой схеме. Каждое из 6 плеч моста собирается из двух столбов типа ВС-77 или АВС-100-14. Столб состоит из 2 групп по 12 параллельно включенных селеновых элементов. Группы соединены между собой последовательно.

Схема параллельно-последовательного соединения элементов моста обладает рядом существенных преимуществ перед применявшейся ранее в выпрямителях типа ВС-60-А схемой последовательно-параллельного соединения элементов\*.

### Характеристики стабилизации тока питания дуги

Благодаря высокой чувствительности дросселя ДН-7 к изменениям тока в его серийной обмотке выпрямитель 7-ВСС-60 обеспечивает высокую точность стабилизации тока в цепи дуги независимо от при-

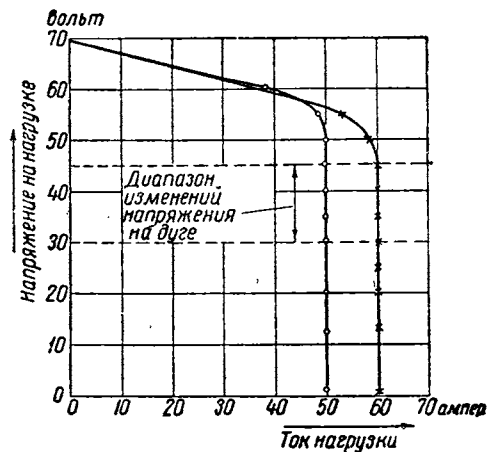


Рис. 2. Внешние характеристики выпрямителя 7-ВСС-60 для двух значений тока выхода — 50 и 60 а

чин, стремящихся вызвать его отклонение от ранее установленного значения (за исключением изменения тока по причине изменения частоты питающей сети). На рис. 2 даны характеристики, показывающие зависимость тока питания дуги от изменений

\* См. статью Ф. Соколова и В. Ильина в журнале «Киномеханик» № 1 за 1953 год.

напряжения на дуге в пределах от 0 до 50 в. Эти характеристики сняты для двух значений тока нагрузки 50 и 60 а при неизменном напряжении питающей сети переменного тока. На рис. 3 даны кривые стабилизации тока дуги при изменениях напряжения сети переменного тока, питающей выпрямитель в пределах от 80 до 110% от номинального значения. Характеристика

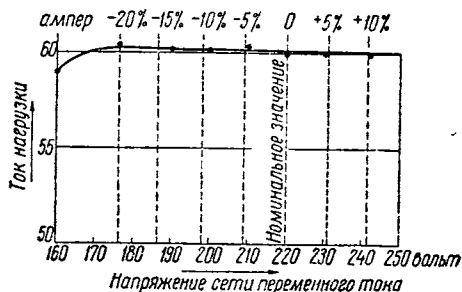


Рис. 3. Характеристика стабилизации тока нагрузки выпрямителя 7-ВСС-60 при изменениях напряжения питающей сети и неизменном напряжении на нагрузке

рис. 3 снята для номинального значения тока нагрузки 60 а и неизменного напряжения на дуге, равного 45 в. Из графиков рис. 2 и 3 видно, что при изменениях напряжения питающей сети переменного тока в широких пределах, а также при колебаниях напряжения на дуге вследствие изменения ее длины выпрямитель 7-ВСС-60 стабилизирует ток питания дуги с точностью примерно  $\pm 1$  а, что обеспечивает эффективное и устойчивое свечение экрана при процировании фильмов\*.

### Конструкция выпрямителя 7-ВСС-60

На рис. 4 показан общий вид стабилизированного селенового выпрямителя типа 7-ВСС-60, который внешне мало чем отличается от выпрямителя ВС-60-А.

Детали выпрямителя размещены в сварном стальном корпусе, имеющем форму шкафа с закругленными углами.

Задняя сторона шкафа закрыта двумя съемными крышками на винтах. Спереди в верхней части шкафа укреплена панель управления выпрямителем с размещенными на ней амперметром, сигнальной лампой и ручкой регулятора тока дуги. Для обеспечения доступа к деталям выпрямителя передняя часть шкафа снабжена двумя открывающимися дверцами. В целях лучшей вентиляции шкаф приподнят над полом на 4 ножках высотой 70 мм.

Нижняя часть шкафа открыта, а верхняя крышка сделана ребристой, чем достигает-

\* Следует заметить, что мелкие колебания стрелки амперметра, наблюдаемые иногда при работе выпрямителя, объясняются отсутствием усилителя в подвижной системе измерительного прибора.

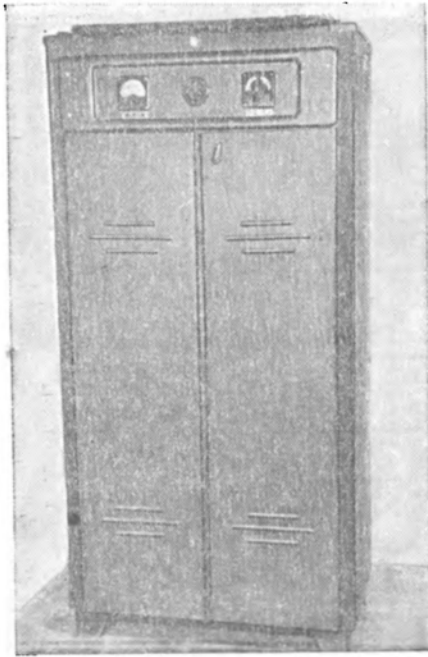


Рис. 4. Выпрямитель 7-BCC-60 (общий вид)

ся надлежащее охлаждение деталей выпрямителя. В эксплуатации надо следить за тем, чтобы на верхней крышке выпрямителя не лежали предметы, затрудняющие свободную циркуляцию воздуха.

В целом конструкция выпрямителя подчинена основному требованию — обеспечению длительной и безаварийной работы при хорошем охлаждении деталей и удобной эксплуатации.

На рис. 5 и 6 показано размещение деталей в корпусе выпрямителя.

Селеновые столбы главного выпрямительного моста СС-1 расположены наклонным рядом, в один слой, в нижней части шкафа.

Дроссель ДН-7, селеновые столбы управления СС-2 и СС-3 и сопротивление  $R_3$  смонтированы в один общий узел и расположены за главным мостом СС-1 в самой нижней части шкафа.

Непосредственно над столбами селенового моста СС-1 расположен силовой трансформатор Тр-230. Выше, над силовым трансформатором, размещены 2 отдельных блока трехфазного балластного дросселя насыщения ДН-6. На нижнем блоке дросселя ДН-6 укреплены 2 панели с зажимами для подключения линий переменного и постоянного тока.

Панель входа переменного тока имеет 6 зажимов — А, В, С и Z, X, Y, с 3 соединительными перемычками, которые служат для переключения выпрямителя для питания от сети переменного тока с напряжением  $3 \times 220$  в или  $3 \times 380$  в с нулем (рис. 7).

Подключение к выпрямителю 7-BCC-60 нулевого провода при напряжении сети

380 в необходимо для увеличения точности работы вспомогательного феррорезонансного стабилизатора напряжения, питающего цепи управления выпрямителя 7-BCC-60.

Панель выхода постоянного тока имеет 3 зажима «+», «-» и «з». Первые 2 зажима служат для подключения к ним проводников дуговой лампы; к зажиму «земля» (з) подключается провод заземления.

Над балластными дросселями насыщения ДН-6 расположен феррорезонансный стабилизатор напряжения.

Блок конденсаторов БК феррорезонансного стабилизатора напряжения укреплен на правой стороне шкафа в его верхней части.

Габариты выпрямителя типа 7-BCC-60: высота — 1500 мм, ширина — 740 мм, глубина — 440 мм.

### Первое включение и электрическая формовка выпрямителя

После внимательного наружного осмотра деталей выпрямитель надо подвергнуть сушке электрическим током и произвести электрическую формовку селеновых мостов.

Без предварительной сушки и электрической формовки селеновых столбов включать выпрямитель не разрешается.

Сушка выпрямителя под током осуществляется следующим образом:

- 1) открывают дверцы шкафа для наблюдения за селеновыми столбами во время сушки и формовки;
- 2) зажимы панели постоянного тока (+) и (-) переключают накоротко голым медным проводником сечением  $2,5 \div 4$  мм<sup>2</sup>;
- 3) ставят в крайнее правое положение регулятор тока дуги  $R_1$ ;
- 4) на вход выпрямителя подают напряжение сети с проверкой наличия напряжения трех фаз. Амперметр должен показывать ток в цепи выпрямителя порядка  $65 \div 70$  а\*.

Снизив ток выхода с помощью регулятора  $R_1$  до 60 а, выпрямитель оставляют под током на 2—3 часа.

После сушки селеновые столбы выпрямителя должны быть подвергнуты электрической формовке.

Электрическую формовку селеновых столбов надо производить в следующем порядке.

После отключения выпрямителя от сети к зажимам выхода подключаются провода дуговой лампы с установленными и предварительно сведенными (замкнутыми накоротко) углями.

При замкнутых углях дуговой лампы и установке регулятора на ток 60 а выпрямитель подключается к питающей сети переменного тока.

Затем, медленно раздвигая уголи, повышают напряжение на выходе выпрямителя

\* При коротком замыкании выхода ток выпрямителя 7-BCC-60 практически не отличается от установленного тока в цепи дуги.

примерно до  $42 \div 45$  в. При таком режиме выпрямитель должен проработать 15—20 мин. Далее, постепенно увеличивая длину дуги до ее разрыва, выпрямитель оставляют на 10—15 мин. под напряжением без нагрузки в режиме холостого хода.

После сушки и формовки выпрямителя необходимо произвести проверку селеновых элементов главного моста выпрямителя СС-1.

Когда проверен главный мост СС-1, выпрямитель готов к работе.

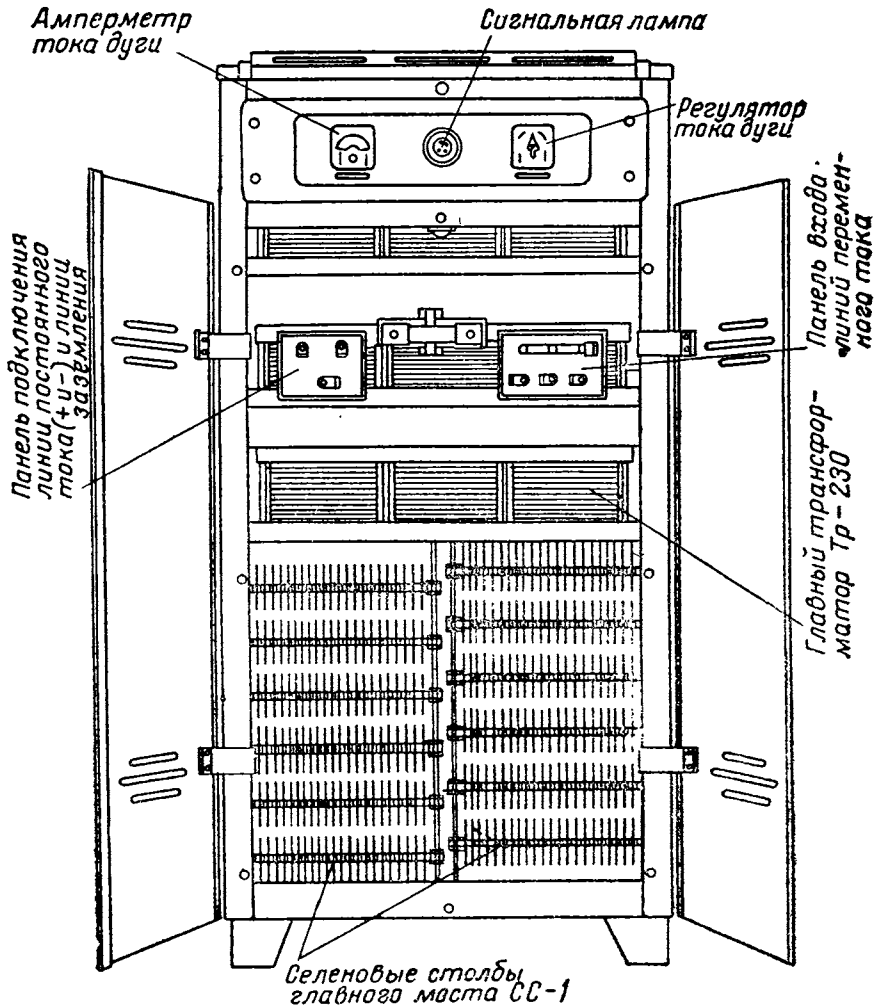


Рис. 5. Выпрямитель 7-ВСС-60 (вид спереди — двери открыты)

### Эксплуатация выпрямителя 7-ВСС-60

Высокая точность стабилизации тока дуги является основным достоинством селенового выпрямителя 7-ВСС-60. Она обеспечивает качественное процирование цветных и черно-белых фильмов. Однако это достоинство выпрямителя может быть использовано только в случаях правильного режима работы угольной дуги, особенно высокоинтенсивной.

При токе дуги меньше 54 а устойчивость горения нарушается, эффект высокой интенсивности пропадает, в то же время яркость дуги и освещенность экрана резко снижаются.

При токе более 65 а устойчивость горе-

ния дуги также может быть нарушена со снижением качества процирования.

Поэтому для высокоинтенсивных углей типа 8-60 всегда целесообразно ток выхода выпрямителя устанавливать около 60 а.

В других случаях ток выхода выпрямителя должен быть установлен соответственно применяемому типу углей.

В течение первых 2—3 часов после включения ток выхода 7-ВСС-60 из-за нагрева деталей может уменьшиться на 3—4 а. С помощью регулятора его надо увеличить до необходимой величины.

Изменения частоты питающей сети переменного тока во время работы на  $\pm 1\%$  вызывают отклонения тока дуги от установленной величины на  $\pm 1,5\%$ , что объяс-

няется применением в управляющей части схемы феррорезонансного стабилизатора напряжения.

При снижении напряжения питающей сети более чем на 25% от номинального значения ток выпрямителя несколько снижается. Повышение напряжения питающей сети до 125% от номинального значения практически не нарушает режима работы дуги.

Благодаря высокой точности стабилизирующей части аварийное отключение одной из фаз питающей сети переменного тока иногда может быть замечено не сразу. Отключение одной фазы питания выпрямителя можно обнаружить по увеличенным пульсациям света на экране, увеличенному шуму дуги и некоторому снижению тока (благодаря однофазному выпрямлению).

При ненормальной работе выпрямителя прежде всего необходимо проверить наличие всех фаз питающей сети, а также исправность электрического монтажа деталей выпрямителя.

Существенным отличием выпрямителя 7-ВСС-60 от ранее выпускавшихся является то, что он допускает длительную непрерывную работу при токе питания дуги, равном 60 а. Таким образом, выпрямитель обеспечивает питанием постоянным током дуговые лампы двух проекторов, работающих попеременно, если розжиг ламп осуществляется переменным током.

Выпрямитель рассчитан на работу при температуре окружающего воздуха до  $+35^{\circ}\text{C}$  и при относительной влажности не более 95%. Однако допускается работа выпрямителя и при температуре окружающего воздуха более  $+35^{\circ}\text{C}$  при условии применения принудительной вентиляции или при снижении тока нагрузки согласно рекомендации завода-изготовителя.

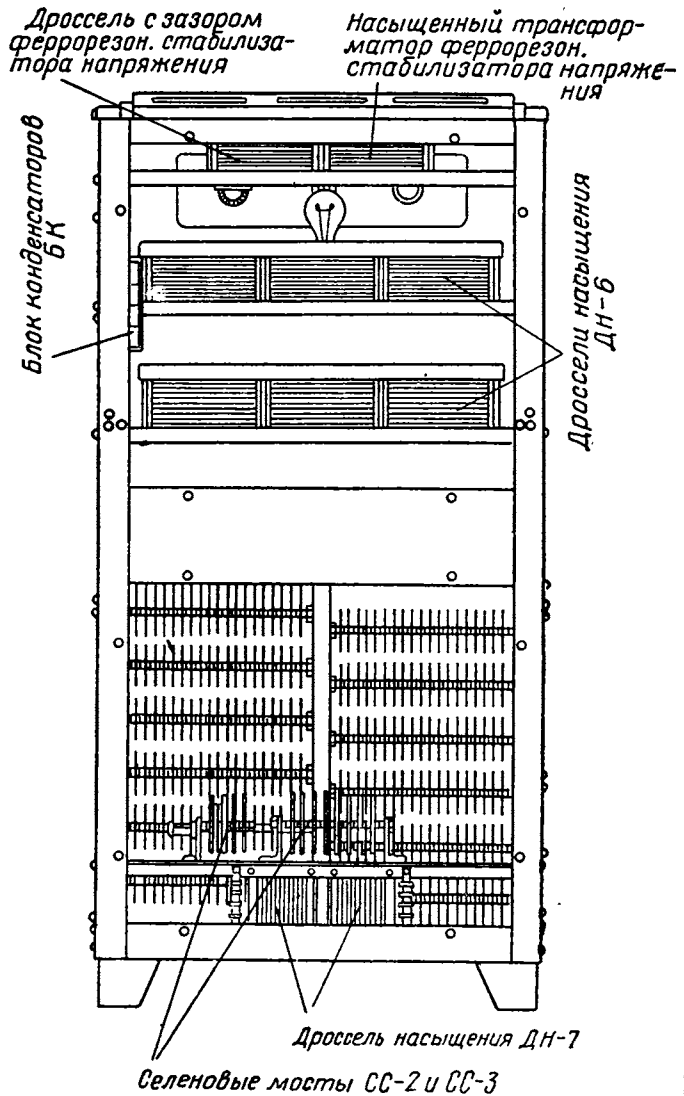


Рис. 6. Выпрямитель 7-ВСС-60 (вид сзади — сняты задние стенки)

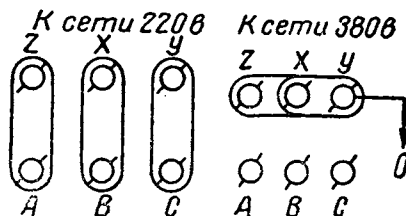


Рис. 7. Схема установки перемычек на выходной панели выпрямителя для напряжения  $3 \times 220 \text{ в}$  или  $3 \times 380 \text{ в}$  с нулем

Следует заметить, что если продолжительность работы при повышенной температуре окружающей среды (более 35° С) в кинопроекционной невелика, то этим условием можно пренебречь.

В табл. 1 дается краткий список возмож-

ных неисправностей схемы выпрямителя 7-ВСС-60 и способы их устранения, а в табл. 2 — электрические режимы элементов схемы выпрямителя для тока нагрузки 50 и 60 а, замеренные для напряжения питающей сети переменного тока 220 и 380 в.

Таблица 1

Признаки неисправности выпрямителя	Возможные причины неисправностей	Устранение неисправностей
Ток выхода номинальный или близкий к номинальному. Дуга горит с низким гудением, на экране заметны пульсации света	Сгорел предохранитель, отсутствует одна из фаз питающей сети	Заменить сгоревший предохранитель в распределительном устройстве
Амперметр выпрямителя показывает номинальный ток, а дуга не горит	Произошло случайное заземление минусового угледержателя или минусового провода на участке от дуговой лампы до выпрямителя	Необходимо немедленно отыскать место случайного заземления и устранить. В виде временной меры до окончания сеанса можно снять заземляющую перемычку на клеммной панели с зажима „+“, для чего необходимо обесточить выпрямитель
Ток нагрузки весьма мал, регулятор тока не действует	Пробит конденсатор стабилизатора напряжения	Распаять шинки соединения блока конденсаторов, найти неисправный конденсатор и заменить его новым с теми же параметрами
Ток нагрузки около 45 а, регулятор тока не действует	Нет контакта между ползуном и обмоткой регулятора тока	Исправить реостат
Ток нагрузки значительно больше номинального значения; регулятор тока не действует	Обрыв цепи эталонной обмотки магнитного усилителя или монтажа этой цепи	Исправить цепь питания эталонной обмотки магнитного усилителя

Таблица 2

Напряжение на нагрузке между клеммами „+“ и „-“	Ток нагрузки	Напряжение сети между клеммами (АВ, ВС и СА)	Ток сети линейный	Напряжение							Ток		
				(в вольтах)							(в амперах)		
Напряжение питающей сети 3×220 в													
45	50	220	16,8	126	136	45	25,4	14,3	400	8,15	1,75	0,42	
45	60	220	19,5	128	136	46	25,4	14,2	402	9,6	2,2	0,48	
Напряжение питающей сети 3×380 в													
45	50	380	9,8	132	139	44,8	25,6	14,5	400	8,25	1,75	0,39	
45	60	380	11,7	135	143	45,7	26	14,8	400	9,8	2,1	0,44	



# Восстановление сменных деталей киноаппаратуры способом повторного хромирования

В условиях значительного увеличения количества киноустановок, находящихся в эксплуатации, вопросы удлинения срока их службы путем увеличения износоустойчивости трущихся деталей приобретают особо важное значение.

В 1952 году на одесском заводе Кинап была проведена исследовательская работа по изысканию более совершенных способов повышения износоустойчивости сменных деталей узкоплечной киноаппаратуры.

В результате проведенной работы были усовершенствованы технологические процессы и конструкция отдельных сменных деталей, что повысило срок службы аппаратуры.

В настоящее время срок службы сменных деталей проектора ПП-16-1 из комплекта «Украина» находится в пределах от 600 до 2000 часов вместо 200—1500 часов аналогичных деталей проектора 16-ЗП-5.

Намечены пути увеличения срока службы всех сменных деталей проектора ПП-16-1 до 1500 часов.

Однако, несмотря на проведенную работу, износ некоторых деталей, и в первую очередь, деталей, соприкасающихся с фильмом, оказывается значительно большим, чем износ подавляющего большинства других деталей кинопроектора.

Для замены изношенных деталей проекторов заводы киномеханической промышленности выпускают ежегодно большое количество запасных частей.

Только одесский завод Кинап выпускает, например, в этом году запасные части для узкоплечной и 35-мм передвижной аппаратуры на сумму свыше 4 млн. руб.

Затраты на производство новых запасных частей могут быть значительно снижены, если организовать в киноремонтных мастерских участки по восстановлению деталей, имевших износоустойчивое хромовое покрытие при выпуске с завода, методом повторного хромирования.

Так, например, только при двукратном восстановлении 60% деталей лентопротяжного тракта всех узкоплечных и 35-мм передвижных проекторов, находящихся в киносети, может быть получена годовая экономия порядка 3 млн. руб. При многократном повторении восстановительного процесса эффект будет еще большим.

Организация же в киноремонтных мастерских гальванических участков для восстановления деталей не требует больших средств.

Почти все детали кинопроекционной аппаратуры, соприкасающиеся в процессе работы с фильмом, для увеличения их износоустойчивости покрываются на заводе слоем хрома толщиной 25—30 микрон.

Сущность метода повторного хромирования состоит в том, что детали, покрытые износоустойчивым хромом, при ремонте вновь покрываются слоем хрома той же толщины, а старое покрытие при этом удаляется.

Повторное покрытие позволяет использовать восстановленные детали по своему прямому назначению.

Ниже приводится примерный перечень деталей передвижной киноаппаратуры, которые могут быть восстановлены методом повторного хромирования.

Таблица 1

Шифр и № детали или узла	Наименование детали или узла
ПП-16-1-03555	Прижимная рамка со сержнями
ПП-16-1-04117	Пружинный борт
ПП-16-1-04118	Фильмовый канал
ПП-16-1-04119	Колодка
ПП-16-1-04105	Борт жесткий
ПП-16-1-05122	Ролик
ПП-16-1-05108	•
ПП-16-1-02101	•
16-ЗП-04003	Диск грейфера
16-ЗП-03501	Рамка прижимная
16-ЗП-04022	Пружинный борт фильмового канала
16-ЗП-04023	Борт фильмового канала
16-ЗП-04501	Фильмовый канал
К-303-81111	Ролик
К-303-81112	Ролик
К-303-81105	Полосок левый
К-303-81106	Полосок правый
К-303-18126	Ролик
К-303-19102	Борт фильмового канала
К-303-32	Предохранительный щиток нижний
К-303-54	Предохранительный щиток верхний
К-303-19101	Пластина
К-301-19003	Полосок левый
К-301-19004	Полосок правый
К-301-18004	Борт фильмового канала
К-301-18504	Рамка кадрового окна

**Примерный технологический режим восстановления  
деталей киноаппаратуры методом повторного хромирования**

Таблица 2

Наименование операции	Состав раствора		Режим работы			Оборудование	Приспособления
	компоненты	концентрация (в г/л)	температура (в °С)	плотность (в г/см <sup>3</sup> )	продолжительность (в мин.)		
Монтаж на приспособлении	—	—	18—25	—	—	Рабочий стол	Подвеска
Удаление старого хромового покрытия	Едкий натр	100	18—25	5—10	—	Ванна	Подвеска
Промывка в горячей воде	—	—	80—90	—	0,5—1	Ванна	Подвеска
Демонтаж с приспособления и сушка	—	—	18—25	—	—	Рабочий стол	—
Полировка на бязевой шайбе	—	—	18—25	—	—	Шлифовально-полировальный станок	—
Обезжиривание	Бензин	—	18—25	—	—	Ванна	—
Сушка в опилках	—	—	18—25	—	—	Рабочий стол	—
Обезжиривание	Известковый раствор	—	18—25	—	—	—	—
Промывка в проточной воде	—	—	18—25	—	—	Ванна	—
Монтаж на приспособлении	—	—	18—25	—	—	Рабочий стол	—
Декапирование химическое	Серная кислота	30	18—25	—	0,5—1	Ванна	Подвеска
Промывка в проточной воде	—	—	18—25	—	0,5—1	Ванна	Подвеска
Электродекапирование	Хромовый ангидрид	250	45—50	20	0,5—1	Ванна	Подвеска
Хромирование	Серная кислота	2,5	—	—	—	—	—
	То же	2,5	45—50	—	—	Ванна	Подвеска
Улавливание электролита	—	—	18—25	—	0,5—1	Ванна	Подвеска
Промывка в проточной воде	—	—	18—25	—	0,5—1	Ванна	Подвеска
Промывка в горячей воде	—	—	80—90	—	0,5—1	Ванна	Подвеска
Демонтаж	—	—	18—25	—	—	Рабочий стол	—

Наименование операции	Состав раствора		Режим работы			Оборудование	Приспособления
	компоненты	концентрация (в г/л)	температура (в °С)	плотность тока (в а/дм <sup>2</sup> )	продолжительность (в мин.)		
Сушка в опилках	—	—	18—25	—	—	Рабочий стол	—
Контроль толщины покрытия	—	—	—	—	—	—	Магнитн. толщешер
Полировка на бязевой шайбе	—	—	—	—	—	—	Полиров. станок
Мойка	Бензин	—	—	—	—	—	Ванна
Сушка в опилках	—	—	—	—	—	—	Шкаф-ванна

Старый слой хрома (частично изношенный) может быть удален электролитически в ванне электролитического обезжиривания, содержащей 100 г/л едкого натра, путем завешивания деталей на анод.

На основе опыта работы цеха покрытий одесского завода Кинап можно рекомендовать производить хромирование деталей киноаппаратуры в растворе, содержащем:

хромового ангидрида — 250 г;  
серной кислоты — 2,5 г;  
воды — 1 л.

Режим хромирования:

катодная плотность тока — 35—40 а/дм<sup>2</sup>;  
температура — 42—48° С.

Для размещения деталей в ванне могут быть рекомендованы несложные приспособления (рис. 1, 2, 3).

Оборудование участка повторного хромирования состоит из следующих агрегатов и приспособлений:

- 1) ванны для промывки в холодной воде (рис. 4);
- 2) ванны для промывки в горячей воде (рис. 5);
- 3) ванны электролитического обезжиривания (рис. 6);
- 4) ванны улавливания электролита;
- 5) ванны хромирования (рис. 7);
- 6) сушильной печи (температура 110°, мощность 2,2 квт, габариты 800 × 700 × 350);
- 7) шлифовально-полировального станка для отделочного полирования (мощность мотора 2,2—3 квт);
- 8) мотора-генератора или селенового выпрямителя.

Питание ванн электролитического обезжиривания и хромирования можно осуще-

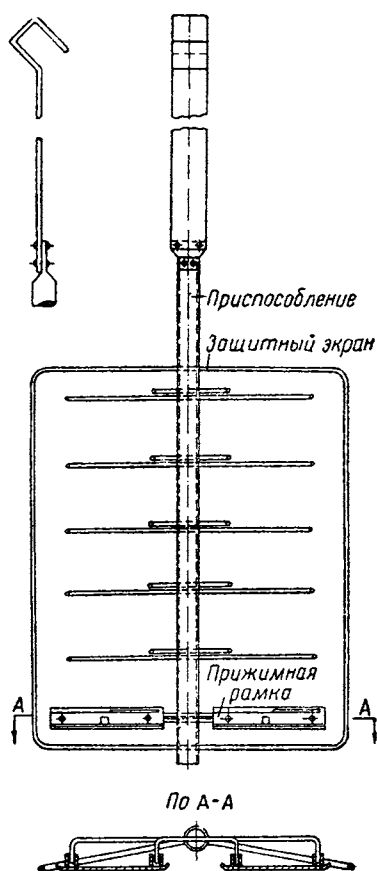


Рис. 1. Приспособление для хромирования прижимных рамок ПП-16-1

ствить от мотора-генератора ЯЭМЗ, тип 500 НД 250, имеющего следующие данные:  
напряжение — 6/12 в;

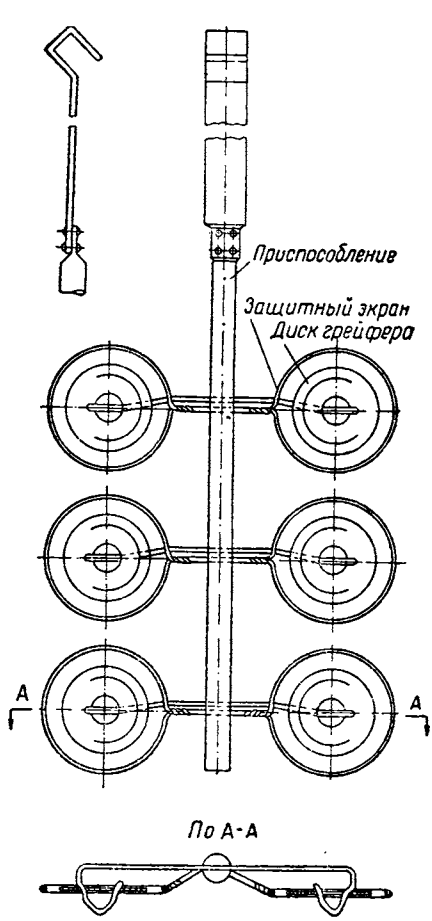


Рис. 2. Приспособление для хромирования дисков грейфера 16-3П

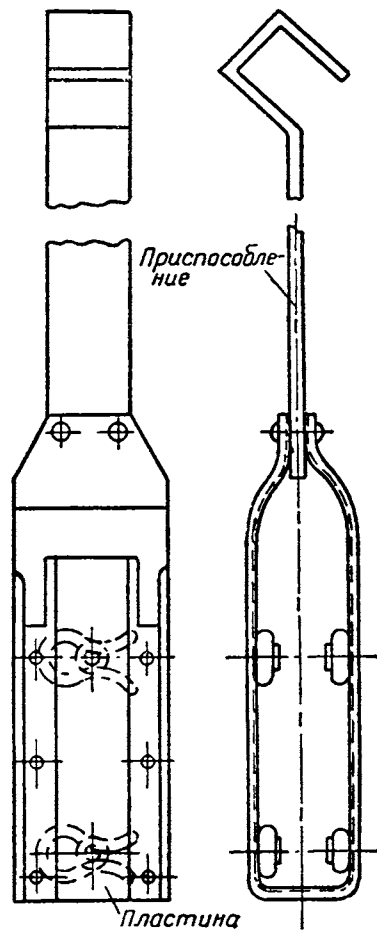


Рис. 3. Приспособление для хромирования пластин фильмовых каналов К-303

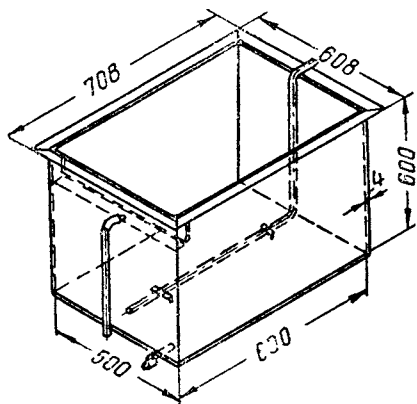


Рис. 4. Ванна холодной промывки

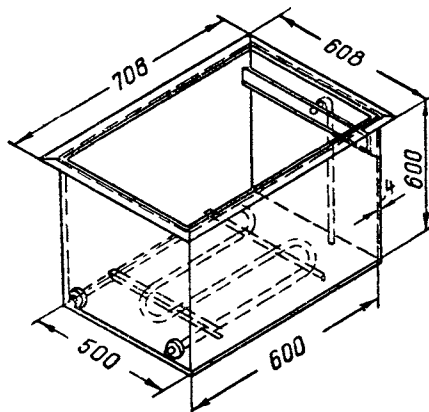


Рис. 5. Ванна горячей промывки

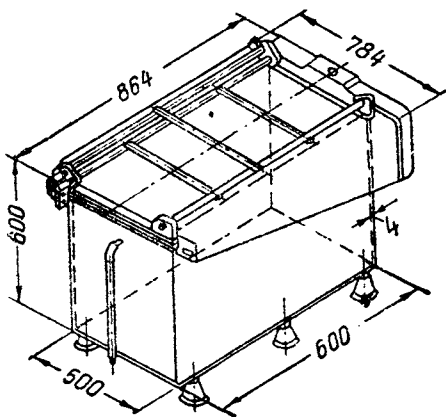


Рис. 6. Ванна электролитического обезжиривания

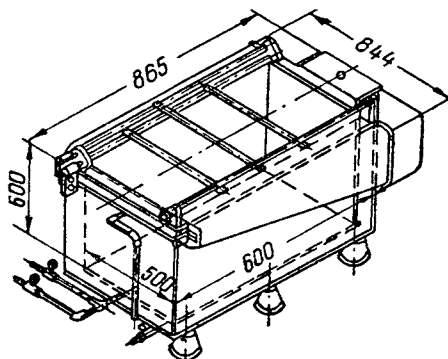


Рис. 7. Ванна хромирования

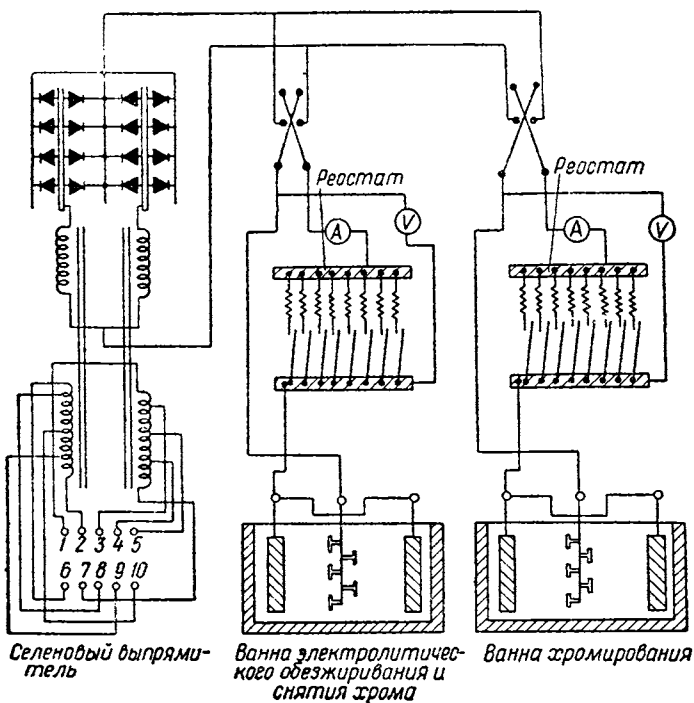


Рис. 8. Электрическая схема питания ламп

число оборотов в минуту — 1420;  
 мощность — 3,68 квт;  
 размеры — 1230 × 450 мм;  
 общий вес — 355 кг.

При соблюдении особых эксплуатационных требований можно пользоваться и селеновыми выпрямителями ВСГ-3М.

Эти выпрямители предназначены для питания гальванических ванн от сети переменного тока 220 в 50 периодов. Наибольшая непрерывная нагрузка выпрями-

теля 200 а при напряжении на зажимах выпрямителя 6 в. При полной нагрузке выпрямитель потребляет из сети 2,5 ква. Для питания ванны электролитического обезжиривания и хромирования в условиях ремонтных мастерских достаточно пользоваться двумя выпрямителями, соединенными последовательно.

Примерная схема питания ванн с реостатами рубильникового типа дана на рис. 8.

Все оборудование, за исключением мотор-

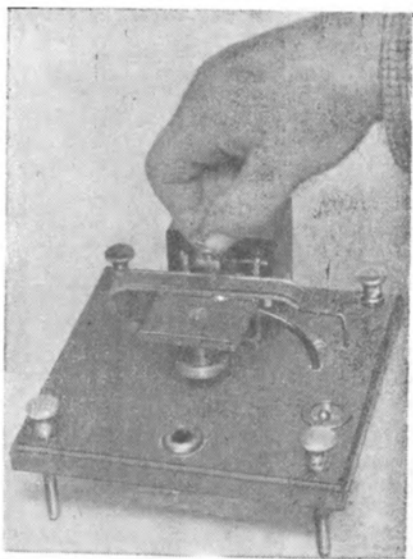


Рис. 9. Магнитный толщесмер

генератора или селеновых выпрямителей, может быть изготовлено в условиях киноремонтных мастерских.

Контролировать толщину хромового по-

крытия можно магнитным толщесмером (рис. 9), позволяющим производить 100% проверку покрытия в любой точке без повреждения хрома.

Магнитный метод определения толщины гальванопокрытия основан на изменении магнитного поля, вызываемого присутствием на пути силовых линий слоя немагнитического материала или слоя, обладающего меньшей, чем основной металл, магнитной проницаемостью, — в нашем случае хромового покрытия.

При организации участков хромирования может быть использован опыт одесского завода Кинап, благодаря чему значительно облегчится работа по внедрению этого метода в киноремонтных мастерских.

Следует также отметить, что наличие гальванических участков в киноремонтных мастерских даст возможность восстанавливать сработанные детали (валы, оси и др.) путем наращивания хрома с последующей шлифовкой.

**З. ШИХЕЛЬМАН,**  
инженер

**Г. МОЛДАВСКИЙ,**  
инженер

г. Одесса

## УСТРАНИТЬ МЕЛКИЕ НЕДОСТАТКИ В КИНОПРОЕКТОРЕ КПС

Редакция журнала получает много писем от читателей, в которых они рассказывают об опыте эксплуатации кинопередвижки КПС.

Большинство киномехаников, отмечая новые конструктивные особенности, хорошие качества и эксплуатационные преимущества передвижки, одновременно с сожалением говорят об отдельных мелких недостатках ее, приводящих подчас к значительному ухудшению качества кинопоказа и даже срыву киносеансов.

Тт. **Айзенберг** (г. Воронеж), **Сергеев** (г. Солнечногорск), **Ковалев** (г. Апхабад), **Бердников** (ст. Лебяжье Курганской области), **Овсенко** (г. Тула) и другие жалуются на быстрый выход из строя храповой втулки, которая изготовлена из недостаточно прочного алюминиевого сплава.

Повидимому, срабатывание храповых втулок носит массовый характер, так как за последнее время в редакцию поступило большое количество предложений различных самодельных способов восстановления и замены храповой втулки.

Тт. **Жеглов** (г. Небит-Даг) и **Рябов** (г. Архангельск) пишут о поломках, быстром износе и других деталей, изготовленных из алюминиевого сплава.

Тов. **Румянцев** (г. Тула) указывает на быстрый износ втулки вала комбинирован-

ного барабана, т. **Бердников** — на износ диска противопожарной заслонки.

Многие киномеханики жалуются на отсутствие лампочки для подсветки кадрового окна при зарядке фильма, что затрудняет работу киномехаников и снижает возможности качественного перехода с поста на пост при работе с двумя кинопроекторами.

Поступило много писем, где говорится о быстрой порче патрона проекционной лампы из-за перегрева и отжига контактной пружины. Об этом пишут, в частности, тт. **Пацура** (ст. Большеречье, Омская обл.), **Замыслов** (Красноярский край), **Рубинский** (г. Минск), **Медведев** (г. Брест), **Попов** (Кемеровская обл.) и другие. Из-за порчи патронов срываются киносеансы.

Много нареканий вызывают и переключатели — часто обгорают контакты. На это жалуется т. **Давлетшин** (г. Горький) и другие.

Тов. **Румянцев** (г. Тула) указывает на недостаток конструкции узла ведущего шкива, укрепленного на валу комбинированного барабана. Между шкивом и стенкой корпуса кинопроектора имеется зазор, куда попадает пассик и защемляется.

Вообще пассики недостаточно прочны и часто рвутся, о чем пишут тт. **Кочкин**,

**Рябов** (г. Улан-Удэ) и другие. Киномеханики сами вынуждены заменять резиновые пассики кожаными.

Тт. **Автушко** и **Тартышев** (г. Ош) указывают на трудный доступ для смазки подшипников комбинированного барабана и вала стабилизатора. Этот недостаток отмечают и другие киномеханики.

Тов. **Крутиков** (Парголово) отмечает затормаживание демпфирующего ролика, который в момент пуска кинопроектора прижимается к корпусу читающей оптики.

Тт. **Румянцев** и **Айзенберг** считают, что лампочка для освещения лентопротяжного тракта не выполняет своего назначения и не светит туда, куда нужно.

Тов. **Нилов** (г. Петрозаводск) обращает внимание на недостаточную надежность замков противопожарных коробок. Постепенно пружины замков ослабевают, и это иногда приводит к тому, что во время сеанса крышка самопроизвольно открывается.

Тов. **Шегорев** (Калининград) предлагает переместить отверстие (или сетку) в верхней противопожарной коробке ближе к центру, чтобы киномеханик мог следить за окончанием части, не открывая крышки. Он же предлагает полностью устранить попадание света на фотоэлемент со стороны панели подключения фотоэлемента. Для указанной цели крышка должна быть сделана с бортами, доходящими до стенки корпуса.

Тов. **Жеглов** и другие пишут, что масло вытекает из коробки мальтийского механизма и разбрызгивается на конденсорные линзы.

Тов. **Белов** (г. Улан-Удэ) приводит случай быстрого износа фрикционных кулачков противопожарной заслонки, из-за чего образовалась грязь и заслонка перестала работать.

Тов. **Пацура** в своем письме отмечает слишком тугое закрепление противопожарных коробок на чемодане, что не должно иметь места по соображениям противопожарной безопасности.

Установленные в КПСМ замки крышек чемодана по своей конструкции хуже тех, которые применялись раньше. По поводу замков крышек пишет т. **Масленников** (ст. Лютово Ярославской обл.), который считает, что крепление замков только двумя винтами ненадежно. Крышки перекалываются, между ними и чемоданом образуются щели, через которые внутрь чемодана попадают пыль и грязь.

Возврат к креплению роликов торцовыми винтами, по мнению тов. Пацуры, приводит к ухудшению конструкции, так как

торцовым винтом нельзя регулировать величину осевого зазора ролика. Он же указывает на низкое качество отверток (они гнутся), на отсутствие маленькой отвертки для установочных винтов и ключа для гайки крепления скачкового барабана. Плохое качество присылаемого инструмента отмечает также т. **Жеглов**.

Тт. **Коврижкин** (г. Винница), **Румянцев** (Амурская обл.) и **Щенников** (ст. Титан) пишут, что из-за отсутствия центрирующего пояса (заточки) в дне чемодана проектор неудобно устанавливать на штативе. Кроме того, недостаточно прочны цепи штатива, а также отсутствует лампочка для освещения шкалы вольтметра автотрансформатора.

Тов. **Цыганков** (г. Ашхабад) сообщает, что у нескольких кинопроекторов сползает механизм установки кадра в рамку.

Многие читатели писали о неудобстве перемотки фильмов после демонстрации из-за того, что диаметр сердечника диска для перемотки больше, чем диаметр диска наматывателя. Однако эти жалобы, как справедливо указывают тт. **Кудря** (г. Магеров), **Сергеев** (г. Солнечногорск) и **Григоревич** (г. Норильск), не обоснованны и возникают у киномехаников, неправильно эксплуатирующих кинопроекторы КПС и не пользующихся съемником, который завод прилагает к диску наматывателя. По имеющимся в редакции сведениям съемником не пользуются многие киномеханики, причем большинство из них даже не знает о его существовании.

К сожалению, здесь во многом виноват сам завод-изготовитель, так как в инструкции, прилагаемой к кинопроектору КПС, только упоминается о съемнике в описании кассет кинопроектора и ничего не говорится о том, как им пользоваться.

В заключение следует подчеркнуть, что все наши читатели, указывая на отдельные недостатки проектора, отмечают достоинства конструкции в целом. Тем досаднее, что выпускаемый уже ряд лет хороший проектор до сих пор страдает типично «детскими» болезнями, которые были естественны для первой партии, но совершенно нетерпимы при массовом производстве.

Редакция надеется, что завод-изготовитель откликнется на деловую критику своих потребителей, полностью использует их практический опыт и творческую инициативу.

Редакция предлагает заводу поделиться на страницах журнала с киномеханиками и работниками киносети своими соображениями об устранении отмеченных недостатков проектора КПСМ.



## Помехи звуковоспроизведению от электродвигателя ДО-50

В практике эксплуатации звуковых киноустановок отмечены разные причины появления помех. Некоторые из этих причин уже описывались в нашем журнале\*.

Было рассказано, как избавиться от тресков, вызываемых искрой при разрыве или включении электрической цепи выключателями; как появляются помехи при плохом соединении отдельных элементов кинопроектора, подлежащих заземлению; каким путем могут передаваться трески, вызванные искрением щеток генератора, питающего киноустановку; как устранить трески, появляющиеся иногда при работе с проектором типа «К».

Остановлюсь вкратце на одном случае, с которым мне пришлось встретиться.

Приехав как-то на киноустановку, я зашел в зрительный зал во время демонстрации фильма. Из громкоговорителя доносился треск, заглушавший звук. Демонстрацию фильма пришлось прервать.

Кинемеханик сказал, что появление треска он заметил уже раньше, но не придавал этому значения, а в последнее время треск стал уже невыносимым. После этого сеанса кинемеханик думал взять усилитель в ремонт, так как был уверен, что причиной треска является неисправность самого усилителя, потому что он уже проверил все контакты: щетки генератора, все вилки и штепсельные колодки соединительных проводов, фотоэлемент и усилительные лампы, а результата не добился.

Пришлось заняться систематической проверкой всех отдельных элементов передвижки. После упорных поисков удалось точно установить, откуда исходили трески в громкоговорителе. Помехи (трески) вызывал электродвигатель ДО-50 кинопроектора К-301. После разборки ДО-50 обнаружилось, что в нем обуглилась изоляционная часть центробежного выключателя пусковой обмотки. Проходя по ней, ток создавал перекокс, что и вызывало трески в го-

ворителе. После отключения пусковой обмотки от пришедшего в негодность выключателя сеанс был закончен с отличным качеством звуковоспроизведения.

При дальнейшей работе по проверке киноустановок я заметил, что не только подобная неисправность автоматического выключателя ДО-50 может вызывать помехи, но даже вполне исправный выключатель может стать причиной помех, если двигатель долго не будет разбираться и очищаться от металлической пыли, которая появляется в результате износа как неподвижного, так и подвижного контакта выключателя. Металлическая пыль шокрует изоляционную панельку и образует полупроводящий слой между контактами выключателя и корпусом мотора. Ясно, какое большое значение имеет регулярная профилактика электродвигателя ДО-50 на протяжении межремонтного периода.

А ведь каждый кинемеханик, работая на кинопередвижке, должен постоянно следить за исправностью и надежностью всех мест подключения и соединения аппаратуры — штепсельных вилок и колодок, панелек и плат подключения. Ненадежный электрический контакт, в каком бы месте передвижки он ни был — начиная от электростанции и кончая конечным ее звеном — громкоговорителем, может стать причиной появления помех. Кроме того, зачастую не подтянутый своевременно контакт или слабое соединение штепсельного штырька с гнездом, особенно в цепях, по которым проходит ток значительной силы, например в цепях проекционной лампы 30×400, приводит к подгоранию и порче штепсельных колодок, панелей подключения, патронов проекционных ламп и других деталей. Регулярная и своевременная профилактика всего электрооборудования передвижки гарантирует ее качественную работу.

В заключение надо сказать, что кинемеханик, начавший сеанс с полным зрительным залом, зная, что его установка не в порядке, халатно отнесся к своим обязанностям. Такие случаи редки. Но опыт показывает, что далеко не у всех кинемехаников каждый контакт всегда находится в безупречном состоянии.

Я. ГОХБАУМ,  
кинетехник

г. Петропавловск

\* См., например, статьи Н. Рождественского «Устранение помех от выключателей» (№ 8 за 1951 г.), М. Затульского «Работа проектора КПП-1» (№ 10 за 1951 г.), П. Панкина «Устранение тресков в широкоплёночных кинопередвижках» (№ 10 за 1952 г.), ответ г. Лепехину «О причинах возникновения треска в громкоговорителе» (№ 3 за 1952 г.).

# Регулировать звуковую оптику проекторов только на заводах

В журнале «Киномеханик» № 7 за 1953 год напечатана статья А. Векленко «Где и когда нужно регулировать звуковую оптику», в которой ставится насущный вопрос о целесообразности регулировки звуковой оптики проектора в условиях эксплуатации. Выводы специальной бригады НИКФИ, обнаружившей разрегулировку звуковой оптики в 50% обследованных киноустановок, печальны.

Нарушение регулировки звуковой оптики неизбежно вызывает появление искажений, часть которых отчетливо воспринимается зрителями. Тов. Векленко убедительно показал, что неправильная регулировка звуковой оптики ведет к тому, что одна и та же копия звучит по-разному на разных киноустановках. Можно утверждать, что при детальном обследовании состояния звуковой оптики только на передвижных киноустановках обнаружится еще больше случаев неправильно отрегулированной звуковой оптики.

Мастерам ремпунктов часто приходится сталкиваться с регулировкой оптики проектора. Как же мы справляемся на местах с этой ответственной работой? Можно смело сказать, что плохо.

В нашей литературе можно найти немало статей о различных способах юстировки звуковой оптики, но все они требуют специальных контрольных фонограмм и измерительных приборов, а в большинстве ремпунктов нет ни того, ни другого.

Вот мы и регулируем на глаз и на слух.

Мы не один раз обращались в Краевое управление культуры и Красноярскую контору кинопроката с просьбой выслать для ремонтного пункта контрольные фильмы. Нам не только не выслали просимое, но даже не ответили. В местном первоэкранный кинотеатре «Кайтым» этих фильмов тоже нет. Отсутствуют также измерительные приборы.

Известно, что работа по юстировке звуковой оптики довольно сложна, кропотлива, отнимает много времени и может быть выполнена с полным успехом лишь при наличии измерительных приборов и контрольных фонограмм.

Казалось бы, при ремонте аппаратуры мастерские должны особо тщательно проверять и в случае необходимости регулировать звуковую оптику проектора. Но на практике это далеко не всегда делается так. В 1953 году мы отправили для капитального ремонта в красноярские киноремонтные мастерские три проектора типа «К» и один 16-ЗП-5. И что же? Ни в одном проекторе звуковая оптика не была отъюстирована вовсе. Мастерская даже не заменила явно непригодную призму.

Недавно к нам в Канск приезжал старший инспектор т. Чертоугонова. В составленных ею актах были отражены недостатки в работе аппаратов. В графе «Качество звуковопроизведения» старший

инспектор записывал: «удовлетворительно», «хорошо» или «плохо». Эти оценки сделаны исключительно в результате простого прослушивания части обычного фильма. Никаких измерений т. Чертоугонова не производила, не производит их и другие инспекторы. Конечно, проверка качества работы киноустановки на слух необходима, но она должна выполняться не на случайно взятой части прокатной копии, а с помощью специально изготовленного контрольного фильма. При проверке установок должны обязательно производиться элементарно необходимые измерения.

Нельзя не согласиться с выводами т. Векленко относительно того, что регулировка и установка звуковой оптики проектора должна производиться строго и точно и только на заводах. Киноремонтные мастерские должны проверять состояние звуковой оптики, не снимая заводских пломб, и регулировать ее заново только в случае безусловной необходимости во время капитального ремонта. Надо решительно покончить с таким вредным, но широко распространенным явлением, когда киномеханик, имея доступ к приборам звуковой оптики, без конца ее «регулирует», часто даже тогда, когда в низком качестве звучания повинны совсем другие элементы установки.

После тщательной регулировки звуковой оптики на заводах или в киноремонтных мастерских тубусы должны опечатываться, причем киномеханик несет ответственность за целостность печати.

Советский зритель справедливо требует только высококачественной демонстрации фильмов. Нарекания зрителей на плохое качество звучания подчас справедливы. Киномеханик, который почти во всех случаях старается исправить положение, часто второпях начинает «регулировать» тубус и только ухудшает дело.

Мы придерживаемся той точки зрения, что заводы-изготовители и киноремонтные мастерские должны со всей тщательностью регулировать звуковую оптику, пломбировать ее и отвечать за качество своих регулировок. Необходимо также резко улучшить положение с так называемыми «самоустанавливающимися», фиксирующими цоколями ламп и патронами для них.

Промышленность должна выпускать такие патроны для звукочитающих ламп, чтобы механик, заменяя лампу, был в полной уверенности, что лампа сразу и точно станет на свое место и будет работать без подкладывания спичек.

Что касается старой аппаратуры, то звуковая оптика ее должна быть постепенно проверена, отъюстирована и опломбирована мастерскими, а заводы-изготовители должны помочь мастерским в систематической замене неудачных или устаревших по конструкции узлов и деталей.

г. Канск  
(Красноярский край)

В. МАТТЕРН,  
мастер ремпункта

## Улучшение конструкции угледержателя кинопроектора КПП-1

В заметке «Усовершенствование положительного угледержателя КПП-1» («Кинемеханик» № 2 за 1952 год) описан способ изменения конструкции держателя поло-

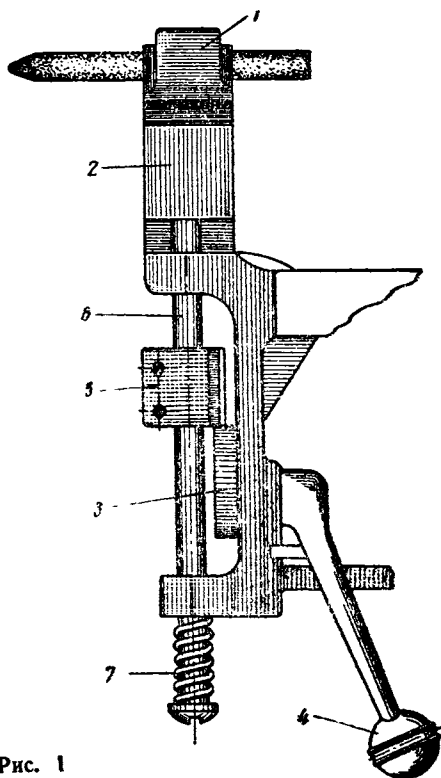


Рис. 1

жительного угля дуговой лампы кинопроектора КПП-1, предложенный т. Е. Шаладой. В существующей конструкции угледержателя (рис. 1) положительный уголь зажимается между верхним неподвижным контактным зажимом 1 и нижним подвижным контактным зажимом 2 с помощью эксцентрикового кулачка 3, нажимающего при повороте рукоятки 4 на упор 5, который укреплен на направляющей 6 подвижного зажима.

Пружина 7 отжимает направляющую 6 вместе с нижним зажимом 2 вниз.

Неудобство этой конструкции заключается в том, что при зажиме углей разного

диаметра требуется регулировать положение нижнего зажима перемещением упора 5 вдоль направляющей 6.

При зажиме углей одного размера даже незначительная разница в их диаметрах часто приводит к поломке углей или же некоторые угли зажимаются слабо и контакты обгорают.

Тов. Шалада предложил зажимать уголь в держателе не кулачком, а пружиной. В этом случае одинаково хорошо и надежно, без риска поломки, зажимаются угли разных диаметров.

Конструкция переделанного т. Шаладой угледержателя показана на рис. 2.

Верхний зажим 1 здесь становится подвижным, для чего соединяется при помощи подвижной планки 2 с направляющей 9, а нижний зажим 3 превращается в неподвижный. Эксцентриковый кулачок 8 с рукояткой 6 и пружина 10 остаются на своих местах.

Контактные зажимы 1 и 3 выполнены в виде отдельных деталей, благодаря чему в случае обгорания они могут быть легко заменены новыми, тогда как в существующей конструкции при обгорании верхнего зажима необходимо заменять весь угледержатель.

После опубликования в журнале предложения т. Шалады в редакцию поступил ряд писем от читателей, где описываются другие способы переделки угледержателя.

Тов. Н. Александров (г. Грозный) предлагает конструкцию угледержателя, показанную на рис. 3.

Эксцентриковый кулачок снимается с оси рукоятки 1. Вместо кулачка устанавливается специально изготовленная планка 2. Чертеж ее дан на рис. 4. Планка устанавливается так, как показано на рис. 3. Ось рукоятки 1 пропускается через прорез в планке, затем на ось насаживается шайба 3 и через отверстие в оси продевается шплинт 4.

Планка 2 соединяется с упором 5 при помощи штифта 6 или каким-либо другим способом.

Пружина 7 переставляется под упор 5. В верхнем положении рукоятки под действием силы пружины нижний подвижной зажим прижимается к углу и зажимает

ток существующей конструкции, на который указывалось выше, т. е. при обгорании верхнего контактного зажима приходится заменять угледержатель.

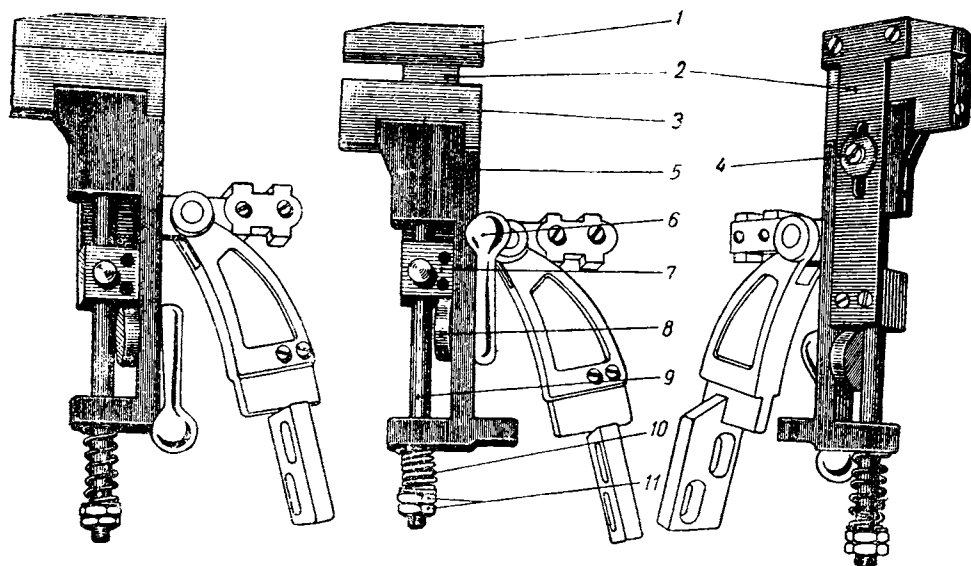


Рис. 2

1 — верхний контактный зажим; 2 — подвижная планка верхнего зажима; 3 — нижний контактный зажим; 4 — винт подвижной планки; 5 — корпус угледержателя; 6 — рукоятка кулачка; 7 — упор кулачка; 8 — кулачок; 9 — направляющая верхнего зажима; 10 — пружина; 11 — гайка с контргайкой для регулирования усилия пружины

его. При повороте рукоятки вниз ограничитель 8 рукоятки нажимает на выступ планки 2 и перемещает ее вниз, при этом планка своим верхним изогнутым краем перемещает вниз также упор 5 вместе с направляющей и нижним зажимом, освобождая таким образом уголь.

На рис. 5 показан другой вариант конструкции, предложенной Н. Александровым. Здесь вместо кулачка устанавливается рычажок 1, который при повороте рукоятки вниз нажимает на отросток 2 втулки 3, насаженной на конец направляющей 4 вместо пружины.

Как видно из описания, оба варианта конструкции, предложенной т. Александровым, легче осуществить, чем конструкцию т. Шалады, однако в этом случае сохраняется недоста-

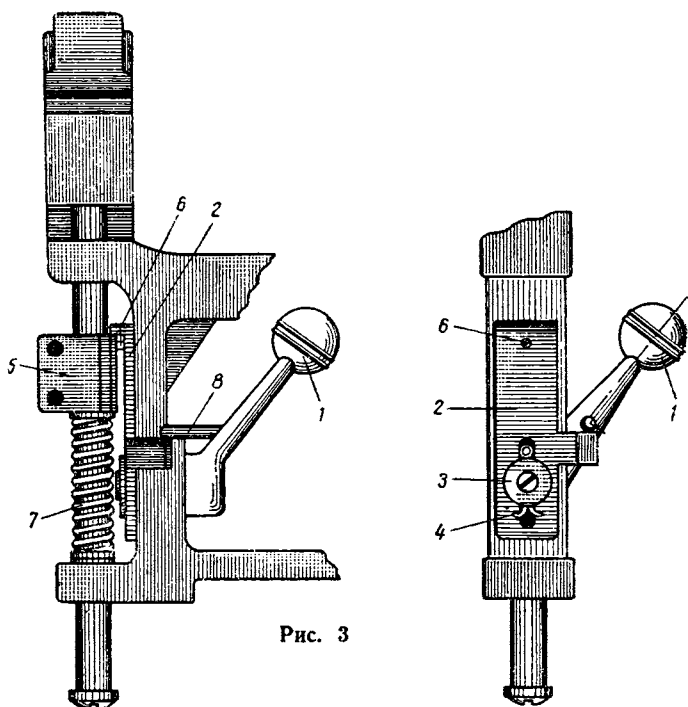


Рис. 3

т. Ю. Гордилов (г. Слободской), В. Головки (г. Сумы) и В. Солин (г. Сарпул) независимо друг от друга предложили конструкцию, показанную на рис. 6.

В этой конструкции, так же как и в конструкции т. Александра, пружина переставляется под упор и сохраняются кон-

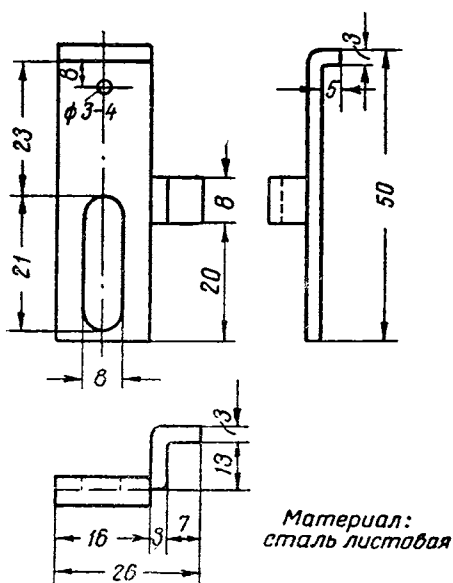


Рис. 4

тактные зажимы существующей конструкции. В отличие от описанной выше конструкции здесь не требуется изготовлять какие-либо новые детали. Переделка угле-

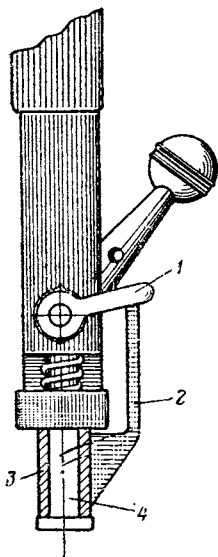


Рис. 5

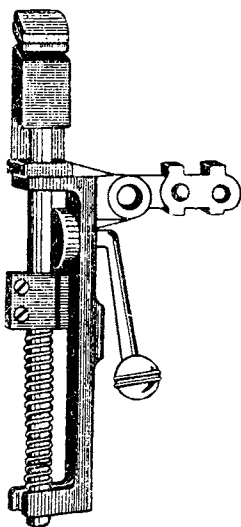


Рис. 6

держателя осуществляется простым переносом вверх оси с рукояткой и кулачком. Для этого достаточно удалить ребро жесткости (в углу) и просверлить отверстие для оси в новом месте, а под рукоятку

подложить шайбу (рис. 7). При этом придется упор на направляющей сместить вниз. Действие устройства, переделанного описанным выше способом, понятно из рисунка. Для того чтобы оставить достаточно места для пружины, т. Солин предлагает в упоре сделать вырез под кулачок так, как это показано на рис. 7.

Тов. Маляров (Сталинград) указывает, что если уголь зажимается силой пружины, то может возникнуть опасность неплотного его зажима и продольного проскальзывания в угледержателе. Во избежание этого он предлагает несколько увеличить длину

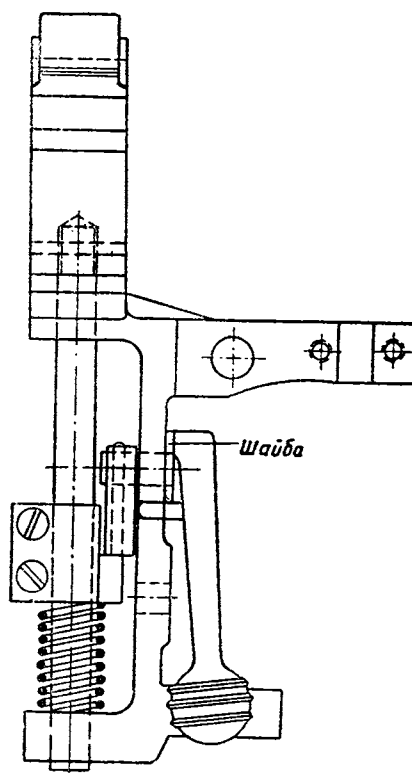


Рис. 7

нарезанной части стержня, на который надеда пружина так, чтобы, завинчивая гайку, можно было регулировать сжатие пружины. Губку угледержателей т. Маляров предлагает снабдить насечкой.

\* \* \*

От редакции. Завод, изготовляющий проекторы КПП-1, сообщает, что разработана конструкция угледержателя, подобная предложенной тт. Ю. Городиловым, В. Головко и Б. Солиным. Она будет установлена на проекторе КПП-2 после испытания опытного образца.

## Электропитание усилительных устройств

Р. МАЛИНИН

Для обеспечения действия усилительных устройств звуковых киноустановок к ним надо подводить электрическую энергию: на аноды, экранирующие и управляющие сетки работающих в них электронных ламп, нужно подавать постоянные напряжения различных величин, а накал этих ламп можно питать переменным напряжением. Для питания просвечивающей лампы нужно иметь постоянное напряжение, а во многих киноустановках, кроме того, необходимо постоянное напряжение для питания обмоток возбуждения (подмагничивания) громкоговорителей.

Современные усилительные устройства кинопроекторных установок питаются исключительно от электросетей переменного тока с напряжением 127—220 в или (в неэлектрифицированных местностях) от собственных маломощных электростанций, также вырабатывающих переменный ток\*.

### Питание цепей анодов и экранирующих сеток

Постоянные напряжения на аноды и на экранирующие сетки электронных ламп усилительных устройств в большинстве звуковых киноустановок получают с помощью двухполупериодных кенотронных выпрямителей, входящих в состав этих устройств. С принципом действия таких выпрямителей мы познакомимся в статье «Электронные лампы»\*. В упомянутой статье мы также говорили, что напряжения, вырабатываемые такими выпрямителями, несмотря на наличие в их составе сглаживающих фильтров, всегда в большей или меньшей степени пульсируют.

Но пульсации питающих анодных напряжений и напряжений на экранирующих сетках ламп могут создать фон переменного

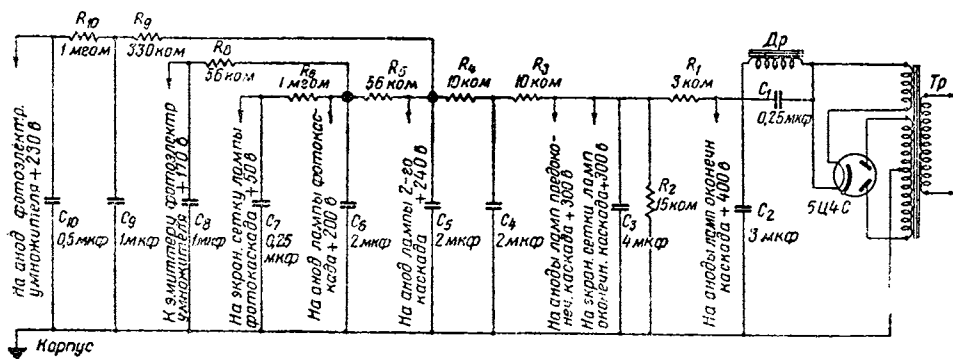


Рис. 1. Схема фильтрации анодных напряжений и напряжений экранирующих сеток усилительного устройства

Питание установок переменным током удобно по следующим причинам: необходимые низкие напряжения переменного тока для накала электронных ламп можно очень просто получать с помощью трансформаторов. Требуемые же постоянные напряжения любых величин можно получать с помощью выпрямителей.

\* В первом периоде развития звукового кино усилительные устройства часто питались от аккумуляторных батарей.

тока в громкоговорителях. Чтобы этот фон не ухудшал качества звуковоспроизведения, т. е. чтобы он практически не был слышен в громкоговорителях, уровень громкости фона должен быть по крайней мере в 200 раз (примерно на 46 дб) меньше максимального уровня громкости звуковоспроизведения записи с фонограммы. А для этого необходимо, чтобы пульсации анодных напряжений и напряжений на экрани-

\* См. «Кинемеханик» № 4 за 1953 год.

рующих сетках, подаваемых от выпрямителей, были бы достаточно малы, т. е. фильтры выпрямителей должны обеспечивать хорошее сглаживание пульсаций от подаваемых ими напряжений.

При конструировании усилительных устройств всегда учитывают, что напряжения, т. е. переменная составляющая напряжения, имеющая частоту пульсации, возникшая в том или ином каскаде предварительного усиления, усиливается всеми последующими каскадами. Очевидно, чем ближе тот или иной каскад ко входу усилителя, тем больше усиливается возникшее в нем напряжение фона. Поэтому питающие напряжения, подаваемые на анод и экранирующую сетку лампы фотокаскада, должны обладать самыми малыми пульсациями, а следующие каскады усилительного устройства можно питать напряжениями с большими пульсациями. Что же касается оконечного двухтактного каскада, то на аноды его ламп можно подавать питающие напряжения с довольно значительными пульсациями, так как, во-первых, эти пульсации не усиливаются, а во-вторых, двухтактная схема обладает способностью компенсировать на своем выходе фон, создаваемый пульсациями питающих напряжений\*. Однако напряжение, подаваемое на экранирующие сетки ламп, должно пульсировать меньше, чем анодное напряжение, так как переменные составляющие напряжения экранирующих сеток ламп усиливаются, вследствие чего напряжение фона на выходе усилителя возрастает.

Допуская применение напряжения с повышенной по сравнению с предварительными каскадами пульсацией оконечный каскад в то же время требует для своей работы наибольшего анодного напряжения и потребляет наибольшую часть тока, отдаваемого выпрямителем. Это делает целесообразным работу выпрямителя с так называемым многоячейчным сглаживающим фильтром. Поясним принцип его действия, пользуясь схемой электропитания цепей анодов и экранирующих сеток ламп усилительного устройства УСУ-48 (рис. 1). Здесь весь ток, отдаваемый двухполупериодным выпрямителем с кенотроном 5Ц4С, проходит через дроссель  $Dp$ . Емкость конденсатора  $C_1$ , включенного параллельно дросселю, подобрана так, что эти две детали вместе представляют большое сопротивление для переменной составляющей тока с частотой пульсации 100 гц\*\*.

Дроссель  $Dp$  и конденсаторы  $C_1$  и  $C_2$  образуют первую ячейку сглаживающего фильтра. На конденсаторе  $C_2$  получается напряжение величиной около 400 в с относительно большими, но допустимыми для питания анодных цепей оконечного каска-

да пульсациями. Это напряжение и подается на аноды лучевых тетродов 6ПЗС оконечного каскада.

Через сопротивление  $R_1$  идет суммарный ток экранирующих сеток ламп оконечного каскада, анодов и экранирующих сеток ламп всех предварительных каскадов усиления, а также анода и эмиттера фотоэлектронного умножителя. Сопротивление  $R_1$  совместно с конденсатором  $C_3$  образует вторую ячейку сглаживающего фильтра, которая уменьшает пульсации выпрямленного напряжения до величины, допустимой для экранных сеток ламп оконечного каскада (6ПЗС) и анодов ламп предоконечного каскада (6Н7С).

Напряжение (около 300 в), снимаемое с конденсатора  $C_3$  на указанные электроды, меньше напряжения, поступающего на аноды ламп оконечного каскада (около 400 в), так как имеет место падение напряжения на сопротивление  $R_1$  (около 100 в).

Следующие две ячейки сглаживающего фильтра, составленные из сопротивлений  $R_3$ ,  $R_4$  и конденсаторов  $C_4$ ,  $C_5$ , снижают пульсации выпрямленного напряжения до величины, допустимой для питания анода лампы второго каскада (6Ж7) и одновременно понижают напряжение примерно до 240 в (на сопротивлениях  $R_3$  и  $R_4$  теряется около 60 в).

Через ячейку  $R_5C_6$  идет ток на анод и на экранирующую сетку фотокаскада; напряжение на его экранирующую сетку дополнительно понижается и фильтруется ячейкой  $R_6C_7$ . Через две ячейки  $R_8C_8$  и  $R_{10}C_{10}$  подается напряжение на анод фотоэлектронного умножителя, а через ячейку  $R_9C_9$  — на его эмиттер. Все эти ячейки снижают пульсации питающих напряжений до величин, допустимых для соответствующих электродов, и одновременно уменьшают сами эти напряжения до нужных величин.

### Выпрямитель сеточного смещения

Во многих усилительных устройствах современных звуковых киноустановок имеются отдельные выпрямители, от которых подаются отрицательные смещающие напряжения на управляющие сетки усилительных ламп. На рис. 2 показана схема выпрямителя такого назначения, применяемая в усилительных устройствах УСУ-46, УСУ-48, УСУ-51. (Подобная же схема, но с несколько иными данными деталей ( $R_1 = 36$  ком,  $R_3 = 2,7$  ком) применена в усилительном устройстве комплекта КУСУ-52.)

Схема эта является однополупериодной. В качестве кенотрона в ней используется одна половина двойного триода типа 6Н7С (вторая его половина, не показанная на схеме, работает в одном плече предоконечного фазоинверсного каскада). Действует эта схема таким же образом, как схема однополупериодного выпрямителя, которую мы рассмотрели в статье «Электронные лампы»\*. Отличительной особен-

\* См. «Кинемеханик» № 4 за 1953 год, стр. 43, рис. 6.

\* См. статью «Оконечный каскад усиления» («Кинемеханик» № 8 за 1953 год).

\*\* Дроссель с конденсатором образуют резонансный контур, настроенный на частоту 100 гц. Такой контур обладает наибольшим сопротивлением для переменного тока с частотой, соответствующей его собственной (резонансной) частоте.



ностью приведенной на рис. 2 схемы является то, что в качестве анода кенотрона в ней используется одна из сеток лампы 6Н7С, а в сглаживающем фильтре вместо дросселя применяется сопротивление  $R_1$ . Анод этой половины лампы 6Н7С непосредственного участия в процессе выпрямления не принимает; он используется только как экран, устраняющий возможность наводок фона на другой триод лампы 6Н7С, работающий в предоконечном усилительном каскаде.

Полное напряжение (35 в), получающееся на выходном конденсаторе  $C_2$  сглаживающего фильтра выпрямителя, подается на управляющие сетки ламп, работающих в двухтактном оконечном каскаде усилительного устройства. К выходному конденсатору фильтра подключен делитель напряжения, состоящий из сопротивлений  $R_2$  и  $R_3$ . Величины этих сопротивлений выбраны так, что на  $R_3$  получается напряжение —2,5 в, используемое в качестве смещающего для управляющих сеток триодов ламп 6Н7С, работающих в предоконечном фазоинверсном каскаде.

Как известно, прекращение подачи смещения на управляющие сетки усилительных ламп ведет к увеличению их анодных токов и мощности, рассеиваемой на их анодах; это может вывести усилительные лампы из строя. Особенно велика такая опасность для ламп, работающих в оконечном

каскаде. Поэтому (помимо лампы 6Н7С (Л<sub>4</sub>), один триод которой используется в выпрямителе сеточного смещения, включают последовательно (рис. 3). При этом обмот-

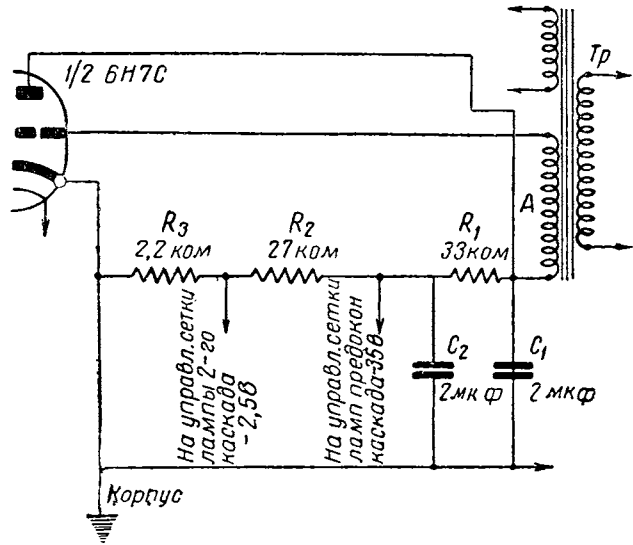


Рис. 2. Типовая схема выпрямителя, подающего напряжения смещения на управляющие сетки ламп оконечного и предоконечного каскадов

ка  $B$  силового трансформатора, от которой берется ток для их накала, должна давать втрое большее напряжение, чем нужно для накала каждой из этих ламп, т. е. около 19 в ( $6,3 + 6,3 + 6,3$ ). Так как нормальный ток накала лампы 6Н7С составляет 0,8 а,

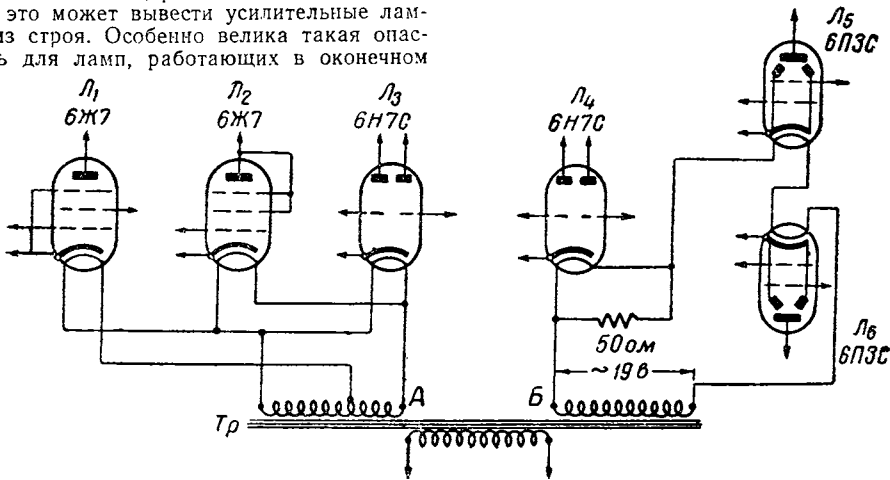


Рис. 3. Типовая схема питания цепей накала усилительного устройства

$L_1$  — лампа фотокаскада;  $L_2$  — лампа второго каскада;  $L_3$  и  $L_4$  — лампы предоконечного фазоинверсного каскада;  $L_5$  и  $L_6$  — лампы оконечного каскада

каскаде. Очевидно, что указанная неисправность может возникнуть в случае перегорания лампы 6Н7С, используемой в выпрямителе сеточного смещения.

Чтобы сохранить лампы 6П3С оконечного каскада ( $L_5$  и  $L_6$ ) при таком повреждении в усилителе, нити накала (подогре-

а лампы 6П3С должны работать при токе накала 0,9 а, параллельно нити лампы 6Н7С ( $L_4$ ) включается сопротивление в 50 ом, через которое ответвляется излишний для нее ток величиной 0,1 а. Этим обеспечивается равномерное распределение напряжения обмотки  $B$  между всеми по-

следовательно соединенными нитями накала ламп.

В случае перегорания лампы 6Н7С (Л<sub>4</sub>) ток через нити лучевых тетродов 6ПЗС

похожа на схему известного нам двухполупериодного кенотронного выпрямителя, только в ней вместо двуханодного кенотрона работает двуханодный газотрон ВГ-176.

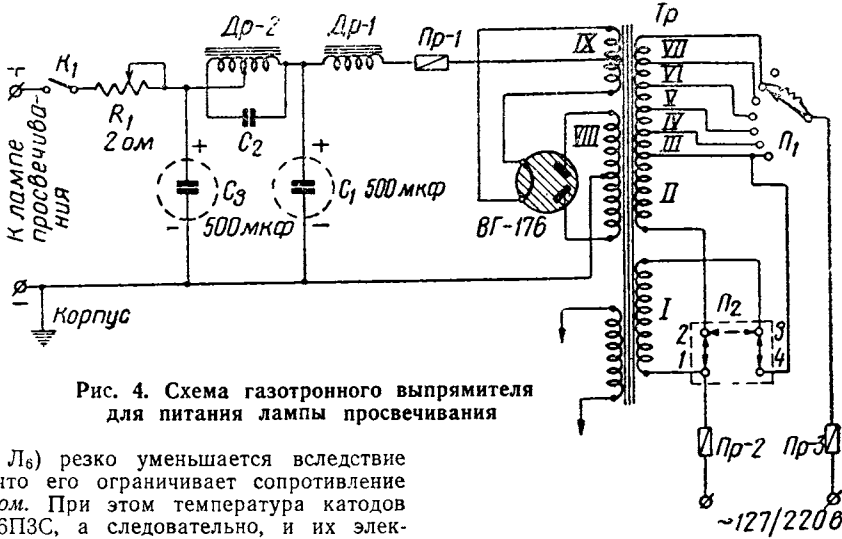


Рис. 4. Схема газотронного выпрямителя для питания лампы просвечивания

(Л<sub>5</sub> и Л<sub>6</sub>) резко уменьшается вследствие того, что его ограничивает сопротивление в 50 ом. При этом температура катодов ламп 6ПЗС, а следовательно, и их электронная эмиссия падают настолько, что токи в анодных цепях указанных ламп практически быстро прекращаются.

Из той же схемы видно, что на нить лампы Л<sub>1</sub> фотокаскада подается с обмотки А напряжение ниже номинального (около 5, 6 в). Это способствует снижению фона при звуковоспроизведении.

### Газотронные выпрямители

Лампы просвечивания и обмотки возбуждения громкоговорителей многих современных киноустановок питаются по-

Этот газотрон представляет собой стеклянный баллон, внутри которого находятся катод в виде проволоочной спирали и два анода в форме дисков. В отличие от кенотрона внутри баллона газотрона содержится разреженный газ аргон.

Работает газотрон следующим образом. Когда его катод накален, а к одному из анодов приложен положительный потенциал, электроны от катода летят к этому аноду. Если напряжение на аноде достигает величины примерно 16 в, электроны

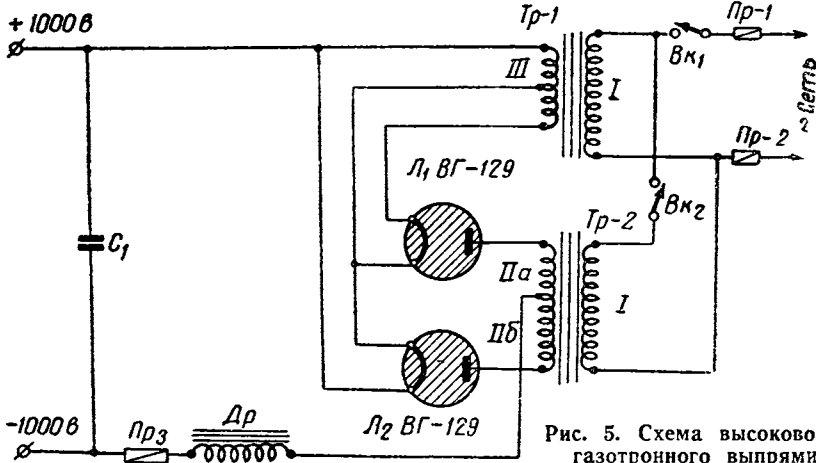


Рис. 5. Схема высоковольтного газотронного выпрямителя

стоянным током, получаемым с помощью газотронных выпрямителей.

На рис. 4 приведена в несколько упрощенном виде принципиальная схема газотронного выпрямителя типа 22В-3, используемого для питания лампы просвечивания в комплекте УСУ-51 и КУСУ-52.

Нетрудно убедиться, что эта схема очень

приобретают настолько большую скорость, что при столкновении с молекулами аргона выбивают из их атомов часть содержащихся в них электронов — происходит ионизация аргона. Электроны, выделившиеся из атомов аргона, также притягиваются анодом и летят к нему, а «остатки атомов», приобретающие вследствие потери электро-

нов положительный заряд, — ионы отталкиваются анодом и притягиваются катодом. На своем пути к катоду ионы встречают окружающее его электронное облачко, соединяются с входящими в него электронами и снова образуют нейтральные молекулы аргона. Вследствие описанных процессов ток в анодной цепи газотрона резко увеличивается. Такое увеличение анодного тока называется зажиганием газотрона, а напряжение, при котором возникает это явление, — напряжением зажигания газотрона. Зажигание газотрона характеризуется возникновением свечения газа в его баллоне. Чем больше токи между анодами и катодом газотрона, тем это свечение интенсивнее.

С помощью газотрона ВГ-176 можно получить выпрямленный ток силой до 6 а, в то время как, применяя в выпрямителе кенотрон типа 5Ц4С, можно получить ток не более 125 ма, а применяя кенотрон типа 5Ц3С, — не более 225 ма. В этом большое преимущество газотрона.

Недостатком двуханодного газотрона является то, что он не может применяться в выпрямителях, от которых требуется получать постоянные напряжения свыше 35—40 в. (Выпрямители, предназначенные для питания обмоток возбуждения громкоговорителей, дают напряжения около 25 в.)

Первичная обмотка силового трансформатора газотронного выпрямителя, схема которого приведена на рис. 4, секционирована (состоит из секций I—VII). Отводы от секций подведены к переключателю П, с помощью которого имеется возможность включать в питающую электросеть то или иное число секций и таким образом поддерживать неизменное напряжение на вторичных обмотках трансформатора при колебаниях напряжения в сети. Это чрезвычайно важно для обеспечения нормальной работы газотрона в выпрямителе.

Отметим, что газотронные выпрямители находят применение и для питания анодных цепей оконечных каскадов усилительных устройств первого класса с большой выходной мощностью. Так, например, в комплекте КЗВТ-2 имеется газотронный выпрямитель, дающий напряжение 1000 в. Упрощенная принципиальная схема подобного выпрямителя приведена на рис. 5. Как мы уже говорили выше, двуханодные газотроны не могут работать при высоких напряжениях. Поэтому в последней схеме применены два одноанодных газотрона типа ВГ-129. В отличие от газотрона ВГ-176 в их баллонах вместо аргона содержатся пары ртути. Однако процессы в газотронах обоих типов аналогичны.

На аноды газотронов, работающих в высоковольтных выпрямителях, нельзя подавать напряжение одновременно с включением их накала. Поэтому такие выпрямители содержат по два трансформатора: трансформатор накала (Тр-1 на рис. 5) и трансформатор анодного напряжения газотронов (Тр-2). Сначала выключателем Вк<sub>1</sub> включается трансформатор накала и только после того, как катоды газотронов полностью прогреются (на это требуется не-

сколько минут), выключателем Вк<sub>2</sub> подается напряжение на анодный трансформатор.

## Селеновые выпрямители

В последние годы в звуковых киноустановках начинают применяться так называемые селеновые выпрямители. Так, в комплекте усилительного устройства УСУ-51 и КУСУ-52 имеется селеновый вы-

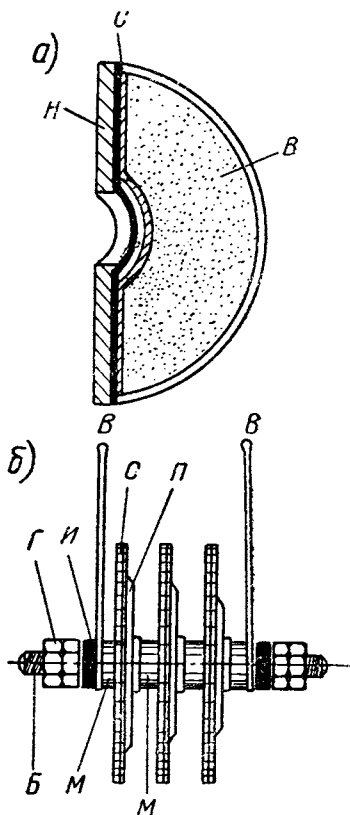


Рис. 6. Селеновый выпрямительный элемент в разрезе (а) и селеновый выпрямительный столбик в сборе (б)

прямитель типа 10В-1, предназначенный для питания обмоток возбуждения высококачественных головок громкоговорящих агрегатов; в звуковоспроизводящем комплекте КЗВТ-3 первого класса имеется селеновый выпрямитель, дающий смещение на управляющие сетки ламп оконечных каскадов.

Эти выпрямители называются селеновыми, т. к. в них преобразование переменного тока в пульсирующий происходит с помощью выпрямительных элементов — стальных никелированных (или алюминированных) шайб Н (рис. 6, а), покрытых с одной стороны тонким слоем селена С. Поверх селена нанесен еще слой В легкоплавкого сплава висмута, кадмия и олова. Стальная (алюминиевая) шайба Н является анодом выпрямительного элемента и называется нижним (или задним) электродом. Слой легкоплавкого сплава

представляет собой катод выпрямительного элемента и называется верхним (или передним) электродом. Этот сплав называют еще катодным сплавом.

Если приложить положительный потенциал к нижнему электроду, а отрицатель-

ных, надежных контактов между каждой парой соседних шайб, весь столбик стягивается с помощью гаек  $\Gamma$ , навинчиваемых на концы стержня. Шайбы  $\Pi$ , изготовленные из изоляционного материала, не дают замкнуться накоротко крайним шайбам

столбика через гайки и стержень. Включение такого столбика в схему осуществляется с помощью двух металлических «лепестков»  $B$ , один из которых имеет электрический контакт с крайним в столбике селеновым элементом, а другой — с крайней в столбике пружинящей шайбой.

Чем больше диаметр шайб, образующих столбик, тем больший выпрямленный ток можно получить с его помощью. Наибольшее распространение получили селеновые выпрямители по так называемой мостовой схеме.

Расскажем о действии селенового выпрямителя по мостовой схеме, пользуясь упрощенной схемой выпрямителя 10В-1, используемого в комплексе

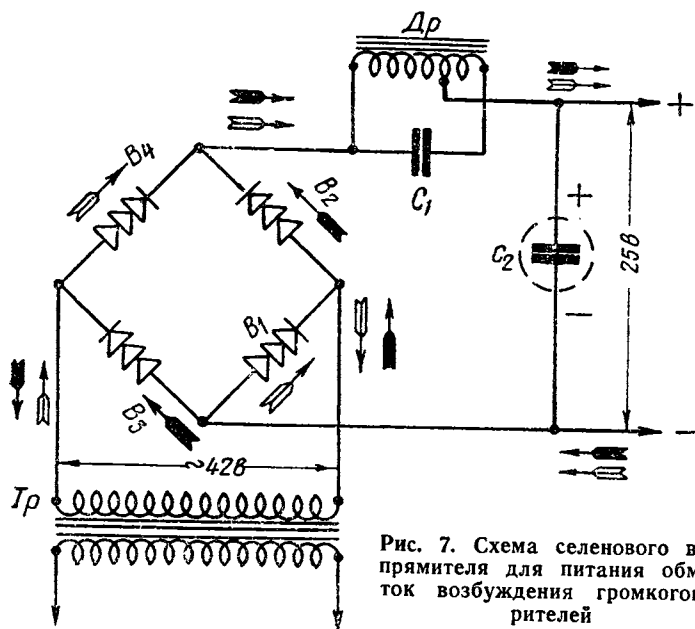


Рис. 7. Схема селенового выпрямителя для питания обмоток возбуждения громкоговорителей

ный потенциал к верхнему, то через слой селена пойдет значительно больший ток, чем если такие же электрические потенциалы приложить наоборот. Следовательно, описанная шайба (ее обычно называют селеновой шайбой) обладает выпрямительными свойствами и может быть использована в выпрямителе. «Запирающее действие» селенового элемента происходит на границе между слоями селена и катодного сплава.

Одиночная селеновая шайба может быть использована для выпрямления небольших переменных напряжений. Если амплитуда обратного напряжения (т. е. напряжения такого направления, при котором селеновый элемент плохо проводит ток) будет превышать 22—25 в, запирающий граничный слой может разрушиться и селеновый элемент потеряет описанные выше свойства.

Чтобы повысить надежность действия выпрямителя, а также получить возможность выпрямлять значительные напряжения, селеновые элементы включают последовательно, путем сборки их в столбики. На рис. 6, б показан такой столбик, собранный из трех селеновых элементов. Конструктивной его основой является стальной стержень  $B$ , на который надета трубка из изоляционного материала с внешним диаметром, соответствующим диаметру отверстий в шайбах. На эту трубку надевается последовательно: шайба со слоем селена  $C$ , тонкая пружинящая металлическая (обычно латунная) шайба  $\Pi$ , малая шайба  $M$ , опять шайба со слоем селена  $C$  и т. д. Пружинящая шайба осуществляет контакт между верхним электродом одного селенового элемента с нижним электродом соседнего селенового элемента. Для получения плот-

ного усилительного устройства КУСУ-52 для питания обмоток возбуждения высокочастотных головок громкоговорящих агрегатов (рис. 7). В схеме имеются четыре группы селеновых выпрямительных элементов, которые обозначены  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_3$  и  $B_4$ . (Все они собираются в один столбик). Каждая из этих групп элементов образует одно плечо моста. В каждом плече моста должно быть по равному числу шайб одинакового диаметра. К точкам соединения групп  $B_4$ ,  $B_3$  и  $B_2$ ,  $B_1$  подводится переменное напряжение от вторичной обмотки силового трансформатора (в КУСУ-52 эти обмотки находятся на трансформаторе газотронного выпрямителя 22В-3, питающего лампу просвечивания).

Во время одного полупериода переменного напряжения проходит ток через группы селеновых элементов, обозначенные  $B_4$  и  $B_1$ . Путь этого тока показан стрелками со светлым оперением. Группы селеновых элементов  $B_2$  и  $B_3$  в это время ток через себя практически не пропускают. Во время полупериода переменного напряжения другого знака ток идет через группы селеновых элементов  $B_2$  и  $B_3$ , как показано стрелками с черным оперением. При этом не пропускают через себя тока группы  $B_4$  и  $B_1$ . Как видно из этой схемы, через дроссель  $Dp$  и нагрузку выпрямителя (катушки возбуждения говорителей) идет ток одного направления в течение обоих полупериодов переменного напряжения, т. е. мостовая схема осуществляет двухполупериодное выпрямление. Фильтр, состоящий из дросселя и конденсаторов, осуществляет сглаживание пульсаций выпрямленного напряжения (тока).



Новый цветной фильм «Застава в горах» (сценарий М. Воляпина и Н. Эрмана) рассказывает о трудовых буднях пограничной заставы, расположенной в далеком горном районе, о боевых подвигах советских пограничников.

...Бдительно охраняют советские воины государственную границу СССР от происков иностранных разведок. Нередко диверсионные группы, орудующие близ наших рубежей, выдают себя за археологические экспедиции. «Я полагаю,— говорит один из героев картины,— что когда около нашей границы начинают копать в далеком прошлом, мы должны думать о ближайшем будущем». И он не ошибается. Пограничники разоблачают истинные цели «научной экспедиции», которая объединяется с действующей в тех местах бандой. Вместе они пытаются форсировать водный рубеж. Советские пограничные части разбивают их и отбрасывают от границы. Не удается пробраться в нашу страну и матерому диверсанту. Шпион предстает перед советскими следственными органами.

В условиях суровой горной природы и своеобразного климата Средней Азии особенно трудна служба пограничных войск. Она требует исключительной выносливости, находчивости, бесстрашия...

В фильме «Застава в горах» мы стремились показать массовый героизм советских пограничников. Зрители видят на экране ряд образов воинов-патриотов — простодушного храброго солдата Марченко, в роли которого снимался артист С. Чекан, молодого неопытного рядового Воробьева (артист А. Суснин), скромного сержанта Кулешова (артист С. Гурзо) со

своим другом лошадью Орликом. Отличным руководителем отряда предстает в фильме заместитель начальника заставы (артист В. Давыдов), только что прибывший из пограничной школы. Его жена — Вера Александровна (артистка М. Кузнецова) — не привыкшая к суровым условиям горожанка, в решающий момент проявляет самообладание и смелость. Задушевный образ Полины Антоновны, «потомственной пограничницы», создает актриса Е. Шатрова. В съемках принимали участие таджикские актеры М. Касымов, А. Бурханов, М. Халилов, Х. Урунов, М. Аренабаев и А. Карсакбаев. Снимал фильм оператор Т. Лешев.

«Застава в горах» целиком снята на натуре. Шесть месяцев провела наша киноэкспедиция в одном из горных районов Средней Азии среди заоблачных круч, глубоких пропастей, бурных рек. Съемки проходили на высоте трех с половиной тысяч метров. Мы испытали все превратности местного климата. Жара иногда доходила до шестидесяти градусов. В этих сложных условиях актерам приходилось овладевать мастерством верховой езды, проводить тренировки и репетиции.

Во многих массовых сценах снимались пограничники. Особенно ценно было их участие в съемках боя. Опыт и дисциплинированность пограничников помогли нам успешно завершить эти съемки.

Несмотря на испытанные трудности, мы с интересом вспоминаем время, проведенное в экспедиции. Там мы близко познакомились с жизнью пограничной заставы и еще раз убедились, как увлекательна и благородна работа советских пограничников — зорких стражей нашей Родины.

**К. ЮДИН,**  
кинорежиссер, лауреат Сталинской премии

Цветной художественный фильм. Производство киностудии Мосфильм.



Кажется, что все создано для спокойной радостной жизни в уютной вилле профессора Самуэля Стила. Но мир и покой здесь только внешние. За ними скрывается жизнь, полная преступлений и вражды.

Профессор Стил — крупный химик одного из империалистических государств — изобрел серебристую пыль, орудие массового уничтожения людей. Выгода применения этого смертоносного порошка, с точки зрения поджигателей войны, заключается в том, что он уничтожает только людей, оставляя в полной сохранности материальные ценности.

Обычно Самуэль Стил испытывал действие серебристой пыли на животных. Но генерал Кеннеди и промышленный магнат Эптон Брюс, приехавшие посмотреть лабораторию Стила, хотят заменить подопытных обезьян людьми. Созревает преступный план — заключить в камеру с серебристой пылью группу негров, арестованных за участие в демонстрации сторонников мира. Их обвиняют в оскорблении белой женщины, судят и приговаривают к смерти. Невинно осужденных доставляют в лабораторию Стила. Среди них Бен — сын старой негрятинки Мэри, прослужившей в семье Стила 15 лет. Мэри умоляет спасти от смерти Бена, но слезы и отчаяние матери вызывают только раздражение у человекоубийц. Бен вместе с другими пятью осужденными должен погибнуть. Однако осуществить этот гнусный замысел не удастся.

Жертвой серебристой пыли случайно становится младший сын Стила Гарри. К величайшей досаде представителей конкурирующих фирм, пытавшихся овладеть секретом производства серебристой пыли,

Самуэль Стил умирает, унося в могилу тайну своего смертоносного изобретения.

Сторонники мира, простые, честные люди приходят в лабораторию Стила и освобождают негров.

Таково краткое содержание цветного художественного фильма «Серебристая пыль», в основу которого положена пьеса «Шакалы» известного эстонского писателя А. Якобсона. Пьеса эта, опубликованная в 1951 году, привлекла меня своей публицистической страстью. Со жгучей ненавистью написал А. Якобсон групповой портрет «торговцев смертью» — хищных, злобных и в тоже время трусливых шакалов империализма. Им противостоят люди прогрессивного лагеря, борющиеся против войны, реакции и расовой дискриминации.

А. Якобсона заинтересовала мысль об экранизации этого произведения. Вместе с А. Филимоновым он написал сценарий, в котором рамки действия пьесы были несколько расширены.

В создании фильма принимала участие группа известных мастеров театра и кино. В роли Самуэля Стила снимался артист М. Болдунан, его жены Дорис — артистка С. Пилевская, Эптона Брюса играет В. Белокуров, генерала Кеннеди — Р. Плятт. Роль старой негрятинки Мэри исполняет артистка З. Занони. На роль ее сына Бена мы пригласили студента одного из вузов города Иванова Д. Комогорова.

Занята в фильме и группа артистической молодежи. Образ Аллана О'Коннэла — человека передовых взглядов, организатора борьбы за освобождение негров — создал артист Н. Тимофеев. Его сестру Джен играет молодая актриса В. Ушакова. Роль Гарри исполняет артист В. Ларионов.

Картину снимал один из опытных советских операторов Э. Тиссе.

Цветной художественный фильм. Производство киностудии «Мосфильм».

А. РООМ,  
кинорежиссер, лауреат Сталинской премии

# Указатель статей и материалов,

помещенных в журнале „Кинотехник“  
за 1953 год

Римскими цифрами обозначен номер журнала, арабскими цифрами — страницы)

- Агитмашина у хлеборобов Акстафы. Г. Гасан-Заде. XI—5.
- Агротехнические фильмы — в колхозную деревню. XII—1.
- Больше внимания пропаганде сельскохозяйственных фильмов. XI—5.
- Быть в первых рядах. В. Першин. V—11.
- Важное, но запущенное дело. В. Бурченко. VIII—4.
- Всероссийское совещание работников культуры. X—17.
- В честь 300-летия воссоединения Украины с Россией. XII—15.
- Выполнить поставленные задачи. Н. Мурахин, Д. Бабичев. V—10.
- Выше уровень работы киносети. II—1.
- 2652 киноурока. X—12.
- Дневное кино в Киргизии. М. З. VII—11.
- Единство и сплоченность. IV—1.
- Еще о графиках работы и маршрутах сельских кинопередвижек. Е. Котович. VII—12.
- Задачи сельской киносети в 1953 году. I—1.
- «За отличное кинообслуживание населения». Л. Д. I—9.
- За полярным кругом. И. Попов. III—17.
- Запущенный участок. IX—19.
- За эффективное использование автотранспорта. А. Артоболевский. VII—10.
- Как мы проводим кинофестивали сельскохозяйственных фильмов. Н. Березовский. XII—3.
- Качественный ремонт фильмокопий — залог хорошего кинопоказа Р. Куликова. VIII—10.
- Киновечера в сельском клубе. П. Памас. IV—12.
- Кино в красных уголках. З. Шалаева. IX—13.
- Кино — в полевые станы, бригады и МТС. VII—1.
- Кино в полевых бригадах. XI—4.
- Кино в школе. Г. Фаддеев. X—11.
- Кинокружок студентов Харьковского библиотечного института. М. Калиберда. I—11.
- Кинолектории научно-популярных и документальных фильмов. I—11.
- Кино на Раховщине. И. Шевченко. III—17.
- Кинообслуживание детей — важный участок идеологической работы. VI—1.
- Кинообслуживание избирателей. М. Овчинников. II—4.
- Кинообслуживание лесозаготовок. А. Евдокимов. IV—4.
- Кинообслуживание пионерских лагерей. В. Баландин, И. Бутор. VI—16.
- Кинофестивали. VI—14.
- Колхозные стационары. И. Липунцов. IX—29.
- Кольцевое фильмоснабжение в Азербайджанской ССР. Е. Степанян. III—19.
- Кружок юных кинотехников. Ю. Сви́дёрский. IX—13.
- Кустовые совещания работников киносети РСФСР. IV—11.
- Ликвидировать недостатки. Воробьев. II—31.
- Любовь к своей профессии. В. Зюков. IV—7.
- Месячники технической учебы. Т. Духота. V—9.
- Молодые кадры. VII—5.
- Награждение передовиков киносети Украинской ССР. III—7.
- На далеком Севере. II—7.
- На Крайнем Севере. А. А. IV—6.
- Наладить кинообслуживание района. В. Клочков. IX—19.
- На сельских киноустановках Закарпатья. Н. Власов. IX—7.
- Научно-популярные фильмы — в широкие массы трудящихся. V—1.
- Наша аппаратная. У. Исенгильдин. X—15.
- Недостатки в работе киносети Воронежской области. Н. Калашников. XI—13.
- Образцово подготовиться к зиме. А. Насельский. XI—17.
- Общее дело. В. Попова. XII—9.
- Общежитие для кинотехников. И. Стельмах. IV—11.
- О нашей работе. В. Крикун. II—8.
- О работе Муйнакского райотдела кинофикации. Р. Векентьев. VII—9.
- От Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза, Совета Министров Союза ССР и Президиума Верховного Совета СССР. III—1.
- Планирование работы киноустановок в районе. З. Степанченко. V—16.
- Показ сельскохозяйственных фильмов в Раменском районе. В. Орехов. XII—5.
- Полезное дело. Н. Урицкий. X—10.
- По методу Захарова. И. Ботвиновский. VI—15.
- Помочь школе в организации политехнического образования. А. Котовец, Б. Корлик. II—12.
- По призыву партии. Л. Ушманов. XII—8.
- По сигналам наших читателей. IX—19.
- По следам писем наших читателей. IV—13.
- Почетный долг сельского кинотехника. X—1.
- 50 новых фильмов на сельскохозяйственные темы. XI—4.
- Работа сельской киносети в новых условиях. IX—1.
- Районные семинары культурно-просветительных работников в РСФСР. А. Насельский. XII—15.



Расширяется киносеть. М. Овчинников. VIII—14.  
 Сельский киномеханик — завклубом. М. Биба. X—14.  
 Сельский киноорганизатор. VII—8.  
 Сельскохозяйственные фильмы. XII—10.  
 Сельскую киносеть — на высшую ступень. VIII—1.  
 100 фильмов на сельскохозяйственные темы. IX—8.  
 С честью выполнить указания партии. XI—1.  
 Там, где хорошо поставлено кинообслуживание населения. А. Артоболевский. XI—12.  
 Творческое содружество. Г. Андерег. V—14.  
 Технический кабинет при базе кинопроката. Н. Чернин. VI—7.  
 Улучшим работу киносети Киргизии. Ж. Абикинов. IX—5.  
 Учиться у лучших. Н. Тихомиров. III—18.  
 Фестиваль агротехнических фильмов на Смоленщине. XII—13.  
 Фильмотеки учебных кино- и диафильмов. П. Чацкий. II—24.  
 Фильмы для глухонемых. В. Губанев. IV—12.  
 Хроника. I—10; II—9; III—13; IV—13; V—12, 15, 45; VI—9; VII—10; VIII—14; X—9, 13; XI—18.  
 Экскурсия киноработников в Москву. Г. Соколов. X—16.  
 Юные киномеханики. А. Магдалинов. VII—11; В. Лебединский. X—13.  
 Я живу в Советской Молдавии. А. Пупэ-зэ. VII—7.

#### Передовики киносети

Авторитет киномеханика. А. Михайлов. V—5.  
 Больше инициативы и настойчивости. М. Шматко. IX—14.  
 Бригада фильмопроверщиц-отличниц. Л. Ушманов. III—12.  
 В Кременском районе. Ю. Филадельфийский, И. Коваленко. VIII—56.  
 Воин-киномеханик. В. Бочаров. II—11.  
 В Пахтабадском районном отделе кинофикации. Э. Степанова. VII—5.  
 В первых рядах. В. Гемберг. VI—10.  
 Впереди Алексей Коваль. А. Михайлов. VIII—7.  
 В Шархиничах. И. Симонов. III—11.  
 20 лет на посту киномеханика. Л. Архипов. VI—12.  
 Дружная семья. Г. Бояркин, А. Бояркина. VII—6.  
 Желанный гость. В. Зайцев, Б. Алмаинов. XI—8.  
 Заслуженная награда. Ю. Ф. VII—4.  
 Киномеханик Ольга Шеронова. И. Чеканов. III—12.  
 Киномеханик-организатор и агитатор. Н. Грацианский. IX—17.  
 Киномеханик первой категории. С. Полякова. XI—9.  
 Киномеханик Чернышев и моторист Андреевцев. Ю. Филадельфийский. I—8.  
 Киномеханик Якутии. Н. Павлов. VI—14.  
 Комсомольский коллектив. Г. Фактор. II—5.

Лучший киномеханик Каменец-Подольской области. А. Костюк. IX—16.  
 Любимый труд. VIII—10.  
 На трудном участке. А. Букасов. VI—12.  
 Не останавливаться на достигнутом. А. Рыбин. II—6.  
 Они работают в счет 1954 года. Л. Ушманов. XI—7.  
 Образцовая работа. А. Полянский. VI—11.  
 Отличник киносети Украины. В. Зюков. IX—18.  
 Передовой коллектив. В. Баландин, И. Борисенко. III—8.  
 Передовые киномеханики получают премии. IX—17.  
 Передовые районы. VIII—6.  
 Плодотворный труд. И. Беляков. V—8.  
 По следам одной кинопередвижки. И. Виноградов. VIII—8.  
 Проводник культуры на селе. Н. Сасин. XI—6.  
 Районный отдел кинофикации и его начальник. Н. К. I—7.  
 Сельский киномеханик-коммунист. М. Биба. VI—13.  
 Сила инициативы. Н. Аброскин. I—5.  
 У киноаппарата Евдокия Долгирева. А. Николаев. III—10.

#### Кинообслуживание великих строек

Для разведчиков пустыни. М. Усов. III—7.  
 Киносекансы для строителей Симферопольского водохранилища. И. Потехин. V—4.  
 Комсомольско-молодежный кинолекторий. V—4.  
 У строителей Куйбышевской ГЭС. К. Бухаров. III—6.

#### Кинотеатры

Ведущий коллектив. И. Кипнис. V—10.  
 Для юных зрителей. Т. Гринблат. IV—8.  
 Дневной кинотеатр на станции Гомель. А. Соколов. VIII—13.  
 Залог успеха. А. Костровенко. VI—6.  
 Кинотеатр в районном доме культуры. Д. Побегайло. X—16.  
 Кинотеатр имени Дзержинского в Харькове. XII—14.  
 Кинотеатр «Киев». В. Добровольский. I—12.  
 Кинотеатр «Комсомолец» в Тбилиси. Г. Агиашвили. III—14.  
 Кинотеатр «Октябрь» в Ворошиловграде. Ф. Корочанский. XI—10.  
 Кинотеатр «Патрия» в Кишиневе. И. Фрейлихман. IX—9.  
 Кинотеатр «Победа» в Черниковске. И. Абрамова. XII—4.  
 Летний кинотеатр в Акстафе. Г. Гасанзаде. VII—14.  
 Любимое место отдыха. Ф. Корочанский. VI—4.  
 Новые кинотеатры и киноустановки. IV—12; VI—5; VII—14.  
 Новый кинотеатр. IX—28.

Новый кинотеатр на Дальнем Востоке. VIII—13.  
Новый кинотеатр «Победа» в Новосибирске. V—13.  
Обязательства выполнены досрочно. И. Абрамова. III—15.  
«Салют» (новый кинотеатр в Минеральных водах). А. Барер. XI—15.  
«Сочи» (новый кинотеатр в Сочи). XI—16.  
Хорошее кинообслуживание зрителей. В. Полтавцев. II—10.

#### Школы киномехаников

Ашхабадская школа киномехаников. Х. Шагабутдинов. X—6.  
В Саратовской школе киномехаников. А. Сидоров. X—8.  
В Свердловской школе киномехаников. И. Струтинский. VIII—12.  
Встреча с лучшим киномехаником области. А. Стенин. X—7.  
25 лет Ростовского кинотехникума. Никольский, Филонов. XI—11.  
Отряд молодых специалистов. А. Анисеев. II—12.  
Первый выпуск. А. Кукин. IX—18.  
Первый выпуск Ашхабадской школы киномехаников. Р. Бродский. VIII—12.  
15-летие Алма-Атинской школы киномехаников. П. Ильницкий. X—4.  
100-й выпуск. И. Струтинский. X—8.  
Школа киномехаников в Иванове. IX—13.  
Школа киномехаников в Сибири. Г. Биходжин. VI—8.

#### Трудовая консультация

Заработная плата шоферов сельских кинопередвижек и премиальное вознаграждение. VII—43.  
Как выплачивается премия киномеханикам городских кинопередвижек. X—45.  
Какой отпуск полагается киномеханику сельского стационара. X—45.  
Как правильно производится расчет премии за перевыполнение плана. X—44.  
Как устанавливается зарплата киномеханикам сельской кинопередвижки. X—44.  
Может ли колхозная киноустановка устраивать бесплатные целевые киносеансы. X—44.  
О премиальном вознаграждении. VII—43.  
Полагается ли работникам киносети выплата за выслугу лет. X—44.  
Полагаются ли командировочные киномеханику кинопередвижки и какой предоставляется ему отпуск. X—45.  
Получает ли шофер-моторист дополнительную премию за экономию авторезины. X—44.

#### Кинотехника

Бережь кинофильм. В. Родионов. VIII—31.  
Библиотечка при киноустановке. В. Никитин. IV—30.  
Больше внимания акустике кинотеатров. Л. Ушманов. V—29.  
Больше внимания смазке аппаратуры. В. Ермакович. VI—31.  
Больше внимания сохранности фильмофонда. Д. Побегайло. IX—29.  
Больше статей по обмену опытом. В. Аликин. XI—29.

Больше цветных фильмов на узкой пленке. Б. Цегельник. VIII—27.  
Восстановление сменных деталей киноаппаратуры способом повторного хромирования. З. Шихельман, Г. Молдавский. XII—23.  
Выполнить план строительства. В. Коровкин. IX—28.  
Выпускать продукцию только отличного качества. А. Муляр. VIII—32.  
Выше качество эксплуатации аппаратуры. В. Бисикалов. X—37.  
Где и когда нужно регулировать звуковую оптику проектора. А. Векленко. VII—29.  
Дневная кинопроекция в классе. Г. Белилин. V—23.  
За качество кинопоказа. И. Жариков. XI—28.  
Заливка баббитом шатунов и подшипников. Д. Федоренко. VII—33.  
Защитить аппаратуру от преждевременного износа. М. Грицун, М. Аверьянов. IV—38.  
Изготовление и эксплуатация экранов стационарных киноустановок. А. Хромых. VII—15.  
Из опыта эксплуатации выпрямителей ВС-65 и кинопроекторов КПТ-1. Г. Аванесов. I—36.  
Испытание кинопроекторов в мастерских и ремонтных пунктах. Н. Волосков, К. Милый. X—33.  
Как проверить правильность показаний метрометров. Р. Широков. XI—27.  
Качество ремонта аппаратуры в Ростовских киномастерских. В. Клочков. I—39.  
Комбинированный электроизмерительный прибор для киноремонтных мастерских и пунктов. А. Векленко. I—24.  
Конструктивные и технологические недостатки кинопроектора КПСМ. В. Григорьев, М. Гончаров. I—36; Л. Дыбрин. I—36.  
Контролировать зазор между скачковым барабаном и его придерживающими роликами. Н. Глушков. II—31.  
Лучше готовить заявки на материально-техническое снабжение киносети. В. Розин. VIII—46.  
Лучше использовать киноаппаратуру и оборудование. IV—14.  
Любительский узкоплечный звуковой кинопроектор 16-КПЗЛ-1. Л. Федоров. III—20.  
Нанесение надписей на готовые позитивные копии фильмов. Н. Щепановский. VIII—22.  
Недостатки КПУ-50. В. Пацуря. IV—30.  
Неисправности усилительных устройств, их нахождение и устранение. А. Балакшин. IV—31.  
Необходимые мероприятия (о программе для подготовки киномехаников и учебнике). П. Кожухарь. II—31.  
Непрерывно улучшать экономические показатели (о стоимости ремонтов). О. Кацнельсон. I—38.  
Новая схема селенового выпрямительного моста выпрямительного устройства

ВС-60А. В. Ильин, Ф. Соколов. *IV—18.*  
 Новое в стереокино. Б. Иванов. *I—14, II—13.*  
 Новые контрольные фильмы НИКФИ С. Карпиди. *X—25.*  
 Новый стабилизированный селеновый выпрямитель типа 7-ВСС-60. И. Осолков и Л. Сажин. *XII—16.*  
 Новый стационарный звуковоспроизводящий комплект КУСУ-52. В. Муромцев. *X—18; XI—19.*  
 Новый театральный звуковоспроизводящий комплект первого класса (КЗВТ-3) В. Муромцев. *I—20; II—19.*  
 Об аппаратуре КЗВТ-3. А. Зелинский. *XI—35.*  
 Обеспечить качественный контроль кинопроекторов. Н. Купрейчик. *II—30.*  
 Обеспечить сельскую киносеть электроприводами В. Домбровский. *IX—41.*  
 О грейферных рамках 16-ЗП. *I—37.*  
 О качестве фильморемонтных столов ФС-2. В. Охлопков. *VI—31.*  
 О переходных отметках на кинофильмах. Ф. Масленников. *VI—32.*  
 О пожароопасности кинолентки на нитрооснове. В. Коровкин. *III—31.*  
 О работе кинотехнической инспекции. Э. Красовский. *IV—39.*  
 О рекламациях. Е. Курицина. *II—27.*  
 О рекламациях (отклик на статью Е. Курициной). А. Зелинский. *V—39.*  
 Освещение кадрового окна при зарядке фильма. *I—30.*  
 Планировка и расчет вместимости зрительного зала. Г. Белилин. *IV—23.*  
 Повысить качество подготовки кинемехаников. В. Суханов. *III—32.*  
 Повышение контраста изображения на экране. Д. Брускин. *VIII—25.*  
 Подготовка электростанций и автокинопередвижек к работе зимой. Д. Федоренко. *XI—23.*  
 Помехи звуковоспроизведению от электродвигателя ДО-50. Я. Гохбаум. *XII—30.*  
 Причины, вызывающие нерезкость изображения на экране. И. Бескровный. *VIII—27.*  
 Продлить жизнь фильма (отклики на статью г. Хромых). Г. Давиденко, В. Родионов. *IV—28; Д. Побегайло. IV—29; Н. Чернявский. IV—29.*  
 Регулировать звуковую оптику проекторов только на заводах. В. Маттерн. *XII—31.*  
 Регулятор оборотов двигателя электростанции. И. Шор. *VIII—28.*  
 Реконструкция кинотеатров Ленинграда. В. Ладухин, И. Иогансен. *XI—30.*  
 Ремонт головок передвижных громкоговорителей. И. Болотников. *VI—23.*  
 Ремонт усилителя ПУ-156. Я. Гохбаум. *X—31.*  
 Свеговая реклама кинотеатра. Г. Андерег. *VI—17.*  
 Следует ли кинемеханику парафинировать фильмокопии (в порядке обсуждения). П. Пролыгин. *III—42.*  
 Смазка и смазочные материалы. А. Бодров. *VII—24*

Сматывание и наматывание фильма в проекционной аппаратуре. А. Болоховский. *V—19; VI—25.*  
 Снабдить киноустановки парафином. В. Лошеньков. *XI—35.*  
 Снабдить мастерские техническими условиями. Н. Купрейчик. *VI—44.*  
 Соблюдать правила эксплуатации киноустановок. Н. Сафрошин. *I—34.*  
 Совмещенная кинорадиоустановка в селе Ясенево. *IX—35.*  
 Увеличить снабжение запасными деталями. А. Деев. *I—35.*  
 Узкоплечный кинопроектор ПП-16-1. А. Болоховский, А. Каральник. *VIII—15; IX—20.*  
 Улучшение качества звуковоспроизведения (из практики Астраханского областного управления кинофикации). Д. Брускин. *III—25.*  
 Улучшить проверку и комплектацию аппаратуры. Н. Толокнов. *I—34.*  
 Установка двухполосных громкоговорителей. А. Хромых. *V—29.*  
 Устранить мелкие недостатки в кинопроекторе КПС. *XII—28.*  
 Уход за оптическими системами кинопроектора. Б. Дружинин. *III—29.*  
 Хорошие результаты (о применении сапуна). Д. Побегайло. *I—37.*  
 Школам кинемехаников нужны учебники и аппаратура. Н. Соловьев. *VII—35.*  
 Эксплуатационные испытания киноаппаратуры и деталей. Н. Кудрявцева. *IV—27.*  
 Эксплуатация и текущий ремонт генераторов. Я. Гохбаум. *II—32*

#### Рационализаторские предложения

Бензоотстойник к передвижной электростанции. В. Краев. *VIII—48.*  
 Включение усилителей ПУ-156 на параллельную работу. В. Иванов. *VI—38.*  
 Еще об устройствах для наблюдения за дугой. *X—41.*  
 Зажимной патрон для направляющих роликов. В. Юдин. *I—33.*  
 Закрепление пружины сцепления автоматаматывателя СКП-26. Р. Векентьев. *IX—31.*  
 Замена гибкого валика в проекторах ПП-16-1. А. Агафонов. *XI—34.*  
 Замечание об автозаслонках. Г. Ноздрин. *V—45.*  
 Защита нижней катушки статора ГПК-20 от влаги. Б. Карлинский. *II—25.*  
 Изменение системы сигнализации из зрительного зала в кинопроекторную. И. Файнзильберг. *I—32.*  
 Изменение схемы переключателя КПСМ. Н. Чернин. *VIII—35.*  
 Изменить нумерацию отделений фильмоставов. П. Савельев. *IV—41.*  
 Из опыта моей работы (о нехватке запасных частей, о недостатках КПТ-1, о смазке подшипника). Ф. Лупанов. *III—37.*  
 Как приклеить замшу к ползкам. И. Поставский. *X—41.*  
 Как я использую рацпредложения, опубликованные в журнале «Кинемеханик». П. Арзамасцев. *III—38.*

Крепление замшевых полозков на вкладыше без клея. М. Щербаков. IX—30.  
Краник топливного бачка бензодвигателя. Б. Бершаковский. VIII—34.  
Наматыватель кинопроектора с двойными шкивами для параллельной работы ремней. А. Межибовский. IX—32.  
Недостатки фильмоносков для 16-мм фильмов. В. Дмитриев. XI—33.  
Новая панель для генератора АПН-10. И. Переверзев. IX—35.  
Обнаружение обрыва провода в резиновом шланге. Ю. Ружицкий. III—36.  
О некоторых недостатках фильмотары Г. Илюшин. VII—37.  
О плохой изоляции входных цепей усилителя. В. Младов. III—37.  
Опыт применения деревянных полозков. С. Никитенко. VIII—36.  
Отверстие в обтураторе упрощает контроль за креплением его подшипника. Ю. Гордилов. IV—41.  
Перенести отверстие в крышке кассеты. Маматкулов. VI—38.  
Перестановка масляных щитков. Д. Богоявленский. I—33.  
Приспособление для заливки баббитом шатунных подшипников двигателей Л-3/2. Костогаров. VII—36.  
Полезное предложение (о производстве фильмопленки с 14—16 отделениями). Д. Побегайло. VIII—33.  
По следам наших выступлений (об обеспечении правильности стрижки перфорации). II—26.  
Правильная сборка муфты сцепления КПП-1. IX—33.  
Правильно хранить противопожарную ткань. В. Никитин. VI—37.  
Премирование рационализаторов киносети. II—26.  
Приклеивание конца фильма предотвращает разматывание рулона Г. Науменко. XI—34.  
Ремонт колодок включения. Л. Мкртчян. VII—37.  
Рупорный громкоговоритель с использованием головки 1А-10. Д. Брускин. V—30.  
Сетка в бензобаке двигателя Л-3/2. Н. Чернин. X—40.  
Сохранение зеркала-рефлектора. Е. Чернобаева. III—36.  
Сохраним 16-мм фильмокопии. Г. Артемьев. XI—34.  
Стержни клемм не должны проворачиваться. В. Якимов. IV—42.  
Удлинение срока службы передвижного громкоговорителя. В. Маттерн. VI—35.  
Улучшение конструкции угледержателя кинопроектора КПП-1. XII—32.  
Улучшение передачи к наматывателю. В. Соколкин. X—40.  
Улучшенный способ реставрации направляющих роликов проекторов типа «К». Е. Щекудов. II—25.  
Улучшить видимость сигнальных точек на ракордах. В. Решке. V—34.  
Усовершенствование смазки стержней клапанов двигателя Л-3/2. И. Фотин. VIII—35.

Устранение течи масла в проекторах В. Семьяновский. XI—35.  
Устранение течи масла в проекторах СКП-26 и КПП-1. П. Рыбкин. IX—33.  
Устройство для сигнализации перед окончанием части. VI—33.  
Уход за экраном кинопередвижки. А. Лахно. IV—42.  
Экономить киноугли! Н. Волосков, Я. Беляев. III—34.  
Эксплуатация 16-мм кинофильмов на 600-метровых бобилах. В. Тырышкина. XI—33.

### Повышение квалификации

Ближайшие задачи улучшения технической учебы. Л. Гончаров. XI—42.  
Децибелы. О. Храбан. X—42.  
Заземление киноустановок. В. Баташев. I—40.  
Каскады предварительного усиления. Р. Малинин. VII—38.  
Оконечный каскад усиления. Р. Малинин. VIII—37.  
Основы звуковоспроизведения и усиления. Р. Малинин. II—35.  
Отрицательная обратная связь. Р. Малинин. XI—36.  
Почему в кинематографии нет заочной системы повышения квалификации? А. Жердев. I—42. Ответ УУЗа. I—42.  
Предоконечный фазоинверсный каскад усиления. Р. Малинин. IX—36.  
Принцип усиления с помощью электронных ламп. Р. Малинин. VI—39.  
Характеристики и параметры усилительных ламп. Р. Малинин. V—35.  
Электронные лампы. Р. Малинин. III—39; IV—43.  
Электропитание усилительных устройств. Р. Малинин. XII—35.

### Ответы читателям

Включение контрольного громкоговорителя к усилителю кинопередвижки. VI—45.  
В чем заключается причина неодинаковой отдачи К-303М и К-301? Как добиться одинаковой отдачи? I—45.  
Каковы сроки службы ламп, используемых на киноустановках? V—44.  
Как поступить, если во время сеанса обнаружится неисправность одного из двух громкоговорителей ГРА-2М в комплекте УСУ. II—46.  
Как правильно составлять графики работы и маршруты сельских кинопередвижек. I—43; II—40.  
Как рассчитываются выходные и силовые трансформаторы усилительных устройств. VII—44.  
Как создается кинофильм. V—40.  
Комбинированные съемки. Г. Леонидов. VIII—42.  
Можно ли заменить в селеновом выпрямителе ВС-65 столбы типа ВС-7 на столбы типа ВС-77. VII—44.  
Можно ли повысить громкость звучания контрольного говорителя. XI—45.  
О коэффициенте усушки части фильма по длине. X—45.

О неполадках из-за обгорания клапанного гнезда при работе с передвижной электростанцией Л-3/2. Следует ли изменять винты в звуковой оптике проекторов типа «К». *V—44.*

Отчего происходит отсвет при процировании на экран светлых кадров, а также темных кадров с белыми местами на правой стороне изображения, и как его устранить. *II—46.*

Постоянные магниты в магнитных системах головок громкоговорителя. И. Болотников. *IX—42.*

Почему иногда на экране над отдельными темными объектами изображения заметны светлые полосы. *VII—44.*

Применение новых инструкций по определению технического состояния 35- и 16-мм фильмокопий. А. Косовский, В. Коровкин. *XI—44.*

Причины, вызывающие вертикальную неустойчивость изображения на экране в кинопроекторах КПС, способы устранения этого дефекта. *II—46.*

Чем объяснить, что в книге И. Шора «Звуков?», кинопередвижка» и статье А. Михайлова и Д. Федоренко «Генераторы передвижных электростанций» («Кинемеханик» № 3, 1952 год) приведены разные обмоточные данные генератора типа АПН-10. *III—44.*

Что такое активная и реактивная мощности приемника переменного тока? Как рассчитываются сечения проводов для линии питания постоянным однофазным и трехфазным током? *III—43.*

#### Справочные таблицы

Временные нормы срока службы ламп, применяемых на передвижках и стационарных киноустановках. Временные нормы потребления киноуглей «Экстра-эффekt», «Экстра-К» и 8×60 интенсивного горения. *V—3-я стр. обложки.*

Комплект стационарного усилительного устройства для кинотеатров КУСУ-51 и КУСУ-52. *XI—3-я стр. обложки.*

Комплекты ламп для усилительной аппаратуры. *XII—3-я стр. обложки.*

Смазка кинопроекторов КПТ-1 и СКП-26. *VII—3-я стр. обложки.*

Смазка кинопроекторов К-303 и КПС. *VIII—3-я стр. обложки.*

Смазка кинопроекторов 16-3П-5 и ЛП-16-1. *IX—3-я стр. обложки.*

Смазка электростанций с двигателями Л-3/2 и Л-6/3 и электростанции «Киев». *X—3-я стр. обложки.*

Состав комплекта звуковой узкоплечной кинопередвижки «Украина». *VI—3-я стр. обложки.*

Таблица наибольших длительно допустимых нагрузок проводов и номинальных токов плавких вставок предохранителей. *III—3-я стр. обложки.*

Условные графические обозначения в электрических схемах. *I, II—3-я стр. обложки.*

Фабричные марки и клейма запчастей. Временные нормы срока службы основных деталей к двигателям Л-3/2 и Л-6/3. *IV—3-я стр. обложки.*

#### Новые книги

«Громкоговорители для звукового кино» (о книге И. Болотникова). Н. Панфилов. *VII—45.*

«Справочник по усилительным устройствам звукового кино» (о книге А. С. Балакшина). А. Бенедиктов. *IX—44.*

Ценное пособие (А. А. Бенедиктов, «Звуковая часть кинопроектора»). А. Векленко. *I—47.*

#### Статьи о кинофильмах

«Адмирал Ушаков». М. Ромм. *VI—46.*

«Албания». А. Семин. *IV—46.*

«Арена смелых». Ю. Озеров. *IX—46.*

«Возвращение Василия Бортникова». В. Пудовкин. *V—46.*

«Джамбул». Е. Дзиган. *VII—46.*

«Застава в горах». К. Юдин. *XII—41.*

«Корабли штурмуют бастионы». М. Ромм. *XI—46.*

«Максимка». В. Браун. *III—47.*

«Ревизор». В. Швелидзе. *I—46.*

«Римский-Корсаков». Г. Рошаль. *X—46.*

«Серебристая пыль». А. Роом. *XII—42.*

# Комплекты ламп для усилительной аппаратуры

(В графе «Новое обозначение» указаны обозначения типов ламп, установленные электровакуумной промышленностью в соответствии с ГОСТ 5461-50)

Старое обозначение	Новое обозначение	Тип и основное назначение	Количество ламп в комплекте															
			КПВ-158	КПВ-156	КПТ-1	КПТ-46	КПТ-47	АКУ-12	КПВ-50	ККУСВ-45	ККУСВ-46	ККУСВ-48	ККУСВ-51	ККУСВ-52	КЗВТ-1*	КЗВТ-2*	КЗВТ-3*	
6Ж7 (6Ж7Б)**	—	Пентод . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	17	17	13
6Н7	6Н7С	Двойной триод . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	—	—	—	—
6Н8С (6Н8М)**	6Н8С	Двойной триод . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4
6Н9М	6Н9С	Двойной триод . . . . .	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—
6П3	6П3С	Лучевой тетрод оконечный . . . . .	—	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	—	12	12	12	4
6Р6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6Ф6С	—	Лучевой тетрод оконечный . . . . .	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
М-470	ГМ70	Триод модуляторный и оконечный	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Г-807	—	Лучевой тетрод оконечный . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
5U4G (5ВХ2)**	5Ц3С	Двуэлектродный кенотрон прямого накала . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	—	4	4	4
5Ц4С (5ВХ1)**	5Ц4С	Двуэлектродный кенотрон . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	6
ВГ-129 (ВГ-9)**	—	Газотрон анодный высоко-вольтовый . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
ВГ-176 (ВГ-4)**	—	Газотрон двуэлектродный низковольтный . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	4	6	4
—	—	Неоновая . . . . .	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	4	8	2
—	—	Неоновая . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4
110×15	—	Лампа накаливания . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	2	2	2
6,3×0,28	—	Лампа накаливания . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	1	2	2	4
26×0,15	—	Лампа накаливания . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—

\* Без приемника.

\*\* Обозначение электровакуумной промышленности не применялось, но использовалось в справочниках и литературе.

Цена 3 руб.

## **МАГАЗИН № 62**

**МОСКНИГОТОРГА**

высылает наложенным платежом  
следующие книги:

**Балакшин А. С.**

Справочник по усилительным  
устройствам звукового кино

издание 3-е, переработанное и дополненное, 1953 г.,  
цена 19 руб. 35 коп.

**Болоховский А. М.**

Как демонстрируются кинофильмы  
1952 г., цена 2 руб. 10 коп.

**Кудряшов Н.**

Как самому снять и показать  
кинофильм

(практическое руководство для кинолюбителей),  
1952 г., цена 10 руб. 90 коп.

Заявки на книги направляйте по адресу:  
Москва, 88, Шарикоподшипниковская ул.,  
корпус 7, магазин № 62 Москниготорга  
(«Книга — почтой»)