

# КИНОМЕХАНИК

30/10-52

A

ВМБ-ОТКА  
35784



4

АПРЕЛЬ • 1952

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>И. Большаков.</i> Выдающиеся советские фильмы 1951 года . . . . .	1
<i>А. Грюханов.</i> Как мы добились успеха в работе . . . . .	4
<i>Л. Постников.</i> Закрепить достижения . . . . .	6
<i>И. Ушаков.</i> Больше внимания технике . . . . .	10
<i>Д. Побегайло.</i> Борьба за сохранность фильмокопий . . . . .	13
<i>В. Зюков.</i> Бригады отличного качества фильмопроверочной мастерской . . . . .	14
<i>И. Конюхов.</i> Киносеансы на лесозаготовках . . . . .	15
<i>С. Кузнецов.</i> Ордена Ленина киностудия Мосфильм . . . . .	16
<i>В. Мееровский.</i> Новые Правила проката кинофильмов . . . . .	20

### Кинотехника

<i>А. Михайлов и Д. Федоренко.</i> Генераторы передвижных электростанций (окончание) . . . . .	22
<i>А. Михайлов.</i> Недостатки УСУ-51 . . . . .	28
<i>В. Павленко.</i> Новый метод ведения монтажных работ . . . . .	31
<i>В. Бычков.</i> Новый способ монтажа кинопроекторных установок . . . . .	35

### Повышение квалификации

<i>М. Высоцкий.</i> Магнитная запись звука . . . . .	37
<i>И. Шор.</i> Внутренний осмотр двигателя Л-3 2 . . . . .	41
Ответы читателям . . . . .	45
<i>А. Фролов.</i> „Мы за мир“ . . . . .	43

На первой странице обложки: здание киностудии Мосфильм

Р е д к о л л  
Е. М. Голдовский  
А. Н. Иорданс  
М. Ф. Г

Адрес  
Москва, ул.  
Теле

А02264. Сдано в печать  
Формат бумаги 70  
Тираж

13-я типография

# КИНОМЕХАНИК

Ежемесячный массово-технический журнал Министерства кинематографии СССР

№ 4 АПРЕЛЬ 1952



## Выдающиеся советские фильмы 1951 года

И. БОЛЬШАКОВ

Министр кинематографии СССР

Под руководством партии Ленина — Сталина советские киноработники из года в год совершенствуют свое мастерство, создают высокоидейные произведения, разнообразные по тематике и по жанрам.

Присуждение Сталинских премий за выдающиеся кинопроизведения 1951 года является ярким свидетельством новых успехов советского киноискусства.

Большой и заслуженной любовью у наших зрителей пользуется замечательный фильм о великом украинском поэте Т. Г. Шевченко, удостоенный Сталинской премии. Автор сценария и режиссер фильма И. Савченко глубоко и всесторонне изучил обширный исторический материал о жизни и деятельности Т. Г. Шевченко. В своем фильме он умело использовал и знаменитый «Дневник» поэта. Вот почему картина получилась исторически правдивой, высокохудожественной и волнующей. Перед зрителями раскрывается во всем величии образ поэта — борца за счастье народа, который в одном лагере с русскими революционными демократами боролся против крепостничества и царского самодержавия.

По своему идейному содержанию и художественному мастерству картина «Тарас Шевченко» является новаторским кинопроизведением, прокладывающим новые пути в жанре биографических фильмов.

Советская кинематография всегда уделяла и уделяет большое внимание созданию фильмов на современные темы. Это вытекает из самой сущности социалистического киноискусства, призванного отражать в своих произведениях прекрасную советскую действительность и воспитывать народ в духе коммунизма.

У нашего киноискусства нет более почетной задачи, чем изображение духовно сильного героя Сталинской эпохи, человека великой цели.

В 1951 году были созданы четыре выдающихся кинопроизведения о нашей современности, удостоенные Сталинской премии. Два из них — «Кавалер Золотой Звезды» (режиссер Ю. Райзман) и «Свет в Коорди» (режиссер Г. Раппапорт) посвящены людям социалистического земледелия. Фильм «Кавалер Золотой Звезды» рассказывает о переходе на более высокую ступень экономического и культурного развития дав-

но уже сформировавшихся колхозов Кубани; фильм «Свет в Коорди» показывает начальную стадию колхозного строительства в Эстонии, одной из самых молодых советских республик.

Оба эти фильма подкупают своей жизненной правдивостью. В основу их положены интересные сюжеты, взятые из самой жизни, острые и жизненно правдивые конфликты. Фильмы своеобразны по своему яркому национальному колориту; особенно хороши в них живописные пейзажи Кубани и Эстонии. Но самое главное в этих кинокартинах — замечательные образы наших современников, передовых людей Сталинской эпохи, благородных в своих стремлениях и поступках.

Одному из передовых отрядов нашего славного рабочего класса посвящен фильм «Донецкие шахтеры». Постановление ЦК ВКП(б) о кинофильме «Большая жизнь» (вторая серия) помогло сценаристам В. Алексееву и Б. Горбатову при участии режиссера Л. Лукова написать высокохудожественный и правдивый сценарий о послевоенном Донбассе, о его замечательных людях. Глубоко изучив жизнь современного Донбасса, не только полностью восстановленного после фашистской оккупации, но и коренным образом реконструированного на основе внедрения передовой советской техники, авторы фильма создали большое эпическое полотно, рассказывающее о трудовой борьбе шахтеров за высокую добычу угля.

Приключенческий жанр советской кинематографии обогатился новой увлекательной картиной «В мирные дни», поставленной режиссером В. Брауном. Это фильм о буднях наших славных военных моряков, стоящих на страже мирного труда советского народа. Вместе с тем фильм рассказывает о происках наших врагов, поджигателей новой империалистической войны, и призывает к революционной бдительности.

В создании этих кинопроизведений принимали участие не только опытные, хорошо известные советским зрителям по своим прежним работам режиссеры, актеры, операторы, художники, композиторы, но также и большой отряд молодых способных кинорботников. Это Л. Шенгелия и Б. Немечек — художники-постановщики картины «Тарас Шевченко», художник-постановщик фильма «Донецкие шахтеры» П. Пашкевич, молодые актеры С. Бондарчук — исполнитель заглавной роли в фильме «Тарас Шевченко» и роли Сергея Тутаринова в фильме «Кавалер Золотой Звезды», А. Чемодуров и К. Канаева — исполнители ролей Семена и Ирины в фильме «Кавалер Золотой Звезды», В. Терн — исполнительница роли Айно в фильме «Свет в Коорди».

Особо хочется отметить талантливую игру и творческий рост С. Бондарчука. Впервые наши зрители познакомились с ним в фильме «Молодая гвардия», где он исполнял роль большевика-подпольщика Валько. В 1948 году С. Бондарчук окончил Всесоюзный Государственный институт кинематографии. По окончании института он выступил в двух очень ответственных ролях — Тараса Шевченко и Сергея Тутаринова. Обе роли он сыграл превосходно.

Сталинскими премиями отмечены шесть выдающихся документальных кинокартин. Среди них выделяется фильм «Советские китобои». В нем с большой выразительностью запечатлены трудовые подвиги

китобойных флотилий «Слава» и «Алеут». Молодой кинооператор С. Коган в трудных условиях суровой Антарктики хорошо заснял работу китобойной флотилии «Слава».

В текущем году советская кинематография в основном закончила начатую еще в 1950 году работу по созданию цветных документальных фильмов о союзных и автономных республиках Советского Союза. Наиболее удачные фильмы этой серии «Цветущая Украина» (режиссер М. Слущкий), «Советский Таджикистан» (молодой режиссер Б. Кимягаров), «Советский Казахстан» (режиссер Л. Степанова), «Советский Туркменистан» (режиссер Р. Кармен) и «Советская Литва» (режиссеры И. Посельский и Л. Мацулевичус) удостоены Сталинских премий.

Широко популярен у советских зрителей, особенно у колхозников, цветной киножурнал «Новости сельского хозяйства», пропагандирующий достижения новаторов социалистического земледелия. Режиссеры С. Чулков, И. Свистунов, Л. Антонов и операторы Л. Аристакесов и В. Пахомов за создание в 1951 году двенадцати номеров журнала «Новости сельского хозяйства» удостоены Сталинской премии.

Присуждение Сталинских премий большой группе кинорботников обязывает всех деятелей кинематографии работать еще лучше. У нас имеются все возможности для производства большего количества полноценных, высокохудожественных фильмов.

Сейчас на всех киностудиях развернулись работы по созданию новых художественных фильмов. На киностудии Мосфильм режиссер М. Ромм снимает цветную картину в двух сериях о выдающемся русском флотоводце адмирале Ушакове; режиссер А. Птушко снимает цветную картину «Садко» по мотивам народных былин; режиссер Г. Александров заканчивает цветную картину «Слався, народ!» о выдающемся русском композиторе М. И. Глинке; режиссер М. Чиаурели только что закончил цветной фильм «Незабываемый 1919-й» по мотивам одноименной пьесы Вс. Вишневского; режиссер В. Пудовкин приступает к съемкам фильма «Жатва» по одноименному роману Г. Николаевой; режиссер К. Юдин будет ставить приключенческий фильм «На далекой заставе»; режиссер М. Калатозов готовится к съемкам фильма о Ф. Э. Дзержинском.

На киностудии Ленфильм режиссер Н. Лебедев снимает фильм «Первый гудок», рассказывающий о жизни учащихся ремесленных школ; режиссер Г. Рошаль снимает фильм о выдающемся русском композиторе Н. А. Римском-Корсакове; режиссеры А. Ивановский и Г. Раппапорт ставят киноконцерт. На Алма-Атинской студии режиссер Е. Дзиган снимает фильм «Джамбул»; на Тбилисской киностудии режиссер Г. Рондели закончил фильм об альпинистах — «Покорители вершин». Экранизируются три спектакля: «На всякого мудреца довольно простоты» в постановке Академического Малого театра, «Школа злословия» и «На дне» в постановке МХАТ.

Этим перечнем далеко не исчерпывается программа работ текущего года. Работники советской кинематографии, как и весь наш советский народ, вдохновенно трудятся, внося свой вклад в строительство коммунистического общества.

# Как мы добились успеха в работе

А. ТРЮХАНОВ,

начальник Бутурлиновского райотдела кинофикации

Не так давно, всего два года назад, Бутурлиновский районный отдел кинофикации считался одним из отстающих в Воронежской области. Эксплуатационно-финансовый план систематически не выполнялся, очень низким было качество кинопоказа. Требовалось в корне перестроить работу райотдела.

Главное внимание мы решили обратить на подбор и воспитание кадров киномехаников и мотористов сельских киноустановок и сделать районный кинотеатр действительно местом культурного отдыха.

Инициатором перестройки работы сельской киносети стал молодой киномеханик-комсомолец Виктор Щичко. В первый же месяц работы на кинопередвижке его валовый сбор в два раза превысил сбор других киномехаников. Это заставило последних подтянуться, улучшить свою работу, поднять качество демонстрации кинофильмов.

За киноустановками были закреплены опытные киномеханики и мотористы; в результате резко улучшилось качество кинопоказа, наладилось рекламирование фильмов. Не прошло и трех месяцев, как отдел

кинофикации вышел в число передовых в области.

В 1951 году киносеть Бутурлиновского района выросла в два раза. Две автомашины были использованы для транспортировки кинопередвижек, причем каждая обслуживала по 3 передвижки.

В нашем отделе имеется 5 сельских стационаров. Чтобы максимально загрузить эти киноустановки и сделать их рентабельными, к каждой из них было прикреплено по 2 близко расположенных населенных пункта или по 2 клуба в том же селе. Валовый сбор от этого повысился. Но особенно хороших результатов добились киномеханики сельских стационаров, когда им на помощь были выделены автомашины.

Днем автомашины использовались для транспортировки кинопередвижек по маршрутам, а в вечернее время автомашины направлялись в распоряжение киномехаников стационаров.

Труд их был организован следующим образом. Киномеханик Я. Грошев работает на сельском стационаре в селе Велико-Архангельском. Днем, пока автомашина используется для переброски кинопередвижек, т. Грошев занимается организацией киносеансов в своем населенном пункте: вывешивает рекламы, испытывает киноаппаратуру, организует предварительную продажу билетов. Одновременно он извещает прикрепленный населенный пункт по телефону или через посыльного о том, что эта же картина будет демонстрироваться у них, и вручает киноорганизатору этого пункта билеты для реализации. Вся организационная работа к приезду автомашины, как правило, заканчивается, и киномеханик приступает к продаже билетов на детский сеанс. После двух сеансов — детского и взрослого — киноаппаратура перебрасывается в соседнее село, и там в этот же вечер проводится третий сеанс.

Это мероприятие позволило нам не только полностью загрузить наши автомашины, но и в два-три раза поднять валовый сбор на сельских стационарах. Киномеханик т. Грошев в декабре 1951 года, обслуживая за вечер по 2 населенных пункта, выполнил план на 300 процентов. Еще более высоких показателей он добился в январе, обслужив более 4 тысяч колхозников и детей, причем валовый сбор его установки за этот месяц составил 9600 руб-



Я. Грошев — киномеханик Велико-Архангельского сельского стационара

лей — на 3600 больше, чем в декабре. По 2 населенных пункта за вечер обслуживает также комсомольская бригада отличного кинообслуживания, руководимая Виктором Щичко. Январский план он выполнил более чем на 200 процентов. Сейчас все 9 киноустановок райотдела перевыполняют установленный план.

Большую помощь в налаживании трудовой дисциплины, в организации социалистического соревнования, политической и технической учебы оказывает нам местная профсоюзная организация. В нашем отделе имеются стенная газета, доска показателей и Доска Почета.

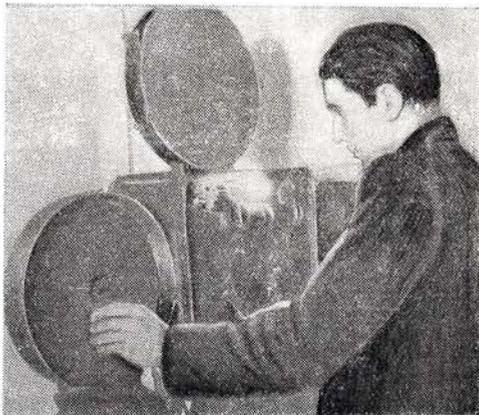
В середине прошлого года киномеханик Щичко взял киноаппаратуру на социалистическую сохранность. Это патриотическое начинание было подхвачено киномеханиками тт. Петруней, Грошевым и Ляховым.

Их примеру последовали и остальные киномеханики, а также мотористы и шоферы автомашин.

Большую роль в улучшении кинообслуживания играет реклама. Для пропаганды фильмов мы используем местную печать, радио, афиши и летучки. Сельские киноустановки помимо безмянок и литографских афиш обеспечиваются фанерными рекламными щитами.

Часто в селе мы используем и театральные кинорекламы фильмов, которые уже прошли в районном кинотеатре. Хорошо выполненная большая реклама привлекает сельского зрителя.

Важное место в работе отдела занимает обслуживание школьников. В связи с запрещением пропускать детей на вечерние сеансы с января во всех школах были ор-



**В. Щичко — киномеханик-комсомолец, возглавляющий бригаду отличного кинообслуживания населения, готовит аппаратуру к сеансу в селе Березовке**

ганизованы специальные детские сеансы. На каждом сеансе бывает до 200—250 школьников.

На недавней конференции юных зрителей присутствовало около 500 лучших школьников района. Они высказали много ценных замечаний и предложений, которые мы теперь выполняем. Например, школьники села Чулок захотели вновь посмотреть фильм «Молодая гвардия», и мы выполнили их пожелание.

В селе Филиппенково мы организовали встречу детей с заслуженным артистом РСФСР А. Хвyleй, а также с участниками



**Молодые киномеханики и мотористы Бутурлиновского отдела кинофикации Воронежской области изучают устройство нового кинопроектора «Украина». Занятия проводит ст. киномеханик А. Петруня (слева)**

фильма «Молодая гвардия» лауреатами Сталинской премии артистами Н. Мордюковой и Л. Шагаловой. Ребятам был показан фильм «Александр Пархоменко», где заглавную роль играет артист А. Хвыля. Эта встреча произвела на ребят неизгладимое впечатление.

Многообразная работа с юным зрителем позволила нам обслужить в прошлом году 79 600 школьников.

Имена передовых киномехаников известны всему району. За хорошую работу киномеханики тт. Грошев и Щичко занесены на областную Доску Почета, 7 человек — на районную Доску Почета, 11 работников отдела награждены почетными грамотами Обкома союза и Воронежского управления кинофикации, 3 киномеханика

награждены почетными грамотами Министерства кинематографии СССР и ВЦСПС.

Ярким показателем хорошей работы многих киномехаников и мотористов служит то, что только в прошлом году им было выплачено 30 400 рублей премиального вознаграждения.

Наш коллектив дал слово из месяца в месяц перевыполнять эксплуатационно-финансовый план, и это слово не расходится с делом. План января мы выполнили более чем на 150 процентов.

На протяжении последних 10 месяцев отдел занимает первое место в области и удерживает переходящее Красное Знамя Воронежского обкома ВКП(б) и облисполкома.

г. Бутурлиновка

## Закрепить достижения

Л. ПОСТНИКОВ,

зам. начальника Управления кинофикации Латвийской ССР

В Латвийской ССР работают 184 сельских кинопередвижки.

Еще в 1950 году передовые киномеханики республики В. Вирсис и Е. Малышев подняли вопрос о переходе сельских кинопередвижек на хозрасчет. В начале 1951 года эту инициативу подхватили десятки других киномехаников.

Управление кинофикации, всемерно поддерживая этот ценный почин передовиков сельской киносети, со своей стороны приняло ряд мер, направленных на закрепление и распространение этого начинания. Было разработано «Положение о хозрасчетной передвижной киноустановке», где определялись цели и задачи перехода на

хозрасчет, основные права киномехаников-хозрасчетчиков, требования к ним, условия и обязанности киномехаников-мотористов хозрасчетных киноустановок.

Кроме того, Управление кинофикации разработало «лицевой счет киномеханика хозрасчетной кинопередвижки». В этом документе отражены эксплуатационный план, режимные показатели, постатейная смета, эксплуатационные расходы в годовом и месячном разрезе; в таблице выполнения плана учитываются показатели работы кинопередвижки, результаты ее эксплуатационной деятельности и проставляется сумма зарплаты и премии киномеханика. Имея эту таблицу, каждый киномеханик может



Киномеханик сельской кинопередвижки Талсинского района И. Никифоров перед демонстрацией фильма в школе-семилетке в Лубезере рассказывает пионерам содержание фильма

наглядно видеть результаты своей работы: и выполнение плана, и размер эксплуатационных расходов, прибыли или убытка и, наконец, сумму заработанных за месяц денег.

Таким образом, «лицевой счет» является для киномеханика его планом-заданием, отчетным документом и расчетной книжкой.

В «лицевом счете» воспроизведен полностью текст «Положения о хозрасчетной кинопередвижке».

В первом полугодии 1951 года около половины киномехаников республики стали хозрасчетниками. Они успешно выполнили план по кинообслуживанию населения и дали более 100 тысяч рублей прибыли. Киномеханики и мотористы получили премии.

Постановление о повышении доходов от кино и новая премиальная система явились важным средством улучшения работы всей киносети и особенно сельской.

Новый порядок премирования работников сельских киноустановок способствовал еще более глубокому внедрению хозрасчета на сельских киноустановках.

Новая система премирования распространяется и на киноорганизаторов и сельские организации (школы, клубы, народные дома), помогающие лучшему кинообслуживанию. Получая материальное поощрение, киноорганизаторы стали более интенсивно помогать киномеханикам на местах, добиваясь вместе с ними хороших результатов в работе.

Итоги работы сельской киносети Латвийской ССР за 1951 год и январь текущего года и перестройка работы киноустановок на новых началах наглядно показали все положительные качества новой премиальной системы. Так, например, в Талсинском, Рижском и Баусском районах, успешно выполняющих план по кинообслуживанию, денежные премии за образцовую организацию киносеансов получают как киномеханики, мотористы, руководители этих отделов, так и колхозы, народные дома, школы и киноорганизаторы.

Четыре киноустановки Талсинского района (директор райкинотеатра И. Родэ) из месяца в месяц значительно перевыполняли плановые задания, и годовой план по зрителям выполнили на 143,9 процента. Киномеханики сельских кинопередвижек этого района И. Никифоров и В. Иванов выполнили по два годовых задания, каждый из них обслужил свыше 30 тысяч зрителей; при этом они дали чистой прибыли более 17 тысяч рублей каждый.

Как же они добились этих успехов?

Кинороботники Талсинского района довели новые условия работы до сведения каждого колхоза, школы, киноорганизатора и лиц, помогающих кинообслуживанию населения, ознакомили их с эксплуатационными показателями, т. е. с планом по киносеансам, посещаемости и валовому сбору.

Зная конкретные обязанности и задания, киномеханики и киноорганизаторы вместе приступили к выполнению плана.

Основой успеха в работе киномехаников и киноорганизаторов Талсинского района



Киноорганизатор колхоза «Ройупе» Талсинского района С. Янсон вывешивает афишу о предстоящем киносеансе

является тесное общение с колхозным зрителем, широкая реклама намеченного к демонстрации фильма, тщательная подготовка к каждому сеансу, высокая культура кинопоказа. Эти условия решают успех дела, от их выполнения зависит посещаемость и авторитет киномеханика и киноорганизатора.

Киномеханик Иван Никифоров шестой год разъезжает с гужевой кинопередвижкой по сельсоветам и колхозам Талсинского района. Везде он желанный гость; его уважают и любят колхозники. Никифоров любит свое дело, работает с увлечением, понимая, что хороший фильм воодушевляет колхозников на новые трудовые подвиги. Он говорит: «Важно каждую картину не просто «открутить», а показать ее безукоризненно, донести до зрителя все богатство ее содержания».

Тов. Никифоров понимает, что киномеханик — проводник культуры на селе, пропагандист советского киноискусства. Ему ничто не может помешать во время быть в назначенном пункте: ни плохая погода, ни далекое расстояние. Постоянный маршрут и твердый график стали основными и неизменными условиями его работы. Аккуратный, общительный, приветливый — таков один из лучших киномехаников сельских кинопередвижек нашей республики Иван Никифорович Никифоров.

Он обслуживает 15 колхозов и совхозов района и ежемесячно дает в каждом по 3—4 киносеанса, а в целом на маршруте — до 40 и более киносеансов.



**Участники республиканского совещания работников киносети Латвийской ССР у одного из стендов выставки, отображающего рост киносети республики и размещение киноустановок**

За 1951 год у т. Никифорова побывало на киносеансах 30 356 зрителей, в два раза больше, чем намечено по плану. За это время он показал в колхозах много замечательных советских фильмов: «Кавалер Золотой Звезды», «Далеко от Москвы», «Донецкие шахтеры», «Мусоргский», «В мирные дни», «Смелые люди», «Великая сила», «Щедрое лето», «Весна в Сакене», «Поднятая целина» и другие. Кроме того, много было показано документальных и агротехнических кинофильмов. Показ агротехнических фильмов т. Никифоров приурочивает обычно к определенным сельскохозяйственным работам, а также учитывает производственный уклон колхоза (животноводческий, плодородческий и т. д.). Не забывает т. Никифоров и юных зрителей; для них он специально подбирает детский репертуар и хорошо обслуживает колхозных ребят в дни школьных каникул.

За свой отличный труд т. Никифоров щедро вознагражден. В 1951 году помимо зарплаты он получил 8500 рублей премии. За перевыполнение плана в январе 1952 года передовой киномеханик получил 1068 рублей премиальных.

Перейдя на хозрасчет, т. Никифоров в 1951 году дал 17 126 рублей прибыли.

Во Всесоюзном социалистическом соревновании за четвертый квартал 1951 года т. Никифоров завоевал первенство в Латвийской республике. Свой план он выпол-

нил по зрителям на 298 процентов и по валовому сбору на 263,4. Ему было присуждено переходящее Красное знамя Министерства кинематографии Латвийской ССР и республиканского комитета профсоюза работников искусств. Это знамя ему вручил министр кинематографии Латвийской ССР т. Э. Америкс в торжественной обстановке на республиканском совещании работников киносети, которое проходило 30 и 31 января 1952 года в Риге.

Принимая знамя, т. Никифоров заверил, что он не сдаст темпов работы и на основе дальнейшего социалистического соревнования добьется еще более высоких показателей и лучшего обслуживания населения.

Замечательных успехов добился киномеханик этого же района В. Иванов, работающий на автокинопредвижке. Опираясь на помощь сельской общественности и киноорганизаторов, он проводит среди зрителей большую агитационно-массовую работу.

У киномехаников Никифорова и Иванова имеются электропроигрыватели с набором грампластинок. До начала киносеанса послушать музыку приходят пожилые зрители, а после киносеанса час-другой молодежь танцует и разучивает новые песни.

Можно привести примеры и из опыта работы других районов. Хорошо внедряется новая премиальная система в Рижском сельском межрайонном отделе кинофикации (начальник отдела т. Максимова). Восемь кинопередвижек этого отдела обслуживают 75 пунктов. План 1951 года в целом по межрайотделу выполнен по валовому сбору на 110,7 процента, в том числе по селу на 143,8.

Каждый киномеханик межрайотдела свое годовое задание перевыполнил, а киномеханики Гунар Пуце, Александр Лустигс перевыполнили свои планы в два раза.

Вот что говорит о своей работе комсомолец Гунар Пуце: «Я свою профессию киномеханика очень люблю: я вижу, что мой труд является полезным и благодарным. Всеми силами я стараюсь донести до колхозных зрителей лучшие произведения советского киноискусства, обеспечивать высокую культуру кинопоказа; в этом мне большую помощь оказывают мои первые помощники — киноорганизаторы.

Новый порядок премирования, поощряющий нашу работу и способствующий повышению доходов от кино, вызывает желание работать как можно лучше, обслужить как можно больше зрителей-колхозников».

За свой стахановский труд Гунар Пуце получил в 1951 году помимо зарплаты 5719 рублей премии, а его помощник — моторист Эдуард Зунде — 2385 рублей.

Всего по Рижскому отделу за последние пять месяцев 1951 года киномеханикам, мотористам и другим работникам отдела выплачено 15 270 рублей премии.

Правильно применяется новое Положение и в Баусском райотделе. Выполнив годовой план в целом по всем четырем сельским киноустановкам по валовому сбору на 137,8 процента, этот отдел за 5 ме-

сцев 1951 года выплатил колхозам, киноорганизаторам и киномеханикам 7605 рублей премии.

Но в ряде районов нашей республики, например, Кулдигском, Лудзенском, Абресском, новое Положение о премировании проводится в жизнь крайне медленно.

Министерство кинематографии Латвийской ССР и Управление кинофикации республики за последнее время провели ряд организационных мероприятий, способствующих более успешному распространению новых условий работы сельской киносети.

Вот главные из них:

1. Во все колхозы, совхозы, школы, а также всем киноорганизаторам и работникам сельской киносети направлены письма с призывом усилить внимание к вопросам кинообслуживания сельских местностей.

2. В январе 1952 года проведено республиканское совещание работников киносети, на котором всестороннему обсуждению подверглись как недостатки в работе киносети, так и положительный опыт.

Совещание приняло развернутое обращение ко всем кинорobotникам республики, призывающее быстро перестроить всю работу сельской киносети так, чтобы привлечь больше зрителей и повысить доходы от кино.

Руководящие работники Министерства кинематографии Латвийской ССР и Управления кинофикации провели семинар с киномеханиками сельских кинопередвижек, руководителями районных отделов кинофикации и кинотеатров — участниками республиканского совещания по вопросам практического претворения в жизнь новой премиальной системы.

Все эти мероприятия несомненно будут способствовать улучшению работы сельской киносети и повышению доходов от кино.

За образцовое кинообслуживание и высокую культуру в работе!

За всемерное повышение доходов от кино и рентабельную безубыточную работу сельских кинопередвижек!

Таков лозунг работников сельской киносети.

## НОВЫЙ КИНОТЕАТР в г. Валмиере (Латвийская ССР)



1 января 1952 года в Валмиере открылся новый кинотеатр на 500 мест. Аппаратная кинотеатра оборудована проекционными аппаратами типа КПП-1 и усилителями типа КЗВТ-1.

Плановое задание кинотеатр выполнил в январе на 133%, в феврале на 140%.

# Больше внимания технике

И. УШАКОВ,

ст. инженер Мурманского областного управления кинофикации

Мурманское областное управление кинофикации успешно справилось с выполнением повышенного годового плана по всем показателям. Годовой план в целом реализован по сеансам на 113 процентов, по зрителям — на 111,2, по валовому сбору — на 109,2 процента. Обязательство дать сверх плана до конца 1951 года полмиллиона рублей нами также выполнено. В этом заслуга всего коллектива киноработников области.

Мне хотелось на страницах журнала поделиться опытом нашей работы.

Прежде всего мы своевременно довели годовой план до сведения каждого райотдела и киноустановки. Начальники районных отделов, директора кинотеатров, киномеханики передвижек и стационаров смогли планировать свою работу и мобилизовать все свои возможности на выполнение плановых заданий.

Кроме того, наше управление разработало план и провело в жизнь ряд организационно-технических мероприятий, направленных к тому, чтобы все киноустановки обеспечивали качественный кинопоказ, работали бесперебойно, были обеспечены бензином, запасными частями и т. д.

Главное внимание мы сосредоточили на устранении тех недостатков, которые наблюдались в прошлые годы.

Так, например, в кинотеатре «Большевик» г. Кировска был очень плохой кинопоказ. Ежемесячные сборы составляли лишь 75—80 тысяч рублей. Кроме установки новой аппаратуры КИПТ-1, селеновых выпрямителей РУ-65 мы изготовили своими силами экранное хозяйство по нормам, электролебедку из динамопривода ГОЗ, темнитель света. Качество кинопроекции стало хорошим.

Сложнее было улучшить звуковоспроизведение. Акустика зала была неудовлетворительна. Расчет показал, что время реверберации зала завышено. Мы «подрезали» низкие частоты в усилителе, увеличив глубины обратной связи на низких частотах,

и путем эксперимента выбрали наилучшее место расположения громкоговорителей, частично закрыли драпировочной тканью балкон, а барьер балкона задрапировали полностью. В результате незначительных затрат мы добились хорошего качества кинопоказа и звучания.

Многое сделал коллектив кинотеатра и по созданию уюта в помещении.

Сейчас районный кинотеатр «Большевик» дает валовый сбор свыше 150 тысяч рублей в месяц.

Кинотеатр «Маяк» в селе Кандалакша (Кандалакшский район) имел неудовлетворительный кинопоказ, несмотря на то, что в эксплуатации были проекторы К-303 и усилитель УСУ-46.

Оказалось, что экран изготовлен не по нормам, грязный. Звуковоспроизводящий тракт работал ненормально. Прослушивались периодические трески.

Мы изготовили новый баритированный экран с обрамлением из черного сукна. Использовали просветленные объективы П-204, для чего сделали новую кремальеру. Вопрос с проекцией был решен.

При налаживании звука оказалось, что в обоих проекторах К-303 необходимо было заменить соединительные провода от гнезд фотоэлемента к гнездам фотошланга. После замены проводов трески прекратились. Мы изменили также расположение громкоговорителей, что значительно улучшило звуковоспроизведение.

Сейчас сельский кинотеатр дает валовый сбор ежемесячно не менее 15 тысяч рублей. Старший киномеханик кинотеатра т. Зеленцова бережно относится к оборудованию. Каждый проектор у нее уже отработал по 1500 часов и аппаратура находится в хорошем состоянии.

Таких примеров можно привести много.

Каждая установка должна быть под постоянным контролем. Не все киномеханики замечают во время недостатки в своей работе. Некоторые обычно «привыкают» к ним, другие не всегда могут сами уstra-

нить замеченные неисправности, и, как следствие, качество кинопоказа ухудшается. Есть и такие киномеханики, которые скрывают недостатки на киноустановках.

Очень важным звеном в нашей работе является постоянная связь технического отдела Управления с райотделами и непосредственно с киноустановками.

Как правило, в течение года мы успеваем проверить работу каждой киноустановки, и жизнь показала, что это крайне необходимо.

Вот поучительный пример.

Киномеханик т. Шумский считался хорошим работником. План выполнял, получал премии. Мы проверили его работу и установили, что за аппаратурой он не следит, в мальтийских системах (проектора К-101) не оказалось масла. Лентопротяжный тракт неисправен. Каретка прижимных роликов 16-ЗП зубчатого барабана имеет перекокс и т. д. Кроме того, киноустановке был дан заниженный план.

Ясно, что премии нельзя было выплачивать.

Проведенный в прошлом году Всесоюзный смотр на лучший кинотеатр, передвижную установку оказал действительное влияние на работу кинотеатров и киноустановок; многие из них закрепили показатели, достигнутые во время Смотра.

Так, киномеханик городской кинопередвижки т. Косарев выполнил годовой план

Для стационарных, где размер экранов превышает  $2,6 \times 1,9$  м, экраны изготовляем сами.

Как правило, во всех клубных установках экраны убирающиеся и от передвижения они портятся. Мы стремимся все экраны помещать в глубине сцены, закрепляем их на стене на раме и закрываем специальным занавесом.

Покраска экрана, изготовление обрамления делается очень аккуратно. Если же размеры сцены не позволяют поместить экран на стене, изготовляем складную раму (рис. 1), на нее натягиваем полотно, красим его и пришиваем обрамление сверху на полотно. При уборке экрана рама складывается и получается только один вертикальный сгиб, который незаметен. Экран легко убирается и хорошо сохраняется.

В проекторе КПТ-1 через фланец и втулку оси наматывателя сильно протекает масло. В этих проекторах в крышке фланца имеется только одно отверстие, поэтому масло, поступающее из маслопровода под давлением, не успевает протекать и пробивает через фланец и втулку. Мы просверлили дополнительно еще два отверстия, как в проекторах СКП-26 (рис. 2). После этого течь масла прекратилась.

В проекторах СКП-26 и КПТ-1 протекает масло в стыке задних крышек. Для устранения течи верхнюю прокладку (прокладка из двух частей) мы спускаем вниз,

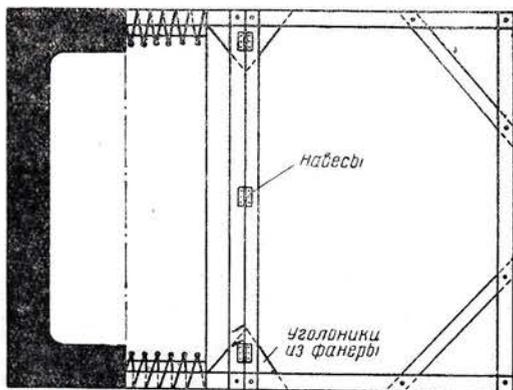


Рис. 1

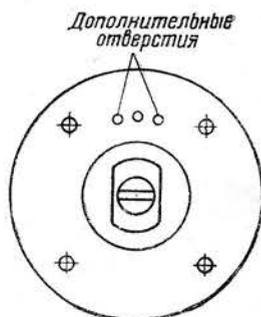


Рис. 2

на 185%, кинотеатр «Родина» в Мурманске выполнил задание на 103%.

В течение истекшего года нами внесен ряд усовершенствований, которые значительно улучшили кинопоказ.

Особое внимание мы обращаем на состояние экранов. Все передвижные установки обеспечены заводскими экранами

образуется наклонная плоскость, по которой стекает масло (рис. 3).

Встретились у нас затруднения с ремонтом селеновых выпрямителей из-за отсутствия селеновых столбиков. Пробитые диски мы взялись отремонтировать. С помощью прибора замерили величину сопротивления диска. Исправные диски имеют

большой разброс сопротивления — от 500 до 10 000 см. (Сопротивление селенового диска сильно зависит от способа измерения.— Ред.)

Пробитая шайба показывает короткое замыкание. Места повреждения легко найти по темным пятнам. Места пробоя нуж-



Рис. 3

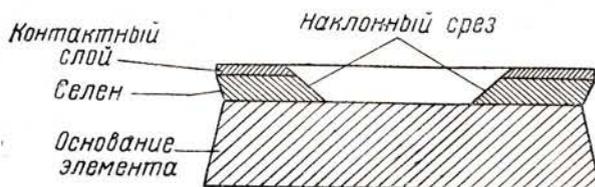


Рис. 4

но вырезать шабером, держа его наклонно (рис. 4) так, чтобы не замкнуть электроды (полупроводниковый слой).

\*

Большое внимание мы уделяем повышению квалификации киномехаников и подготовке кадров.

В течение последнего времени Мурманское управление кинофикации провело ряд семинаров с киномеханиками, один из них проходил по 100-часовой программе. Киномеханики освоили новую аппаратуру, ознакомились с рядом теоретических вопросов (многослойная цветная пленка, фотоэлектронные умножители), познакомились с историей развития кино.

Нами разработаны лекции на тему «История кино и пути его развития», «Чудеса кино». К ним подобраны отдельные кадры. С этими лекциями мы часто выступаем и перед кинозрителями.

Большую помощь мы оказываем проф-

союзной и ведомственной киносети. В течение 1951 года проведен семинар с киномеханиками ледокольного флота Севморпути и курсы киномехаников в Мурманском морском пароходстве. Окончившие курсы сейчас работают киномеханиками на судах дальнего плавания. Организованы

курсы киномехаников и в Мурманском учебно-курсовом комбинате тралового флота, в двух группах судовых механиков и радиооператоров. Срок обучения в этих группах продлен на один месяц.

За это время был прочитан курс кинотехники и усилительных устройств. После окончания курсов все обучающиеся прошли квалификационную комиссию и получили права киномехаников II категории узкоплечного звукового кино. Сейчас они работают киномеханиками на рыболовных траулерах.

Большим минусом в нашей работе является отсутствие обмена опытом между техническими отделами управлений кинофикации.

В течение продолжительного времени не созывались совещания, а созыв таких совещаний может принести пользу. Будет выработана единая система в нашей работе, а это, несомненно, улучшит работу киносети в целом.



Слушатели курсов повышения квалификации киномехаников в г. Мурманске

# Бороться за сохранность фильмокопий

Д. ПОБЕГАЙЛО,

киномеханик сельской кинопередвижки

Плохая демонстрация фильмов во многом зависит от износа и порчи фильмокопий. Чтобы продлить срок существования фильма, каждый киномеханик должен уметь и бережно обращаться с кинолентой.

В Брестской области БССР в прошлом году наблюдалось много случаев порчи и вывода из строя лучших фильмов по вине киномехаников.

Так, например, в Жабинковском районе из-за небрежности киномеханика сгорела одна часть фильма «По шучьему веленью». В Каменецком районе киномеханик В. Дацкевич испортил картину «Кубанские казаки» и порвал киножурнал. Киномеханик А. Мозоль оставил фильм в открытом помещении, а сам ушел в город. Маленькие детишки забрались в помещение, где находились картины и аппаратура, и, вытащив из коробки лежавший сверху цветной киножурнал, разорвали его по частям и унесли домой.

В Брестском отделении Главкинопроката при проверке картины «Кубанские казаки» было обнаружено, что одна ее часть сильно изношена. Оказалось, что в этой части идет песня «Каким ты был, таким остался»; некоторые киномеханики, чтобы собрать побольше зрителей, проигрывали ее через громкоговоритель, как патефонную пластинку. Они не подумали о том, что через некоторое время из-за одной этой части вся картина «Кубанские казаки» будет лежать в отделении Главкинопроката мертвым грузом, так как она стала непригодной для демонстрации.

Наблюдаются и такие случаи, когда наши киномеханики вырезают из некоторых фильмов отдельные кадрики для коллекции, а затем на скорую руку производят неточную склейку киноленты, после чего изображение на экране прыгает или на местах склейки образуются обрывы, и кинокартина преждевременно выходит из строя.

Нетерпимы и такие факты, когда многие киномеханики при разрывах киноленты,

ленясь произвести несколько склеек, отрывают целые метры. В результате фильм укорачивается и иногда бывает трудно понять его смысл.

Часто портится кинолента и от загрязнения маслом. Некоторые киномеханики любят смазывать ролики фильмопротяжного тракта пореже, да пожирнее, и эта излишняя смазка, выступая на поверхность роликов кассет и фильмопротяжного тракта, загрязняет ленту — на экране при демонстрации видны пятна бурого цвета. Загрязнение фильмов происходит также и от разбрызгивания смазки в мальтийской системе, особенно в кинопроекторах КПС, где масло просачивается и загрязняет фильмопротяжный тракт, а вместе с ним и движущуюся киноленту.

Царапины на фильмах появляются часто оттого, что киномеханики спешат зарядить в проектор киноленту и не обращают внимания на прикрепленную возле 32-зубцового барабана пластину, которая предохраняет движущуюся между роликами ленту от лишнего трения и износа. Вместо того чтобы наложить ленту на ролик, ее накладывают на эту плоскую и слегка острую пластину, и кинолента, натягиваясь, трется о пластину, вследствие чего образуется потертость и сплошные полосы, сильно заметные на экране. Такой фильм уже со второй и третьей степени изношенности поверхности переходит в пятую, и хотя у него перфорация хорошая и мало разрывов, но из-за повреждения поверхности фильм приходится преждевременно списывать.

Немалую роль в износе фильмов играет нагар, образующийся в кадровой рамке на ползках. А ведь его можно избежать, если своевременно следить за правильной смазкой и чисткой проектора, за правильной установкой роликов и за работой фильмопротяжного тракта.

В кинопроекторе КПС неудачна принимающая кассета. Она плохо держит смазку и загрязняет начальную часть фильма,

а когда с диска наматывателя снимается рулон, то снимается и разрезная втулка. Насаживая ее обратно на диск, киномеханик пачкает руки смазкой и, заряжая киноленту в проектор, загрязняет ее своими руками.

Хорошо продумана принимающая кассета в кинопроекторе К-303; в ней смазка держится внутри шейки диска, и при перезарядке рулон легко снимается.

Все указанные недостатки можно легко устранить, надо только относиться к порученному делу с чувством ответственности и бороться за сохранность фильмов, удлинняя срок их службы в два-три раза. Все это зависит от нас, киномехаников, и работников Главкинопроката, от нашего умелого и добросовестного отношения к своему труду.

Камянецкий район, Брестская область

## Бригады отличного качества фильмопроверочной мастерской

В Тернопольской областной конторе Главкинопроката в фильмопроверочной мастерской созданы три бригады отличного качества. Ряд мероприятий, проведенных по повышению качества проверки и ремонта фильмокопий, по изжитию брака в работе дал положительные результаты. Уже имеются отзывы киномехаников о хорошем ремонте и проверке фильмов.

монтных мастерских, чтобы множились ряды отличников и были организованы цехи отличного качества.

Работники фильмопроверочной мастерской должны помнить, что им доверяется кинофильм — плод большого творческого труда коллектива сотрудников киностудий.

Отремонтированный фильм смотрят миллионы зрителей, и каждая небрежная



Фильмопроверочный цех Тернопольской конторы Главкинопроката. Справа у окна подачи фильма со склада — старшая фильмопроверщица М. Бильк, за работой фильмопроверщицы Ю. Логиш и Н. Гривачевская, слева Л. Старчевская (стоит) и И. Борчак

Фильмопроверщицы тт. Старчевская, Логиш и Гривачевская ежедневно выполняют план на 138—150 процентов и не имеют брака в работе.

Не увлекаясь дальнейшими рекордами, фильмопроверщицы должны добиться того, чтобы стахановский стиль в труде стал стилем работы всех сотрудников фильмор-

склейка, потертость, царапина при трехкратном увеличении особенно заметны. Поэтому внимание и аккуратность фильмопроверщиц во многом обеспечат качество показа.

**В. ЗЮКОВ,**  
старший кинотехнический инспектор

г. Тернополь (УССР)

## Киносеансы на лесоучастках

Я работаю киномехаником кинопередвижки в Сыктывдинском районе (Коми АССР). Районный отдел кинофикации поручил мне обслуживать лесоучастки Ясное, Джент, Важью и другие, где имеются рабочие-лесники, в каждом участке по 70—90 человек.

Куда бы я ни приезжал, лесорубы просят: «Товарищ киномеханик, приезжайте почаще, да и с интересными фильмами, особенно военными». Кроме художественных кинофильмов, я всегда привожу и документальные, подбираю киножурналы, которые могут быть полезны работникам лесоучастков. Например, журнал № 27 за 1951 год показывает столицу Коми АССР город Сыктывкар. В журнале № 29 за 1951 год показываются Коми АССР, река Вычегда, где идет сплав древесины. Эти журналы имели успех у зрителей, которые с интересом смотрели близкие им по теме журналы. За пять дней я обслужил 400 зрителей и выручил 1060 рублей.

Но вся беда в том, что только 10 процентов лесоучастков имеют помещения для постановки киносеанса. В большинстве случаев приходится демонстрировать фильмы в жилых помещениях — бараках. Провести здесь киносеанс одному киномеханику трудно, приходится обращаться к мастеру лесоучастка и профоргу, чтобы они помогли организовать сеанс.

Желательно, чтобы до начала сеанса проводились 20—30-минутные лекции на разные темы, или читка газет, или бе-

седы стахановцев лесоучастка о том, как они добились большой производительности труда.

Все это можно делать в тех местах, где есть помещения для проведения киносеансов.

Но вот, например, я должен обслужить лесоучасток Ясное, где проживает 120 рабочих, а здесь сеансы ставить негде. Комнаты маленькие, людей много. Нужно найти помещение для красного уголка хотя бы на 20—30 человек, но ни лесные мастера, ни леспромхоз, ни районный отдел кинофикации не проявляют никакой инициативы в деле культурного обслуживания лесников.

Районный отдел кинофикации не заключил договора с леспромхозом о том, чтобы предоставлять помещение для демонстрации фильмов, сеанс ставить негде, а в то же время в маршруте у меня этот лесоучасток указан, и рабочие говорят: «Мы не виноваты, что нет помещения, нам надо кино и, будьте добры, покажите фильм».

В настоящее время у лесников большой интерес к кино. Они просят почаще приезжать с интересными фильмами. Руководителям районного отдела кинофикации леспромхозов необходимо срочно наладить культурное кинообслуживание рабочих на лесоучастках. Они не должны лишать честно поработавших лесорубов культурного отдыха.

И. КОНЮХОВ,  
киномеханик

Коми АССР, село Иб

## Хроника

◆ Киностанционар на 100 мест открылся в колхозе «Путь к коммунизму» Махловского сельсовета (Ивановская область). Это пятый стационар в Юрьевоцком районе. Кроме стационарных киноустановок, колхозы Юрьевоцкого района обслуживаются десятью кинопередвижками.

◆ Сельская киносеть Украины получила первые 150 звуковых узкоплеч-

ных кинопередвижек «Украина». До конца года киносеть Украины получит еще 300 таких же кинопередвижек.

◆ Свыше 300 кинопередвижек обслуживают колхозы Красноярского края, находящиеся в тундре и тайге.

Сейчас сельская киносеть края увеличивается еще на 68 точек.

◆ В рабочих поселках и

городах Сталинской области в нынешнем году открываются новые кинотеатры. Заканчивается строительство кинотеатра имени Ворошилова в Славянске, восстанавливается кинотеатр «Комсомолец» в Сталино. Скоро вступит в строй новый кинотеатр в Горловке. Почти в два раза увеличится количество кинопередвижек для обслуживания сельских районов.

# ОРДЕНА ЛЕНИНА КИНОСТУДИЯ МОСФИЛЬМ

С. КУЗНЕЦОВ,  
директор киностудии Мосфильм

Московская орден Ленина киностудия Мосфильм — старейшая и самая крупная в Советском Союзе. Здесь созданы десятки выдающихся произведений киноискусства, вошедших в золотой фонд советской кинематографии.

Кинокартины «Броненосец «Потемкин» (режиссер С. Эйзенштейн) и «Мать» (режиссер В. Пудовкин), выпущенные студией Мосфильм, положили начало развитию советского киноискусства.

Большую роль сыграла киностудия в развитии звуковой кинематографии. Уже в 1929 году коллектив студии Мосфильм создал первый звуковой фильм «План великих работ», посвященный первой пятилетке. Режиссером фильма был А. Роом.

На студии сложились и выросли лучшие кадры кинематографистов. Здесь работают известные талантливые кинорежиссеры: Г. Александров, И. Пырьев, В. Пудовкин, М. Чиаурели, М. Ромм, В. Петров, А. Довженко, К. Юдин, М. Калатозов и другие.

Они создали много замечательных фильмов, которые до сих пор не сходят с экранов кинотеатров. Среди них фильмы, воссоздающие образы вождей революции В. И. Ленина и И. В. Сталина («Ленин в Октябре», «Ленин в 1918 году»), и фильмы, рассказывающие о славном историческом прошлом нашей родины («Александр Невский», «Минин и Пожарский», «Суворов»), и фильмы, прославляющие трудовой энтузиазм героев сталинских пятилеток («Партийный билет», «Трактористы», «Свинарка и пастух»), и веселые, жизнерадостные комедии, рассказывающие о счастливой жизни советских людей («Веселые ребята», «Волга-Волга»).

Во время Великой Отечественной войны коллектив Мосфильма не прекращал работы по выпуску кинофильмов и, временно находясь в г. Алма-Ата, создал ряд патристических картин, прославляющих героические подвиги советских людей в тылу и

на фронте. Это кинофильмы «Секретарь райкома» (режиссер И. Пырьев), «Небо Москвы» (Ю. Райзман), «Дни и ночи» (А. Столпер), «В шесть часов вечера после войны» (И. Пырьев), «Нашествие» (режиссер А. Роом) и другие.

По окончании Великой Отечественной войны коллектив Мосфильма приступил к созданию картин о мирном, созидательном труде советских людей, строящих коммунизм. На экраны страны вышли фильмы «Сказание о земле Сибирской» (режиссер И. Пырьев), «Мичурин» (А. Довженко), «Суд чести» (А. Роом), «Повесть о настоящем человеке» (режиссер А. Столпер).

Выдающимся событием в жизни студии был выпуск фильмов «Клятва» (совместно с Тбилисской киностудией) и «Падение Берлина» (режиссер М. Чиаурели) — кинопроизведений, в которых так глубоко была раскрыта тема единства великого вождя товарища Сталина и народа.

В настоящее время студия закончила работу над фильмом «Незабываемый 1919-й» (режиссер М. Чиаурели) по мотивам одноименной пьесы Вс. Вишневского.

Режиссер И. Пырьев создал художественно-документальный фильм «Мы за мир» — о Третьем Всемирном фестивале молодежи и студентов в Берлине.

На экраны страны вышел кинофильм С. Юткевича о выдающемся русском ученом-путешественнике Пржевальском.

Большая группа работников студии за достигнутые успехи в создании высокоидейных, художественных фильмов награждена орденами и медалями Советского Союза. Из постоянно работающих на Мосфильме киномастеров звания лауреата Сталинской премии удостоены 17 режиссеров, 19 операторов, 9 художников.

К 20-летию советской кинематографии киностудия Мосфильм была награждена орденом Ленина. Коллективу студии передано на вечное хранение переходящее



Натурная съемка фильма «Незабываемый 1919-й». Рабочий момент

Красное знамя Государственного Комитета Обороны.

Мосфильм — предприятие, оборудованное первоклассной новейшей техникой отечественного производства.

Чтобы представить себе все это сложное хозяйство, следует ознакомиться с техническими и производственными цехами киностудии.

Рассмотрим в самых общих чертах, как делается кинофильм.

Съемка кинофильма осуществляется съемочной группой, которую возглавляет режиссер-постановщик. В съемочную группу входят кинооператоры, звукооператоры, художники, композитор, гримеры и другие работники, помогающие этим основным специалистам выполнить весь комплекс работ на различных этапах производства.

Основой фильма является литературный сценарий. По этому сценарию режиссер-постановщик разрабатывает режиссерско-монтажный сценарий, где определяет основные производственно-технические и технологические условия, при которых киностудия сможет осуществить постановку данной кинокартины.

На основе режиссерского сценария готовятся эскизы декораций, костюмов. ме-

бели, реквизита и других постановочных средств, выбираются места для натуральных съемок, подбираются актеры для исполнения главных ролей, проводятся их пробы на фото- и кинопленку и, наконец, составляются постановочно-календарный план и смета на производство фильма.

После того как проведены подготовительные работы и решены все основные художественные, технологические, производственно-технические и хозяйственные вопросы, киностудия приступает к съемкам фильма.

Цех декоративно-технических сооружений по эскизам художников обеспечивает возведение декораций.

Но мало построить декорацию. Ее надо осветить, необходимы съемочная и звуковая аппаратура, чтобы снять игру актеров на пленку и записать их речь. Эти задачи выполняют цехи осветительный, съемочный и цех звуковой техники.

В осветительном цехе сосредоточена осветительная аппаратура. При съемке цветных фильмов применяются мощные источники света.

В цехе съемочной техники собрана аппаратура, при помощи которой оператор кинокартины может заснять на пленку игру

актеров. Звукотехнический цех располагает звуковой аппаратурой — магнитофонами, микрофонами, которые дают возможность записать на пленку речь актеров, шумы, музыку и звуковые эффекты.

Для съемки фильмов необходима электроэнергия постоянного и переменного тока. Для получения постоянного тока, который требуется для съемки цветных картин, студия располагает собственной преобразовательной электростанцией.

Строительство и отделка декорации в павильоне, на натурной площадке при студии или в киноэкспедиции, где съемочная группа проводит всю съемку вне студии, требуют большой подготовительной работы. Для этой цели служат деревообделочный, малярный, драпировочный, макетно-бутафорский, постановочный и другие цехи.

Когда декорации построены, их надо обставить мебелью и реквизитом. Эту работу выполняет отдел подготовки съемок и его цехи.

Кроме названных производственных и технических цехов, на Мосфильме существуют цехи гримерный, костюмерный, комбинированных съемок, монтажный и лаборатория обработки киноплёнки.

Костюмерный и пошивочный цехи проводят всю работу по подбору и пошивке костюмов, головных уборов и обуви как для актеров, так и для участников массо-

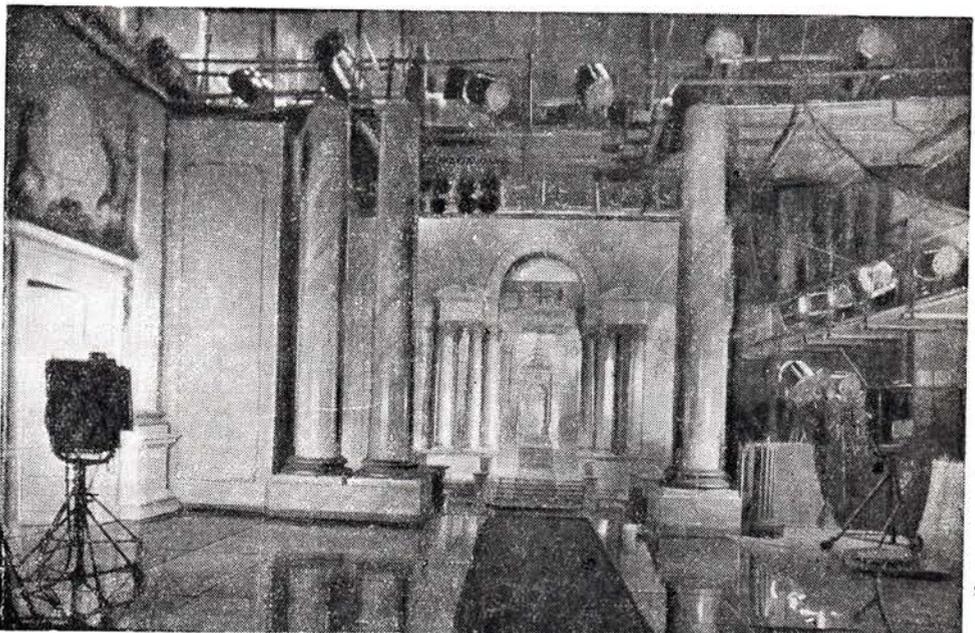
вок, групповок и исполнителей эпизодических ролей.

В задачи гримерного цеха входят подготовка грима и гримировка актеров перед съемкой. Детали портретного грима для актеров, исполняющих исторические роли, изготавливаются в специальной мастерской пластического грима.

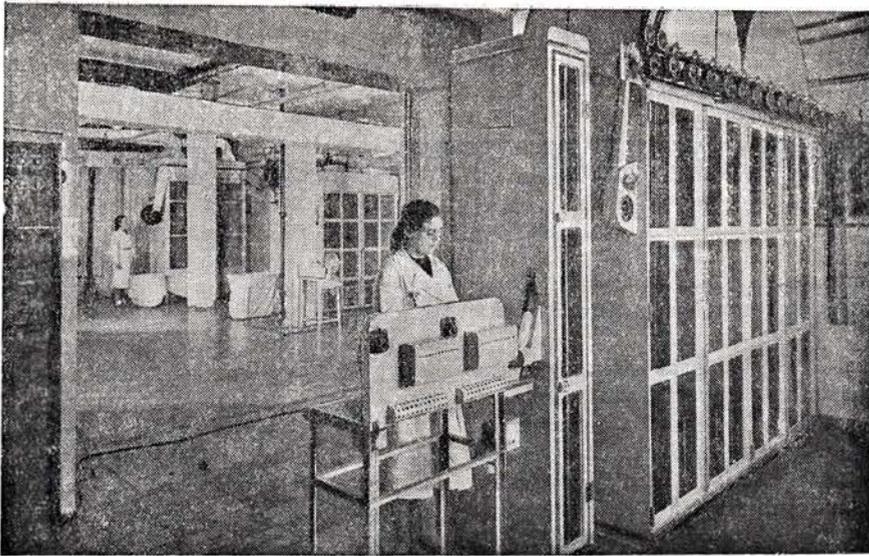
После каждой съемки и обработки отснятая пленка просматривается съемочной группой и поступает в монтажный цех, где проводится работа по монтажу фильма.

Режиссер по монтажу — ближайший помощник постановщика. Он монтирует, составляет фильм из отдельных кусков отснятой пленки. При монтаже надо добиться последовательности в развитии сюжета и совпадения звука с изображением. Из 25—30 тысяч метров отснятой пленки монтажер вместе с режиссером-постановщиком создает картину в 2500—3000 метров.

Большую роль в производстве кинокартин играет цех комбинированных съемок. Путем применения различных способов киносъемки этот цех снимает такие сцены, которые невозможно воспроизвести на натуре или в павильоне. Например, методом комбинированных съемок в картине «Смелые люди» снят пробег табуна лошадей около пропасти, таким же образом сняты некоторые боевые и батальные сцены в кинокартинах «Сталинградская битва», «Падение Берлина», «Незабываемый 1919-й».



Подготовка декораций к павильонной съемке фильма «Адмирал Ушаков»



В цехе обработки пленки

Одним из самых важных цехов киностудии является цех обработки пленки. Здесь проявляется и обрабатывается весь снятый материал. В результате работы этого цеха кинокопировальные фабрики получают исходные негативные материалы для массовой печати фильмокопий.

Фотопробы актеров и подготовка фоторекламы для массового размножения выполняются в фотоцехе.

Кроме основных цехов, на киностудии имеется большое количество вспомогательных и обслуживающих цехов.

Мосфильм имеет производственно-технические базы в Ялте и Одессе. В состав киностудии Мосфильм входит Театр-студия киноактера; в этом Театре проводится систематическая учебно-тренировочная работа по повышению квалификации актеров.

Даже этот краткий, далеко не полный перечень основных звеньев киностудии наглядно показывает, каким большим и сложным организмом является современная киностудия. Она объединяет съемочные группы, художественно-творческие звенья кинопроизводства и технические цехи, оснащенные сложной передовой техникой.

Процесс производства кинофильмов продолжает непрерывно совершенствоваться. С этой целью при основных технологических цехах созданы лаборатории, в которых ведется научно-исследовательская работа по технологии и новой кинотехнике.

Киностудия Мосфильм из года в год расширяет свою техническую базу. Через несколько лет на Ленинских горах рядом с величественным зданием Московского Государственного университета вырастет «Большой Мосфильм».

В 1952 году после окончания реконструкции основного здания начнется строительство новых павильонов и цехов, которые значительно расширят производственные возможности студии по выпуску художественных кинокартин.

Процесс работы над фильмом не заканчивается на киностудии. Он продолжается и дальше на копировальных фабриках, в системе проката и кинофикации. Только высокое качество работы во всех этих звеньях и особенно в киносети позволит донести до зрителя высококачественное произведение советского киноискусства.

Киномеханик — главное звено, которое осуществляет эту задачу.

Киномеханик — не просто техник, он своего рода пропагандист советского киноискусства.

Взаимные социалистические обязательства киностудии, копировальных фабрик, кинопрокатных организаций и органов кинофикации по выпуску фильмов на высоком идейно-художественном и техническом уровне и первоклассная демонстрация их являются залогом выполнения киноработниками тех требований и задач, которые выдвигают перед киноискусством партия Ленина — Сталина и весь советский народ.

# Новые Правила проката кинофильмов

В. МЕЕРОВСКИЙ

Министерством кинематографии СССР утверждены и введены в действие новые Правила проката фильмов.

Для каждого работника органов кинофикации и Главкинопроката эти Правила являются чрезвычайно важным документом, так как они определяют и регулируют хозяйственно-правовые взаимоотношения между киноустановками и прокатными организациями, которые снабжают их фильмами.

В Правилах проката определены условия и порядок получения киноустановками фильмов в организациях Главкинопроката, определены права и обязанности киноустановок и прокатных организаций, установлена их взаимная материальная ответственность за нарушения этих обязанностей.

Киноустановки и прокатные организации в соответствии с Правилами проката оформляют свои взаимоотношения документацией, которая включает все элементы хозяйственных договоров.

Таковыми документами служат: заявление-анкета по установленной форме, которое киноустановка должна подать в местную организацию Главкинопроката для оформления права на получение фильмов; заявки на фильмы, представляемые киноустановками в организации Главкинопроката за 25 дней до начала месяца; репертуарный план, составляемый организациями Главкинопроката в соответствии с основными показателями эксплуатационных планов киноустановок и представленных ими заявок (репертуарный план содержит даты отправки фильмов на киноустановки, дни постановки, названия фильмов, количество сеансов для детей и для взрослых, даты возврата фильмов киноустановкой и пр.); накладная на фильм, выдаваемая организацией Главкинопроката киноустановке.

Своевременное и правильное оформление этой документации имеет большое практическое значение, так как отсутствие того или другого документа и, в частности, репертуарного плана или заявления-

анкеты затрудняет, а иногда и совсем лишает киноустановки и органы Главкинопроката возможности предъявлять друг другу материальные претензии за нарушение Правил проката фильмов.

Помимо ряда документов, перечисленных в Правилах и подлежащих представлению в организации Главкинопроката для получения фильмов, каждая киноустановка должна представлять местной организации Главкинопроката при первоначальной регистрации, а затем ежеквартально за 25 дней до начала квартала основные показатели квартального эксплуатационного плана (по установленной форме), утвержденного вышестоящей организацией.

Основные показатели эксплуатационных планов киноустановок подлежат регистрации в организациях Главкинопроката. Если при регистрации эксплуатационных планов профсоюзных киноустановок режимные показатели (количество дней работы и количество сеансов в день) будут ниже показателей, установленных соответствующими директивными постановлениями, то организации Главкинопроката обязаны потребовать изменения плана (п. 7 Правил проката кинофильмов).

После регистрации каждой новой киноустановки организации Главкинопроката обязаны выдать ей регистрационную карточку, а также утвержденные Министерством кинематографии СССР Правила проката фильмов, Правила технической эксплуатации фильмокопий, Инструкцию по определению технического состояния фильмокопий и Инструкцию о порядке составления актов и определения размера материальной ответственности киноустановок за недостачу частей, сверхнормальный износ и другие виды повреждений фильмокопий, получаемых в прокат.

В отличие от ранее действовавшего порядка в новых Правилах проката имеется указание (примечание в п. 3), что киноустановка обязана демонстрировать фильм, если его название предусмотрено в репертуарном плане, и в случае неполучения

киноустановкой вместе с фильмом накладной; если же полученный без накладной фильм не предусмотрен репертуарным планом, то киноустановка обязана немедленно сообщить организации Главкинопроката об отсутствии накладной и до получения ответа не имеет права демонстрировать фильм.

Для обеспечения киносети точными сведениями о названиях фильмов, имеющих в распоряжении местных организаций Главкинопроката, новые Правила обязывают каждую местную прокатную организацию за 25 дней до начала года сообщать местному управлению, районному или городскому отделу и кинотеатрам, непосредственно подчиненным Управлению кинофикации, а также профсоюзным организациям, имеющим киноустановки, списки полнометражного фильмофонда. В дальнейшем за 25 дней до начала каждого квартала организации Главкинопроката должны сообщить этим органам об изменениях в фильмофонде за истекший квартал (п. 6 Правил проката кинофильмов).

Изменены сроки представления заявок киноустановками на фильмы и сроки сообщения киноустановкам репертуарных планов организациями Главкинопроката.

Новые Правила устанавливают, что заявки на фильмы киноустановки должны представлять в организации Главкинопроката за 25 дней до начала месяца.

Месячные репертуарные планы должны сообщаться организациями Главкинопроката каждой киноустановке не позднее чем за 5 дней до начала планируемого месяца (п.п. 7 и 10 Правил проката кинофильмов).

Демонстрирование полученных от Главкинопроката фильмов должно производиться киноустановкой в те календарные дни, на которые эти фильмы выданы в соответствии с репертуарным планом и накладной, причем киноустановке разрешается самостоятельно увеличивать количество сеансов в день. Увеличение количества дней работы в месяц против режима, предусмотренного в репертуарном плане, допускается лишь по согласованию с организацией Главкинопроката во избежание срыва сроков выдачи фильма другой киноустановке (п.п. 18 и 20 Правил проката фильмов).

Новые Правила введены в действие с 1 января 1952 года одновременно с введением новых единых ставок прокатной платы, которые составляют при платном кинопоказе в процентах от валового сбора от

продажи кинобилетов: по киноустановкам, расположенным в городах и поселениях городского типа,—17% и расположенным в сельских местностях,—10% (основные тарифы). Все размеры ставок прокатной платы и порядок их уплаты предусмотрены в особой инструкции Министерства финансов СССР, Министерства кинематографии СССР и ВЦСПС.

Порядок распределения транспортных расходов между киноустановками и прокатными организациями остается без изменения. Но внесено уточнение: при колебавом продвижении фильмов транспортные расходы по пересылке относятся за счет киноустановок-отправителей (п. 26 Правил проката кинофильмов).

Изменены размеры материальной ответственности киноустановок перед организациями Главкинопроката за необоснованный досрочный возврат фильмов или отказ от получения фильма после его высылки со склада организации Главкинопроката, а также за уменьшение количества сеансов, указанных в репертуарном плане.

До 1 января 1952 года киноустановки платили за указанные нарушения прокатную плату и штраф. В новых Правилах предусмотрен в этих случаях только штраф, который уплачивается за каждый несостоявшийся сеанс. Размер штрафа установлен в зависимости от вместимости помещения киноустановки, причем по сельским киноустановкам размер штрафа установлен на 50% меньше, чем по городским киноустановкам и киноустановкам, расположенным в поселениях городского типа.

По летним открытым киноплощадкам штраф не уплачивается, если сеанс не состоялся из-за неблагоприятной погоды, о чем киноустановка должна представить справку местного Совета или органа метеослужбы (п. 33 Правил проката).

В новых Правилах проката предусмотрены также и другие санкции, возлагаемые на прокатные организации и киноустановки за нарушение обязательств, принятых в соответствии с новыми Правилами.

Наличие новых Правил на каждой киноустановке, знание этих Правил всеми работниками киносети и кинопроката является одним из важнейших условий, обеспечивающих нормальную работу по продвижению фильмов на экран.

Неуклонное соблюдение этих Правил киноустановками и прокатными организациями будет способствовать улучшению кинообслуживания населения.

## Генераторы передвижных электростанций\*

А. МИХАЙЛОВ и Д. ФЕДОРЕНКО

### Генератор ГПК-20

Генератор ГПК-20 (рис. 5) выпускался с 1948 года Одесским заводом Кинап для комплектации электростанций типа КЭС-3.

#### Номинальные электрические данные и вес генератора ГПК-20

Род тока — однофазный, переменный;  
 частота — 50 пер/сек.;  
 напряжение на клеммах переменного тока — 115 в;  
 сила тока нагрузки — 7 а;  
 номинальная мощность нагрузки — 0,75 квт (750 вт);  
 число оборотов — 1500 об/мин.;  
 напряжение возбуждения — 100—120 в;  
 сила тока возбуждения — в пределах 1,2—1,5 а;  
 сопротивление шунтового реостата — 60 ÷ 65 ом;  
 вес генератора — 43 кг.

Принципиально устройство генератора ГПК-20 мало отличается от устройства генератора АПН-10. Однако габариты и вес ГПК-20 при той же мощности несколько меньше, чем габариты и вес АПН-10. Шунтовой реостат расположен на переднем подшипниковом щите генератора.

Недостатком конструкции реостата является то, что его рукоятка выступает за габариты генератора и не защищена от механических повреждений.

Одна пара полюсов генератора ГПК-20 расположена по вертикали, а другая — по горизонтали. Такое расположение полюсов, как показала эксплуатация, также является серьезным недостатком конструкции генератора. Скапливающаяся внутри ярма влага часто служит причиной пробоя и выхода из строя нижней катушки возбуждения.

Якорь генератора ГПК-20, как и в АПН-10, состоит из сердечника с об-

мотками переменного и постоянного тока. На валу укреплены с передней стороны кольца и коллектор, с задней — крыльчатый вентилятор. Вал ротора вращается в двухрядных радиальных сферических шарикоподшипниках. Со стороны коллектора применяется подшипник № 1202, а со стороны вентилятора — № 1204.

#### Схемы генератора и данные обмоток

Принципиальные схемы ГПК-20 изображены на рис. 6. Здесь 1 — катушки возбуждения; 2 — коллектор и щетки постоянного тока; 3 — кольца и щетки переменного тока; 4 — шунтовой реостат.

Соединение четырех катушек возбуждения генератора ГПК-20 может быть осуществлено по одной из трех схем в зависимости от диаметра провода, из которого катушки изготовлены.

Для намотки катушек возбуждения по схеме № 3 применяется провод марки ПЭЛ-2 Ø 0,69 мм. Число витков в катушке 850, вес провода четырех катушек равен 5 кг. Сопротивление обмотки одной катушки должно быть около 16 ом. Такое же по весу количество провода ПЭЛ-2 Ø 0,51 мм необходимо для изготовления катушек по схеме № 2. Число витков в каждой катушке 1700. Сопротивление одной катушки в этом случае должно быть равно 64 ом.

Катушки по схеме № 1 изготавливаются из провода марки ПЭЛ-2 Ø 0,35. Количество провода на четырех катушках равно 5,0 кг. Сопротивление одной катушки около 220 ом.

Катушки в полуперекрышку изолируются киперной лентой, затем пропитываются изоляционным лаком и после просушки покрываются слоем лака № 13.

Двухслойная волновая обмотка постоянного тока якоря уложена в 20 пазов сердечника и состоит из 57 секций, намотан-

\* Окончание. Начало см. в № 3.

ных проводом ПЭШО или ПЭБО  $\varnothing$  0,59. Число витков каждой секции равно 7. Первый частичный шаг обмотки равен 4, второй частичный шаг равен 5. Выводы от секции обмотки постоянного тока припаиваются к коллекторным пластинам. Шаг по коллектору равен 28.

гом 2. Для обмоток переменного тока применяется медный провод марки ПБО, ПБД или ПЭБО  $\varnothing$  1,68. Вес провода 2,1 кг. Концы обмотки переменного тока присоединяются к кольцам.

Щеточное устройство генератора ГПК-20, как и АПН-10, состоит из траверсы, на ко-

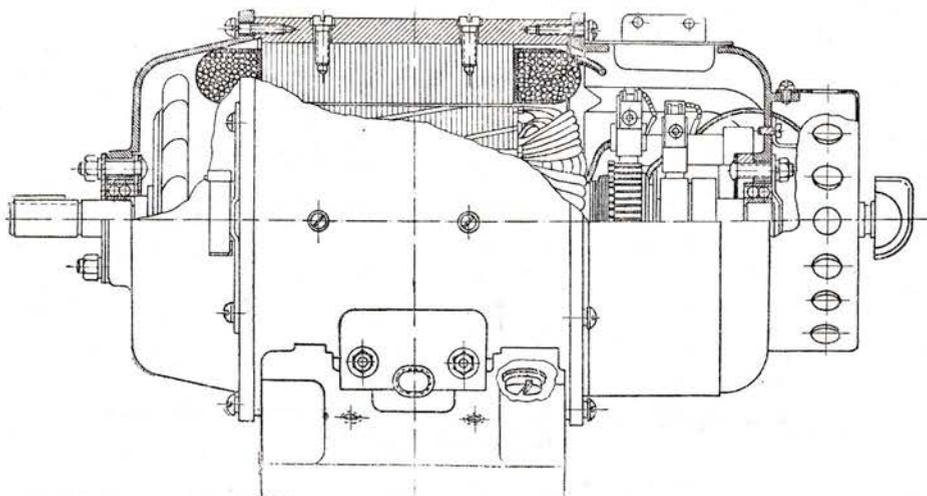


Рис. 5. Генератор ГПК-20 в разрезе

Принципиальная схема укладки обмотки постоянного тока в пазы и ее распайка к коллектору показаны на рис. 7 а. Вес провода обмотки постоянного тока равен 0,4 кг.

торой с помощью текстолитовых пальцев укреплены щеткодержатели со щетками.

В генераторе ГПК-20 для коллектора применяются щетки марки Г<sub>3</sub> размером 6,5 × 12,5 × 25 (2 шт.) и для колец — щет-

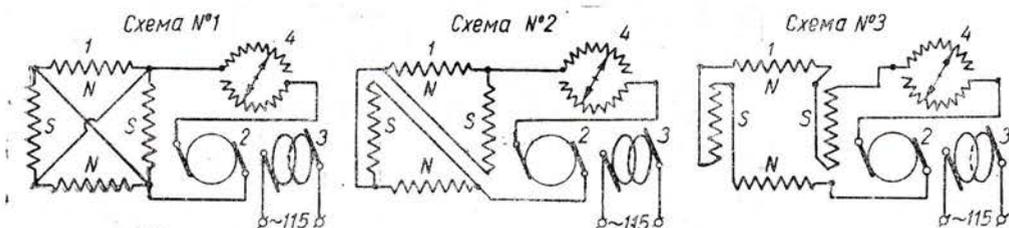


Рис. 6. Принципиальные схемы генератора ГПК-20

Число пластин коллектора, или ламелей, к которым припаиваются проводники обмотки постоянного тока, равно 57.

Обмотка постоянного тока ГПК-20 рассчитана на ток 1,5 а, необходимый для питания катушек возбуждения, и не может выдерживать подключения каких-либо дополнительных нагрузок.

Обмотка переменного тока размещается в 16 пазах якоря (рис. 7 б) и состоит из 8 катушек. Четыре большие катушки, имеющие по 27 витков, укладываются с шагом 4. Четыре малые катушки, имеющие по 25 витков, укладываются с ша-

ги марки Г<sub>2</sub> или Г<sub>3</sub> размером 10 × 12,5 × 32 (2 шт.).

Давление щеток на коллектор должно быть равным 160—180 г/см<sup>2</sup>, а на контактные кольца 200—250 г/см<sup>2</sup>.

Примененная в ГПК-20 система регулирования нажима щеток путем подгибания язычка щеткодержателя неудачна, так как после нескольких подгибаний язычок обычно отламывается.

Правильное положение траверсы определяется отметками, нанесенными красной краской на передней подшипниковой крышке генератора и на траверсе.

Через каждые 6 месяцев шарикоподшипники генератора нуждаются в замене смазки. Для смазки подшипников применяется тавот или солидол. Отработанную смазку необходимо удалить из подшипников, промыв их в керосине или бензине.

Из-за окисления и обрыва провода катушек возбуждения (в особенности нижней). Часто имеют место перекрытия изоляции и распылка коллектора, а также перегорание обмоток постоянного тока якоря.

Учитывая эти недостатки генератора

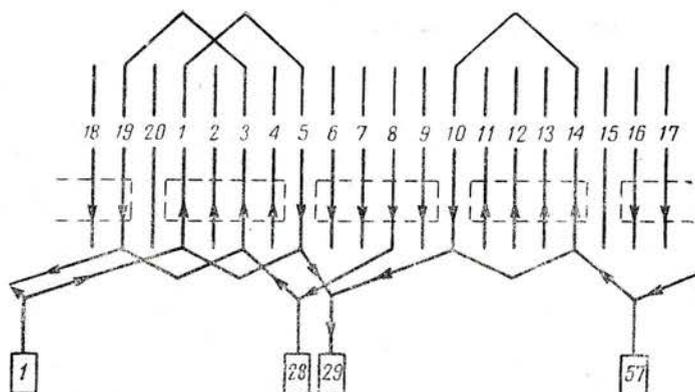


Рис. 7а. Принципиальная схема обмотки постоянного тока генератора ГПК-20

Принципиально конструкция электростанций типа КЭС-3 с генератором ГПК-20 и система эластичного сцепления генератора с двигателем Л-3/2 не отличаются от описанных выше конструкций электростанции типа КЭС-2.

ГПК-20, Одесский завод Кинап выпустил специальную инструкцию по его эксплуатации, которой следует строго придерживаться.

С конца 1950 г. выпуск генераторов типа ГПК-20 прекращен.

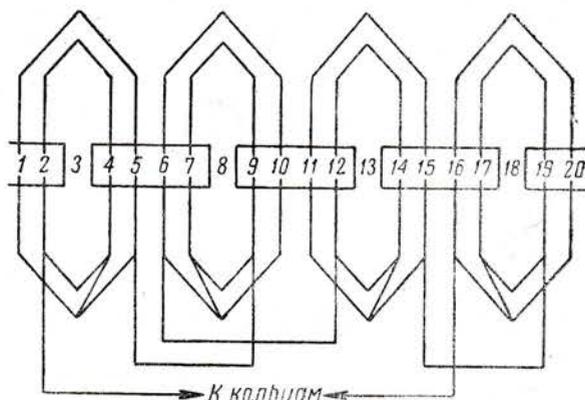


Рис. 7б. Принципиальная схема обмотки переменного тока генератора ГПК-20

Необходимо отметить, что, как показала практика, в условиях работы передвижных киноустановок генератор ГПК-20 оказался чувствительным к повышению числа оборотов, часто приводившему к недопустимому перегреву машины и выходу ее из строя. Недостаточность изоляции токоведущих цепей генератора привела к тому, что попадание влаги внутрь машины резко понижало сопротивление ее изоляции, вызыва-

### Генератор 9М-1

Ленинградский завод Кинап с 1951 г. освоил производство однофазных генераторов типа 9М-1. Генератор 9М-1, разработанный на базе генератора ГПК-20, во многом превосходит его по эксплуатационно-техническим данным. Основные отличия генератора 9М-1 от генератора ГПК-20 следующие.

Полюсы индуктора расположены под углом  $45^\circ$  к вертикальной линии (как и в генераторе АПН-10). В этом случае влага, попадающая внутрь генератора, может стекать через специальные отверстия, имеющиеся в нижней части ярма, и меньше влияет на изоляцию катушек возбуждения.

Напряжение возбуждения понижено до 30 в. Кроме того, повышено качество изоляции обмоток постоянного тока якоря, обмоток возбуждения и коллектора. Шунтовой реостат, предназначенный для регулирования тока возбуждения, встроен в передний щит генератора. Рукоятка реостата защищена от механических повреждений металлической чашкой.

**Номинальные электрические данные, габариты и вес генератора 9М-1**

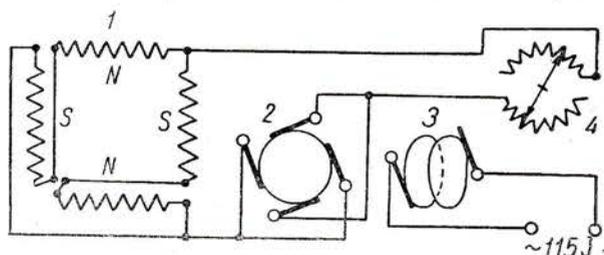
Род тока — однофазный, переменный;  
 частота — 50 пер/сек. при номинальной скорости вращения якоря 1500 оборотов в минуту;  
 напряжение на клеммах переменного тока — 115 в;  
 сила тока — 7 а;  
 номинальная мощность — 0,75 квт (750 вт);  
 напряжение возбуждения — 30 в;  
 сила тока возбуждения — 3,6 а;  
 сопротивление шунтового реостата — 60 ом;  
 габариты: длина — 485 мм, ширина — 245 мм, высота — 259 мм;  
 вес — 42 кг.

перечный разрез 9М-1. Здесь 1 — вал ротора; 2 — шпонка; 3 — заглушка; 4 — прокладочное кольцо (картонное); 5 — вентилятор; 6 — крышка задняя; 7 — лапа; 8 — ротор; 9 — статор; 10 — ярмо (корпус статора); 11 — щетка; 12 — траверса со щеткодержателем; 13 — коллектор; 14 — кольца; 15 — хомут с угольниками; 16 — кожух реостата, 17 — реостат 9К-5; 18 — катушка возбуждения; 19 — полюс; 20 — обмотка переменного тока; 21 — обмотка переменного тока; 22 — сечение паза без обмотки переменного тока; 23 — болт крепления полюса; 24 — колодка с выводами; 25 — пружина; 26 — крышка передняя. На продольном разрезе полюс статора с обмоткой возбуждения условно показан в верхней части статора. Действительное положение полюса показано на поперечном разрезе.

Устройство и основные детали генератора 9М-1 аналогичны ранее рассмотренным генераторам.

Катушки возбуждения изготавливаются из медного провода ПЭЛ-2  $\varnothing$  0,9 или  $\varnothing$  0,93. Число витков в каждой катушке равно 530; омическое сопротивление обмотки одной катушки в холодном состоянии должно быть  $5,95 \div 6,25$  ом; вес — 1,4 кг.

После намотки катушки возбуждения стягиваются киперной лентой, погружаются в изоляционный лак № 1154, просушиваются и покрываются из пульверизатора электроизоляционной нитроэмалью или другими



**Рис. 8. Принципиальная электрическая схема генератора 9М-1**

#### Схема и устройство генератора

Принципиальная электрическая схема генератора изображена на рис. 8. Индуктор генератора 1 состоит из четырех катушек, соединенных в две группы по две катушки последовательно. Обе группы соединены параллельно. В цепь питания индуктора включен реостат 4 для регулирования постоянного тока, снимаемого с коллектора 2. Обмотка переменного тока подведена к кольцам 3.

На рис. 9 приведены продольный и по-

подобными им по свойствам лаками. При ремонте в киноремонтных мастерских допускается применение лака № 13. Катушки дополнительно изолируются от полюсов и ярма прокладками из пропитанного прессшпана.

Сердечник якоря собирается из пластин электротехнической стали толщиной 0,5 мм. Якорь имеет 20 пазов, расположенных по спирали со смещением на одно зубцовое деление. Пазы изолируются гильзами из прессшпана и лакоткани.

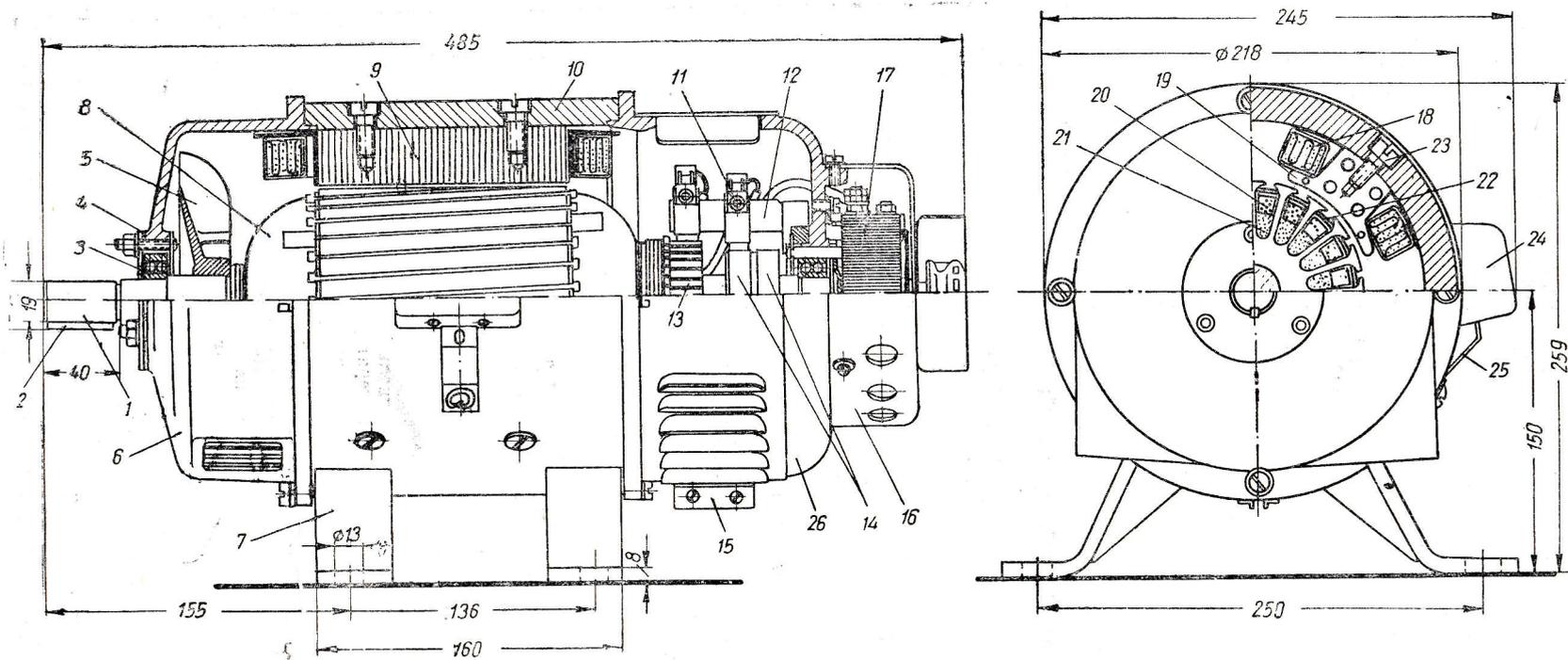


Рис. 9. Генератор 9М-1 в разрезе

Петлевая обмотка постоянного тока якоря (рис. 10) состоит из 40 секций по 4 витка в каждой. Шаг по пазам равен 5, шаг по коллектору равен 1. Выводы секций обмотки припаиваются к коллекторным пластинам. Число коллекторных пластин 40. Марка провода обмотки постоянного тока ПБД или ПЭБО  $\varnothing$  0,51. Вес обмотки 0,24 кг.

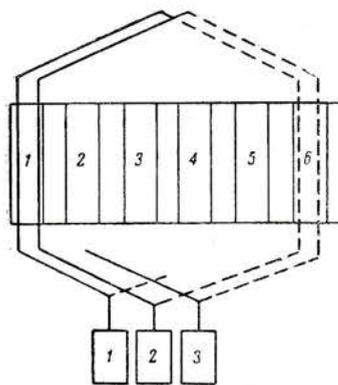


Рис. 10. Схема обмотки постоянного тока генератора 9М-1

Обмотка переменного тока укладывается поверх обмотки постоянного тока и состоит из 8 катушек с числом витков в каждой катушке равным 22.

Принципиальная схема обмотки переменного тока изображена на рис. 7 б. Для обмотки применен медный провод марки ПЭБО  $\varnothing$  1,56. Вес провода 1,17 кг. Выводы обмоток переменного тока присоединяются к двум кольцам. Обмотки в пазах закрепляются клиньями из дерева или фибры.

По окончании укладки обмоток и припайки концов к коллектору и кольцам якоря пропитывается изоляционными лаками, а затем сверху покрывается электроизоляционной нитроэмалью.

Вал якоря вращается в двух радиальных сферических шариковых подшипниках. Со стороны колец применен подшипник № 1202, со стороны привода — № 1204.

Щеточное устройство генератора состоит из чугунной траверсы, на которой с помощью текстолитовых пальцев укреплены щеткодержатели с восемью щетками типа Г<sub>3</sub> размером 6,5 × 12,5 × 32. Перед установкой в щеткодержатели все щетки должны быть укорочены на 3 ÷ 4 мм.

Рекомендуемое давление щеток на коллектор и кольца составляет 150—200 г/см<sup>2</sup>.

Правильное положение щеток на коллекторе определяется совпадением красных

рисок, нанесенных на траверсе и передней крышке.

При монтаже электростанции генератор 9М-1 устанавливается на раму из швеллерного железа и крепится к ней болтами. На выступающий конец вала насаживается полумуфта с двумя пальцами. Сцепление вала генератора с маховиком двигателя — эластичное, с помощью колец из прорезиненной ткани.

## Генератор АПН-28,5

Электростанции типа КЭС-4 с двигателем Л-6/3 (имеющим большую мощность, чем Л-3/2) комплектуются обычно генераторами типа АПН-28,5.

### Номинальные электрические данные и вес генератора АПН-28,5

Род тока — однофазный переменный;  
 частота — 50 гц при номинальной скорости вращения якоря 1500 об/мин.;  
 напряжение на клеммах переменного тока — 120 в;  
 мощность — 1,8 ква;  
 $\cos \varphi$  (косинус «фи») — 0,9;  
 напряжение возбуждения — 54 в;  
 сила тока возбуждения — 3,6 а;  
 сопротивление шунтового регулятора — 27 ом;  
 вес — около 75 кг.

Генератор АПН-28,5 выпускается заводами, входящими в систему Главэлектроаппарата Министерства электропромышленности СССР.

По схеме и принципу конструкции генератор АПН-28,5 ничем не отличается от генератора АПН-10.

Электростанция типа КЭС-4 с генератором АПН-28,5 предназначена для питания стационарных двухпостных киноустановок с аппаратурой передвижного типа.

Обладая активной мощностью порядка 1620 вт, электростанция типа КЭС-4 с генератором АПН-28,5 может, кроме аппаратуры двухпостной киноустановки, питать одновременно лампы освещения фойе или комнаты ожидания, вестибюля, кассы, комнаты директора, входов и выходов и пр.

В комплект электростанции типа КЭС-4 с генератором АПН-28,5 и двигателем Л-6/3 входит распределительный щит электростанции типа 7К-11 с вольтметром, пакетными выключателями и предохранителями и распределительный щит киноаппаратной 7К-12 с пакетными выключателями на линии освещения аппаратной и зала

и предохранителями, шунтовой регулятор и некоторые запасные части.

Все описанные выше генераторы обладают общим существенным недостатком. При питании полностью включенного комплекта киноаппаратуры напряжение на выходных гнездах регулировочного автотрансформатора должно быть равно 110 в. Для перезарядки фильма проекционная лампа и электродвигатель проектора отключаются. Ток питания и мощность нагрузки привода генератора при этом резко уменьшаются, что вызывает повышение числа его оборотов и увеличивает напряжение генератора, повышающее напряжение, на выходных гнездах автотрансформатора до 15—20% относительно номинального значения. Такое повышение напряжения совершенно недопустимо по условиям длительной безаварийной работы постоянно подключенного усилительного устройства.

На практике, чтобы уменьшить повыше-

ние напряжения питания усилителя при перезарядке фильма, применяют балластное сопротивление типа БС-1 мощностью 400 вт, автоматически подключаемое в момент выключения проекционной лампы.

Балластное сопротивление БС-1, таким образом, является обязательным элементом комплекта передвижной киноаппаратуры, питаемой от электроцепи любого из описанных выше типов генераторов.

При работе двухпостной стационарной киноустановки нежелательные колебания напряжения на гнездах питания усилителя могут быть значительно снижены взаимной блокировкой двух проекторов. Блокировка осуществляется таким образом, чтобы включение проекционной лампы очередного проектора происходило одновременно с отключением лампы проектора, оканчивающего часть фильма. Однако и в этом случае применение балластных сопротивлений типа БС-1 не исключается.

## НЕДОСТАТКИ УСУ-51

А. МИХАЙЛОВ,

преподаватель Минской школы киномехаников

Завод Ленкинап выпустил новое звуковоспроизводящее устройство УСУ-51, являющееся дальнейшим развитием более ранних конструкций: УСУ-45, УСУ-46 и т. д. Многие показатели его улучшены, в комплект включены значительно более совершенные двухполосные промкоговорители. Однако, совершенствуя электроакустические свойства аппаратуры, завод не учел потребностей массовой кинофикации и упустил из виду, что поведение аппаратуры в эксплуатации определяется не только ее электроакустическими свойствами, но и в не меньшей степени рациональной конструкцией, простотой монтажа и удобством обслуживания.

Вопреки ожиданиям, завод Ленкинап выполнил комплект УСУ-51 в виде набора разрозненных узлов и агрегатов, который по громоздкости и неудобству конструкции превзошел даже старинные комплекты УЗК-1 и УСУ-9. Усилительное устройство на каких-то 20 вт мощности состоит из 10 громоздких отдельных узлов:

- 1) усилителя 70У-1;
- 2) переходной коробки с фотошлангами;
- 3) пульта регулятора громкости 6К-16;
- 4) газотронного выпрямителя 22В-3;
- 5) разделительного фильтра 6У-12;
- 6) селенового выпрямителя 10В-1;
- 7) контрольного усилителя 1У-75;
- 8) контрольного громкоговорителя 25А-3;
- 9) двух двухполосных агрегатов 30А-3.

Современная кино- и радиотехника в полной (!) шкафов, шкафчиков и коробочек двух комплектов УСУ-51! Сколько излишней ничем не оправданной работы нужно затратить при монтаже двух комплектов УСУ-51, не говоря уже о значительном перерасходе денежных средств и дефицитных материалов. Стоимость монтажа УСУ-51 раза в полтора-два превысит стоимость монтажа УСУ-46, а эксплуатация будет трудной и неудобной вследствие запутанной и сложной монтажной схемы и избытка контактных соединений, что неизбежно повлечет за собой помехи и аварии. Обиднее всего то, что эта разрозненность узлов комплекта УСУ-51 совершенно ничем не оправдана, а сильно отдает кустарщиной, что не к лицу такому заводу, как Ленкинап.

Современная кино- и радиотехника вполне допускает создание компактного малогабаритного усилительного устройства для стационарных кинотеатров и клубов средней вместимости. Такое усилительное устройство должно состоять из следующих элементов:

- 1) шкафа, в котором смонтированы все элементы устройства по блочной системе;
- 2) переходной коробки с фотошлангами;
- 3) пульта регулятора громкости;
- 4) двух громкоговорящих двухполосных агрегатов.

Шкаф навешивается на переднюю стену кинопроекционной между проекторами. Это значительно упростит и удешевит монтаж киноустановки, сделает ее простой, удобной и надежной в эксплуатации.

Эксплуатационные достоинства такой системы неоспоримы, и в производстве она будет стоить значительно дешевле. Руководители завода Ленкинап, цепляясь за устаревшие конструктивные формы и пытаясь сохранить старые, изношенные штампы и приспособления, не учитывают интересов потребителей и допускают перерасход материалов, излишнюю загрузку заготовительных, отделочных и монтажных цехов.

Предчувствуя, что найдутся скептики — любители строить глубокомысленные теории в попытках оправдать явные конструк-

тивные недостатки. Они будут запугивать— это недопустимо, возникнут помехи, сложность технологии, генерация и прочее... Таким людям, а завод и конструкторам завода Ленкинап не мешало бы познакомиться с радиотрансляционным узлом ТУ-100, где на одном шасси 80×40×40 см смонтированы и прекрасно, без помех, работают: радиоприемник, 100-ваттный усилитель, электропроигрыватель, микрофон, контрольный говоритель и пульт управления.

Нужно прекратить выпуск непродуманного УСУ-51 или радикально модернизировать его, чтобы киносеть получила компактное, простое в монтаже и в эксплуатации усилительное устройство, отвечающее всем требованиям современной кинотехники.

## Ответ завода Ленкинап

В связи с письмом А. Михайлова в редакцию журнала «Кинемеханик» о конструктивном оформлении УСУ-51 завод считает необходимым изложить свои соображения по этому вопросу.

Усилительное устройство УСУ-51 является модернизацией массового комплекта типа УСУ-46, УСУ-48. Основным условием этой модернизации было сохранение старой конструкции основных узлов усилителя, повышение качественных показателей комплекта в основном путем перехода на более совершенные двухполосные громкоговорители.

Количество отдельных узлов усилительного устройства УСУ-51, подлежащих установке в аппаратной камере (т. е. исключая такие элементы, как громкоговорители зала с разделительным фильтром и пульт регулятора громкости), увеличено только на один селеновый выпрямитель 10В-1, который специально выполнен в виде отдельного узла, так как в ближайшее время после освоения заводом высокочастотных головок с постоянными магнитами он будет исключен из комплекта.

Утверждение г. Михайлова, что монтаж в аппаратной камере комплекта УСУ-51 в полтора-два раза дороже, чем УСУ-46, совершенно неправильно, так как даже в варианте с дополнительным селеновым выпрямителем монтаж УСУ-51 усложняется наличием двух проводов длиной 1—1,5 м.

Существующая конструкция узлов усилительных устройств типа УСУ-46, УСУ-48 и УСУ-51 проста в производстве; на изготовление ее требуется минимальное количество материалов, и поэтому стоимость аппаратуры получается низкой, что является крайне важным фактором при изготовлении массовых комплектов.

Вопрос о создании массового усилительного устройства, конструктивно объединенного в общий шкаф, как предлагает г. Михайлов, должен быть рассмотрен все-

сторонне. Отметим вначале, какие узлы комплекта могут быть объединены в единую конструкцию. Тов. Михайлов предлагает конструктивно объединить следующие узлы: 1) усилитель 70У-1; 2) газотронный выпрямитель 22В-3; 3) селеновый выпрямитель 10В-1; 4) контрольный усилитель 1У-75; 5) разделительный фильтр 6У-12; 6) контрольный громкоговоритель 25А-3.

Селеновый выпрямитель 10В-1 не следует объединять, ибо он, как сказано выше, в ближайшее время исключается из комплекта. Также не целесообразно объединять в общем конструктивном оформлении с усилителем разделительный фильтр 6У-12, так как в этом случае звуковую линию из аппаратной в зал пришлось бы прокладывать не двумя, а четырьмя проводами (или тремя, но третий провод должен иметь двойное сечение). Кроме того, по требованию Главкинофикации выключение громкоговорителей должно осуществляться с помощью специальной колодки на коробке, устанавливаемой в непосредственной близости от громкоговорителей. В этой же коробке смонтирован и фильтр 6У-12.

Таким образом, объединение разделительного фильтра с усилителем не сократит количества элементов (так как коробка у громкоговорителей должна остаться), а вызовет усложнение и удорожание объединенного узла и увеличит расходы по монтажу комплекта.

Конструктивное объединение контрольного громкоговорителя с усилителем вызовет прежде всего ухудшение качества работы громкоговорителя в связи с исключением рупора, а с другой стороны, габариты и стоимость шкафа увеличатся.

На основании изложенного можно сделать вывод, что целесообразно ставить вопрос об объединении лишь трех узлов: усилителя 70У-1, выпрямителя 22В-3 и контрольного усилителя 1У-75. В отношении последнего следует дополнительно отме-

тить, что он выпускается не только для новых комплектов, но и для действующих установок (ранее контрольные усилители не выпускались) и только этим объясняется его конструктивное выделение.

Объединенные конструкции усилителя и выпрямителя, как показал опыт, получают-ся более дорогими и сложными в производстве (например, шкаф УСУ-8), а упрощение монтажа ничтожно (монтаж сокращается только на два провода, соединяющих усилитель с выпрямителем).

В новых устройствах, которые предполагается разрабатывать, безусловно будет уделено большое внимание выбору наиболее целесообразной конструкции не только с точки зрения монтажа, но и с учетом всех остальных технико-экономических показателей.

Не исключена возможность, что основные узлы новых устройств будут смонтированы на общей стойке.

**Н. ДЕШКИН,**  
гл. инженер завода Ленкинап

## От редакции

Подготавливая к печати публикуемую в этом номере статью А. Михайлова, редакция прежде всего направила ее начальнику Главкиномехпрома Н. Исаеву и директору завода Ленкинап С. Кузнецову с просьбой высказаться по затронутым вопросам. Тов. Исаев не ответил на запрос редакции, а от завода Ленкинап в редакцию поступило письмо за подписью главного инженера завода Н. Дешкина, приведенное выше.

Редакция считает ответ завода неудовлетворительным.

Вместо того, чтобы признать справедливость критики, т. Дешкин ссылается на примеры устаревшего УСУ-48 и неудачно сконструированного УСУ-8.

Основная ошибка конструкторов заключается в том, что они, постепенно вводя в комплект нужные и полезные элементы, не уловили момента, когда жизнь потребовала придания всему устройству новой, более совершенной конструктивной формы.

Редакция считает критику т. Михайлова в адрес завода Ленкинап справедливой и рекомендует заводу учесть высказанные им соображения.

Вопрос о конструктивном оформлении оборудования киноаппаратных стоек, но не стареющий вопрос.

Работники эксплуатации стремятся получить аппаратуру, требующую минимума монтажных работ при установке, справедливо указывая, что современные способы монтажа не только обходятся дорого, но и не обеспечивают нужного качества и надежности в работе.

Весьма показательно, что в адрес редакции постоянно поступают предложения, направленные к конструктивному объединению элементов киноустановки. Как далеко следует идти в этом направлении, могут показать только широкое обсуждение этого вопроса и техникоэкономические расчеты.

В этом номере мы печатаем в порядке обсуждения рационализаторские предложения гг. Павленко (Москва) и Бычкова (Ленинград), предлагающих новые способы монтажа киноустановок.

## Новый метод ведения монтажных работ

В. ПАВЛЕНКО

Как правило, поступающая с заводов киноаппаратура представляет собой разрозненные, конструктивно разобщенные отдельные агрегаты. Поэтому сложные монтажные работы необходимо выполнять на месте установки, а также дополнительно укомплектовывать ее вспомогательным оборудованием и материалами.

Все это значительно усложняет пуск в эксплуатацию кинотеатра, дворца культуры, клуба. Часто из-за плохого и неправильно произведенного монтажа киноустановки резко ухудшается качество проекции и звуковоспроизведения.

Кроме того, проводимые в настоящее время установочно-монтажные работы сопряжены с выполнением трудоемких строительных работ и затратой большого количества электромонтажных и строительных материалов (железных труб и т. д.) и времени.

Поэтому существующие до сих пор способы ведения монтажных работ звуковых стационарных киноустановок должны быть пересмотрены, унифицированы, и основные монтажные работы перенесены на заводы-поставщики оборудования, которые могут выполнять эти работы значительно лучше и дешевле.

В киномастерских ЦК профсоюза рабочих железнодорожного транспорта по предложению автора статьи разработаны стойки открытого монтажа стационарных киноустановок. При этом предусматривается комплектная заготовка отдельных узлов монтажа киноустановки в условиях мастерских с окончательной сборкой их на месте. Строительные работы во время монтажа киноустановки почти полностью исключаются.

Стойки с двумя комплектами усилительного устройства УСУ-46 состоят из следующих узлов:

- 1) стойки усилителей;
- 2) стойки выпрямителей;
- 3) соединительного корпуса;
- 4) соединительного шланга проекторов.

Стойка усилителей (рис. 1) изготавливается из углового железа 1 сечением  $20 \times 20 - 30 \times 30$  мм. В верхней части стойки из листового железа устраивается отсек 2, в котором помещаются лампы сигнализации, звонок и панель подключения громкоговорителей зала и контрольного говорителя. В местах выхода проводов к усилителям устанавливаются текстолитовые направляющие панели 3, дающие направление подключаемым проводам. В нижней части стойки 4 монтируется шарнирно закрепленный мраморный щиток размером  $200 \times 300$  мм, на котором установлена предохранительная защита моторных и дуговых линий, питания бра и сигнализации. Электрораспределительный щиток может быть наклонен вперед для обеспечения свободного доступа к монтажу щитка и стойки. Закрепляется щиток в вертикальном положении при помощи самозапирающегося замка. В этой же части стойки установлена панель подключения стойки и индикаторная лампа.

Монтаж стойки выполняется проводом марки ПР-500 сечением  $1,5 - 2,5$  мм<sup>2</sup>, располагаемым внутри углового железа.

Съемные крышки стойки позволяют легко производить осмотры монтажа. Боковые крышки верхней части стойки, также легко снимаемые, дают возможность быстро произвести замену ламп сигнализации или восстановить нарушенный контакт в панели подключения. В электрораспределительном блоке стойки на высоте 400 мм от пола устраиваются овальные отверстия 5, через которые проходят соединительные шланги проекторов.

Стойка выпрямителей (рис. 2) конструктивно изготавливается так же, как и усилительная стойка, но вместо блока сигнализации на ней устанавливается электропитающее устройство автослапонок, провода к которому подключаются через отверстие в задней стороне стойки.

В нижней части стойки устанавливается аналогичный мраморный электрораспреде-

лительный щиток с предохранителями главного ввода, выпрямителей и электропитающего устройства автозаслонок. В этой же части установлены индикаторная лампа и кнопки управления магнитным пускателем силового ввода киноустановки.

Усилительная и выпрямительная стойки

внутри тонким прессшпаном и после укладки междустоечного монтажа закрывается крышками.

В боковых частях рамы стоек имеются вырезы длиной 250 мм, позволяющие устанавливать соединительный короб и автозаслонки на разных уровнях соответственно вертикальному углу наклона проектора.

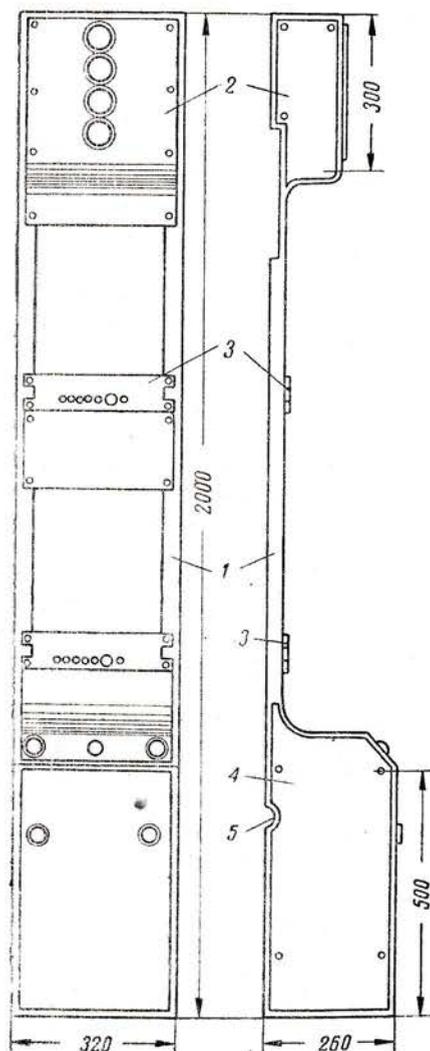
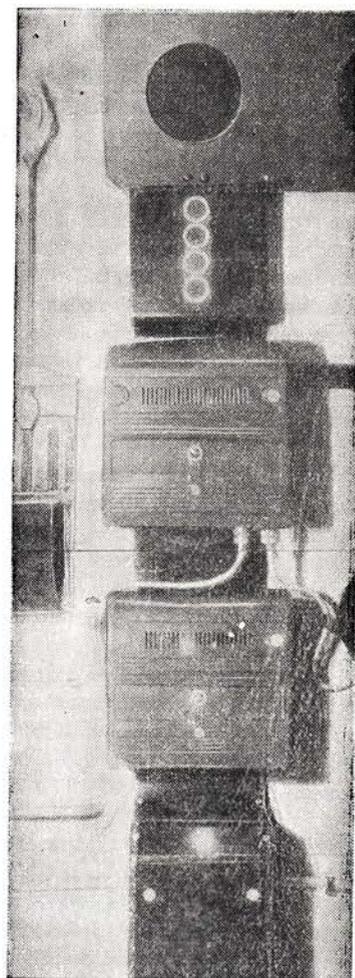


Рис. 1. Стойка усилителей

1 — угловое железо; 2 — отсек; 3 — направляющие панели; 4 — стойка; 5 — створствия для соединительных шлангов

устанавливаются на передней стене кинопроекционной и крепятся к ней при помощи болтов (рис 3).

Междустоечный монтаж, а также линии автозаслонок и бра прокладываются в соединительном коробе стоек, который укреплен к стене над автозаслонками с помощью шурупов на спиралах. Железный короб сечением  $25 \times 40$  мм оклеивается



Провода бра местного освещения укладываются в тонкие металлические трубки, входящие в подрозетник бра и соединительный короб.

Соединение электрораспределительного устройства стойки усилителей с проекторами производится посредством гибкого металлического шланга, прикрепленного с помощью металлических скобок к стене.

Один конец шланга входит в блок электрораспределения стойки усилителей, а второй конец, проходящий в колонку проектора, крепится к ней фланцем. В соединительные шланги укладываются провода питания моторов, дуговых трансформаторов ТРД-50, ламп просвечивания,

могут быть быстро и надежно собраны непосредственно на месте установки киноаппаратуры одним техником-монтажником.

В случае применения выпрямителей для питания дуговых ламп проекторов к последним в газовой трубе подводятся линии, соединяющие выпрямители с проекторами, а дуговой рубильник, имеющийся на столе

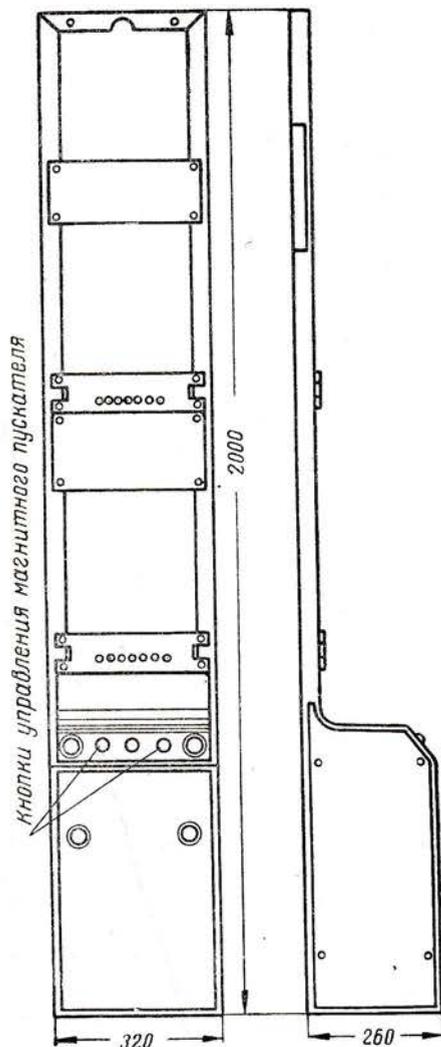


Рис. 2. Стойка выпрямителей

а также провода соединения автовыключателей автозаслонок и выключателей дежурного освещения.

Контрольные говорители 25-АЗ монтируются на передней стене проекционной над стойками и подключаются к выходу стойки усилителей.

Дуговые трансформаторы ТРД-50 устанавливаются на колонках проекторов согласно заводской инструкции.

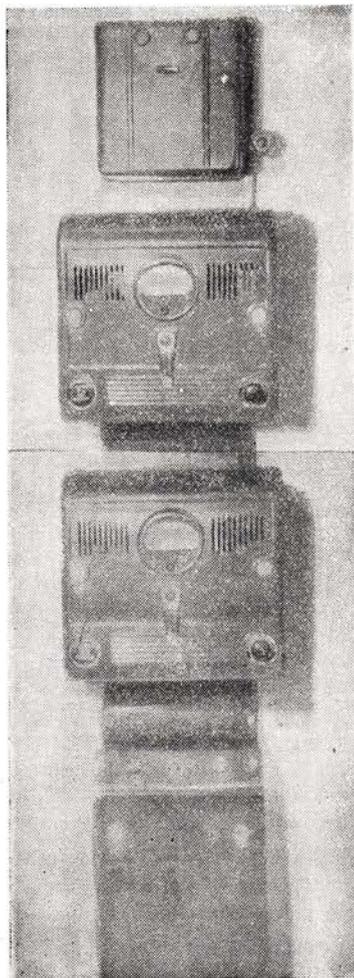
Таким образом, изготовленные в условиях мастерской или завода отдельные узлы

проектора, заменяется двухполюсным перекидным.

Описываемая конструкция была разработана применительно к комплекту УСУ-46, но приспособление ее для УСУ-48 и УСУ-51 не представляет трудностей.

К преимуществам нового метода ведения открытого монтажа звуковых стационарных киноустановок следует отнести:

1. Сокращение сроков ведения монтажных работ примерно до 7—8 дней, что дает:



а) более эффективное использование аппаратуры и оборудования;

б) освобождение квалифицированной рабочей силы для работы на других киноустановках;

4. Открытый способ прокладки линий, что облегчает просмотр их и обеспечивает свободный доступ к монтажу.

5. Компактность стоек; это позволяет при замене аппаратуры действующих кино-

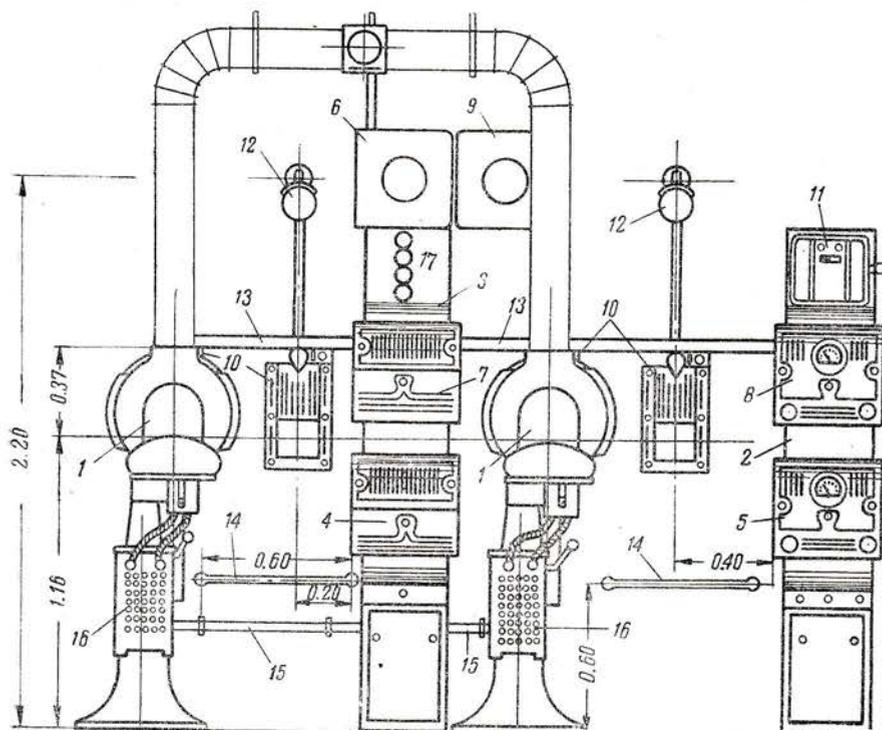


Рис. 3. Установка усилительной и выпрямительной стоек

1—проекторы КПТ-1; 2—стойка выпрямителей; 3—стойка усилителей; 4 и 7—усилители 1У-46; 5 и 8—выпрямитель; 6 и 9—контрольные говорители 25А-13; 10—автозаслонки АЗС-9-10; 11—электропитающее устройство автозаслонок ЭП1У-1; 12—бра местного освещения; 13—соединительный короб; 14—кронштейн для противопожарной ткани; 15—соединительный шланг проекторов; 16—дуговые трансформаторы ТРД-50; 17—блок сигнализации

в) экономию государственных средств (командировочные расходы, стоимость рабочей силы и др.);

г) минимальный срок ввода киноустановки в эксплуатацию.

2. Значительное снижение объема и стоимости строительных работ, что дает:

а) ликвидацию трудоемких каменных работ по пробивке штраб в стене и каналов в полу проекционной;

б) экономию строительных материалов по заделке штраб и каналов;

в) сокращение применения дефицитных газовых труб до 60%;

г) возможность произвести до начала монтажных работ все отделочные работы по кинопроекционному комплексу.

3. Рациональное размещение применяемой аппаратуры и ее использование в эксплуатации.

установок произвести полное переоборудование в существующих кинопроекционных в кратчайшие сроки без больших капитальных работ.

6. Возможность централизованным порядком комплектовать всю киноустановку и вместе с инструкцией по сборке отправлять в отдаленные районы страны, где отсутствуют квалифицированные специалисты.

7. Значительное снижение стоимости готовой киноустановки.

Изготовленные киномастерскими первые образцы стоек открытого монтажа киноустановок были установлены при переоборудовании клуба Метростроя в Москве и на ст. Лось Ярославской железной дороги. Длительная эксплуатация этих киноустановок показала, что стойки вполне оправдали себя в работе и являются наиболее современным и совершенным методом оборудования киноустановок.

# Новый способ монтажа кинопроекционных установок

В. БЫЧКОВ,

монтажник Ленинградского киноремонтного завода

Обычный способ монтажа кинопроекционных установок, особенно при оборудовании районных кинотеатров, домов культуры и т. п., предусматривает участие местной строительной организации и требует длительного пребывания монтажной бригады в командировке.

Я думаю, что необходимость в существенном изменении порядка проведения монтажных работ давно назрела.

На основании опыта работы я пришел к выводу, что монтаж звуковых киноустановок может быть произведен быстрее, лучше и дешевле при наличии специальных стандартных панелей, которые должны быть заранее заготовлены в заводских условиях.

Привожу описание предлагаемого мною нового способа монтажа кинопроекционных установок.

## Стандартные панели для звуковой киноустановки на 2 кинопоста и на 2 комплекта усилительной аппаратуры типа УСУ-46

Стандартная панель (рис. 1, а) представляет собой шкаф из листового железа, на котором располагаются отдельные элементы оборудования: выпрямитель 1В-46, авто-

предохранителями и клеммами и щит внутреннего монтажа. Над панелью устанавливается контрольный громкоговоритель одного из комплектов усилительного устрой-

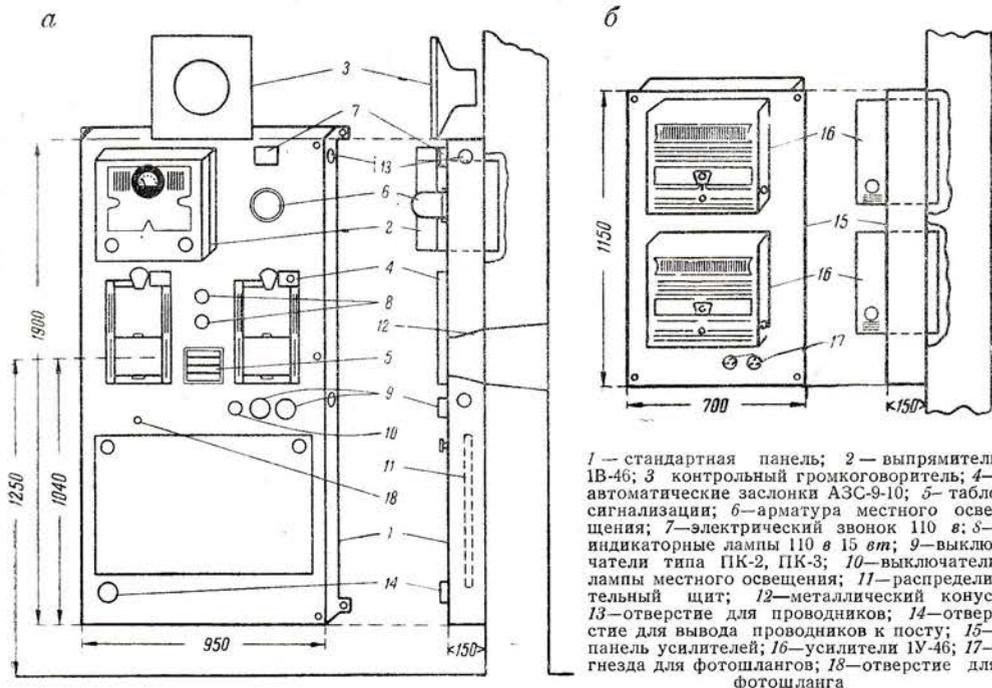


Рис. 1. Стандартная панель и панель усилителей

матические противопожарные заслонки АЗС-9-10, арматура местного освещения, звонок сигнализации, индикаторные лампы, табло сигнализации и пакетные выключатели типа ПК-2, ПК-3. Внутри панели располагается распределительный щит с

ства. Электропитающее устройство автоматических заслонок ЭПУ-1 располагается в непосредственной близости от одной из стандартных панелей.

Стандартные панели устанавливаются на передней стене киноаппаратной при помо-

щи четырех болтов, вмезанных в стену. На определенном расстоянии от первой стандартной панели устанавливается вторая панель. Панель усилителей (рис. 1, б) располагается между стандартными панелями согласно рис. 2.

Высота расположения стандартных панелей зависит от вертикального угла проекции. При максимальном угле в  $12^\circ$  стандартные панели устанавливаются непосредственно на полу киноаппаратной.

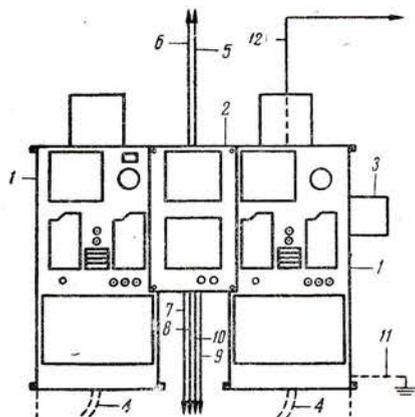


Рис. 2. Развернутая монтажная схема

1—стандартные панели; 2—панель усилителей; 3—ЭПУ; 4—проводники к кинопроектору в шланге; 5—линия звука и возбуждения ГРА-2М; 6—линия дежурного освещения зрительного зала; 7—линия питания 6К-16 и кнопки звонка; 8—линия сигнализации; 9—линия регулятора громкости I; 10—линия регулятора громкости II; 11—провод заземления; 12—линия питания СП

На рис. 2 показано расположение панелей при вертикальном угле проекции  $0^\circ$ . При глубине стандартной панели и панели усилителей 50 мм и при глубине шкафа 1В-46 и 1У-46 320 мм выпрямители и усилители выступают на 170 мм от передней поверхности панелей. В целях более удобного расположения величина выступающей части может быть уменьшена за счет ниши, пробитой в передней стене киноаппаратной (см. рис. 1). Но и при отсутствии ниши выступающая часть выпрямителя не препятствует полному открыванию крышки верхней противопожарной коробки.

Дуговые трансформаторы типа ТРД-50 устанавливаются по способу, рекомендуемому Самаркандским заводом Кинап, на станинах кинопроекторов.

Включение стандартной панели и дугового трансформатора осуществляется пакетными выключателями типа ПК-3 и ПК-2 и контролируется индикаторными лампами.

Проект предусматривает устройство све-

товой и звонковой сигнализации от микшерского пульта.

Распределительный щит монтируется на текстолитовой или гетинаксовой панели и устанавливается внутри стандартной панели. На щите располагаются предохранители типа ПР-1 и клеммы. Для удобства подключения часть клемм находится на отдельных панелях в верхней части стандартных панелей и панели усилителей.

Внутри стандартных панелей при помощи шин и проводников осуществляется электрическая связь между отдельными элементами оборудования. Проводники, связывающие две стандартные панели и стандартные панели с панелью усилителей, заготавливаются заранее и подключаются на месте. Все проводники, идущие к кинопроектору, заключаются в общий металлический шланг и через специально высверленное отверстие в станине проектора подводятся к его клеммному плато.

Внешние линии (к ГРА-2М, к микшерскому пульта и к электрической лампе дежурного освещения) могут быть проложены открыто.

Передняя стена киноаппаратной — наиболее сложная и трудоемкая часть общего оборудования киноустановки. Обычно весь монтаж производится скрыто в кирпиче или бетоне, для чего пробивается значительное количество борозд, прокладывается много погонных метров газовых труб, производится работа по разметке, креплению элементов оборудования, по заделке, штукатурке борозд и т. п.

Вся система заземляется при помощи проводника заземления, подключаемого к одной из стандартных панелей.

Применение стандартных панелей дает возможность производить оборудование в законченной строительством киноаппаратной. Устраняется необходимость в работах по пробивке борозд и последующей заделке и штукатурке борозд в стенах и полу, значительно уменьшается расход газовых труб, сокращаются расходы на строительные и монтажные работы.

В данном случае проектом предусматривается конструкция стандартных панелей и панели усилителей для двух кинопроекторов и двух комплектов усилительного устройства типа УСУ-46. Однако применение стандартных панелей вполне возможно и при наличии двух кинопроекторов и одного комплекта усилительного устройства типа УСУ-46 или какого-либо другого типа (например, УСУ-48 или УСУ-51).

## Магнитная запись звука

М. ВЫСОЦКИЙ

В результате фотографической записи звука и последующей обработки киноплёнки изменяется прозрачность звуковой дорожки.

При магнитной же звукозаписи используется не прозрачность звуконосителя (т. е. киноплёнки), а его магнитное состояние.

Отсюда следует, что звуконоситель, предназначенный для магнитной записи звука, должен быть сделан из материала, который обладает способностью хорошо намагничиваться.

Рассмотрим вкратце принцип действия и скелетную схему устройства для магнитной звукозаписи. Эта схема приведена на рис. 1.

Магнитный звуконоситель (стальная проволока, стальная лента или ферромагнитная плёнка) перематывается лентопротяжным механизмом с одной бобины *A* на другую *B* со строго постоянной скоростью.

При своем движении он соприкасается с магнитными головками стирания *ГС*, записи *ГЗ* и воспроизведения *ГВ*, которые расположены между бобинами.

Звуковые колебания, воздействующие на микрофон *M*, преобразуются в электриче-

В результате на звуконосителе будет записана фонограмма.

Переменно намагниченная плёнка, проходя мимо воспроизводящей головки *ГВ*, создает в ней переменный магнитный поток; в результате в обмотке головки воспроизведения создается переменное напряжение, которое далее усиливается усилителем воспроизведения *УВ* до величины, достаточной для работы громкоговорителя *Г*.

Схема взаимодействия магнитной головки и ферромагнитной плёнки показана на рис. 2.

В настоящее время в отечественных магнитофонах для получения магнитной записи высокого качества применяется только ферромагнитная плёнка, подробно описанная ниже. Более того, именно разработка ферромагнитной плёнки в значительной мере содействовала широкому использованию магнитной звукозаписи в радиовещании и кинематографии.

На рис. 3 приведена схема и конструкция магнитной головки.

Намагничивание звуконосителя может осуществляться вдоль или поперек его.

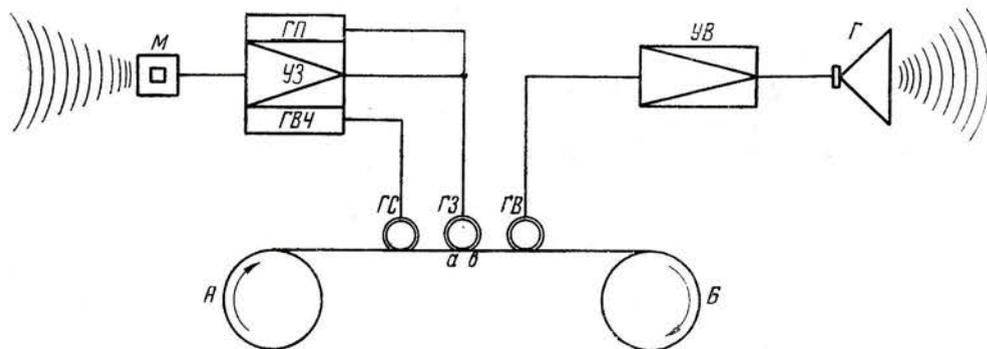


Рис. 1. Скелетная схема тракта магнитной записи воспроизведения звука

ские колебания, которые усиливаются далее усилителем записи *УЗ* и подводятся к звукозаписывающей головке *ГЗ*.

При воздействии звука на микрофон магнитное поле в зазоре от головки записи *ГЗ* изменяется пропорционально звуковым колебаниям, которые воздействуют на микрофон. Вследствие этого намагничивается ферромагнитная плёнка также пропорционально звуковым колебаниям.

Первый метод оказался более удобным и в настоящее время широко используется.

Если бы удалось сделать фонограмму на ферромагнитной плёнке видимой, она была бы похожа на фотографическую фонограмму переменной плотности.

В различных типах отечественных магнитофонов применяется различная скорость движения звуконосителя (187,5; 385; 456 и 770 мм/сек.).

Во избежание изменения тональности звучания скорость движения звуконосителя обязательно должна быть одинаковой при записи и воспроизведении.

Чем больше скорость звуконосителя, тем при прочих равных условиях выше качество звукозаписи, но тем больше расход пленки.

Одним из основных преимуществ магнитной звукозаписи является возможность удаления со звуконосителя следов предыдущей записи (стирание записи).

Для этой цели используется стирающая головка ГС (см. рис. 1), на которую в современных магнитофонах от специального

вели работы по исследованию магнитной записи на стальной проволоке и С. Ржевкин — на стальной ленте. Однако в тот период магнитная запись звука не могла быть применена для звукового кино, потому что эти звуконосители не обеспечивали нужных качественных показателей и, кроме того, были мало пригодны для монтажа; при их использовании возникали трудности в синхронизации изображения и фонограммы, расшифровке и т. д. В итоге это привело к тому, что на начальном этапе развития звукового кино магнитная запись звука не получила практического применения в кинематографии.

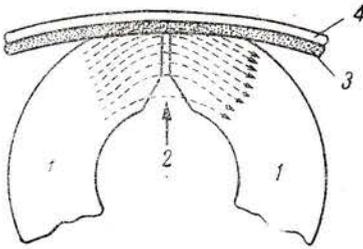


Рис. 2. Схема взаимодействия магнитной головки и звуконосителя

1 — полюсные наконечники магнитной головки; 2 — пишущий зазор; 3 — магнитный слой ферропленки; 4 — основа ферропленки

генератора ГВЧ, обычно помещаемого в усилителе записи, подается переменный ток частотой порядка 40—60 кГц.

Ферромагнитная пленка, проходя вплотную мимо головки стирания ГС, попадает под действие переменного магнитного поля ультразвуковой частоты, в результате чего размагничивается и становится пригодной для последующей записи.

Таким образом, весь процесс магнитной звукозаписи может быть разбит на три основных и последовательных этапа:

1) стирание или подготовка звуконосителя к записи; 2) запись; 3) воспроизведение.

Наиболее широкое распространение магнитная запись звука получила в радиовещании, где она применяется уже более пяти лет. Благодаря весьма высокому качеству современной магнитной звукозаписи часто очень трудно догадаться, что большая часть передач по радио осуществляется не непосредственно исполнителями, а путем воспроизведения с ферромагнитной пленки.

Выступления передовых людей, театральные постановки, оперы, концерты и т. д. обычно записываются на магнитную пленку, размножаются путем перезаписи и рассылаются на места.

Первым предложил использовать магнитную запись для звуковых кинокартин советский ученый В. Коваленков, который еще в 1920 г. подал заявку на метод создания говорящего кинематографа на основе использования тонкой стальной проволоки в качестве звуконосителя.

В дальнейшем в СССР в 1929—1932 гг. Е. Голдовский, В. Виторский и другие про-

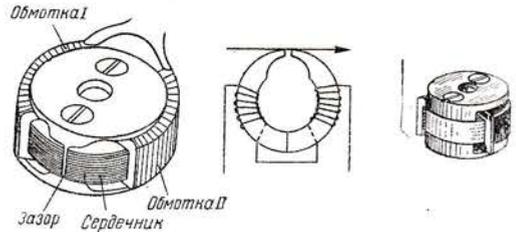


Рис. 3. Схема и конструкция магнитной головки

Звуковое кино пошло по пути использования фотографической записи звука, которая была за последние годы значительно усовершенствована.

Тем временем магнитная запись продолжала успешно развиваться. Появилась так называемая ферромагнитная пленка. Она представляет собой ацетицеллюлозную основу шириной в 6,5 мм, толщиной в 35 микрон, на которую нанесен рабочий слой — порошкообразный магнетит или окись железа, разведенная в нитролаке (лента типа С), — толщиной порядка 15 микрон.

Ферромагнитная пленка так же, как и кинопленка, легко монтируется, вес и объем ее невелики, к тому же она негорюча; однако непосредственная синхронизация этой узкой неперфорированной ленты с кинопленкой, несущей изображение, представляет большие трудности.

Следует иметь в виду, что в процессе производства кинофильма звук и изображение находятся на отдельных пленках вплоть до того момента, когда печатается совмещенная копия.

В настоящее время имеется большое количество предложений, изобретений и практически осуществленных конструкций, которые направлены к решению вопроса о синхронизации неперфорированной пленки с изображением.

Однако все эти предложения пока приводили к созданию сложных систем синхронизации и не давали удовлетворительного решения вопроса монтажа фонограммы под изображение и не были практически использованы в кино ввиду их технологической и технической сложности.

В последние годы благодаря работам ряда советских ученых и инженеров магнитная запись стала не только промыш-

ленно освоенным, но и наиболее технически прогрессивным видом звукозаписи.

Значительные успехи, достигнутые в усовершенствовании метода записи на ферромагнитной пленке, связанные, главным образом, с использованием записи с дополнительным током ультразвуковой частоты\*, с одной стороны, существенные экономические качества и технологические преимущества магнитной записи перед фотографической, — с другой, послужили основными причинами постановки задач широкого освоения и внедрения магнитной записи звука в производство кинофильмов.

К числу бесспорных преимуществ магнитной записи перед фотографической относятся:

1) высокие качественные показатели магнитного метода записи с использованием для подмагничивания токов ультразвуковой частоты, в отношении полосы записываемых частот, динамического диапазона и коэффициента нелинейных искажений тракта звукозаписи;

2) возможность немедленного прослушивания, что значительно уменьшает брак фонограммы и повышает ее качество. Наряду с этим при магнитном методе обеспечивается контроль за качеством в процессе самой записи, что очень удобно для ретепиционных целей;

3) отсутствие промежуточных процессов обработки фонограммы перед ее воспроизведением;

4) сравнительная дешевизна магнитной пленки и возможность ее неоднократного использования;

5) отсутствие процессов печати фонограммы, что приводит к уменьшению количества искажений, обычно связанных с этими процессами;

6) значительно большее количество воспроизведений в процессе эксплуатации без практически заметной потери качества звукопередачи, поскольку царапины и загрязнения магнитной ленты меньше сказываются на качестве воспроизводимого звука, чем при фотографической записи;

7) возможность хранения магнитной пленки, ее зарядки и записи на свету. Чувствительность магнитной пленки при длительном хранении изменяется незначительно.

Кроме того, имеются и другие специфические преимущества магнитного метода записи: отсутствие шумопонижающих устройств, а следовательно, и искажений, связанных с шумопонижением, отсутствие особых искажений, связанных с запылением фонограммы, и т. д.

Но наряду с этими бесспорными преимуществами магнитный метод записи уступает фотографическому по некоторым другим показателям. Так, например, магнитная фонограмма не видна глазом, что затрудняет ее контроль и монтаж.

Из-за постоянного контакта со звуконосителем магнитные головки изнашиваются и загрязняются.

\* От специального генератора подмагничивания ГП (см. рис. 1).

Магнитной звукозаписи присуще наличие так называемого копирэфекта или эффекта «эхо» — специфического вида помех.

Копирэфект прослушивается при воспроизведении в виде дополнительных призвуков к основному сигналу, похожих на эхо.

Появление копирэфекта объясняется тем, что слои магнитной пленки, смотанной в рулон, как показано на рис. 4, соприкасаясь друг с другом, вызывают взаимное намагничивание.

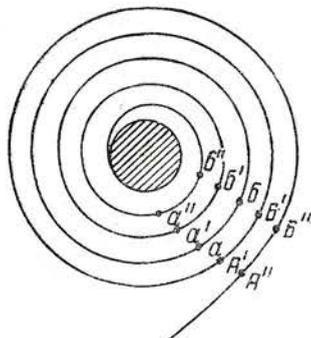


Рис. 4. Возникновение копирэфекта

Участок пленки с записью *ab*, будучи сильно намагнитен основным сигналом, создает аналогичную, но более слабую намагниченность на непосредственно прилегающих к нему соседних витках *a'b'* и *A'B'*. Но при благоприятных условиях интенсивное намагничивание участка *ab* может «отпечататься» и на более удаленных витках *a''b''* и *A''B''* и т. д. Чем дальше расположена пленка от участка с основным сигналом *ab*, тем слабее она намагнитится. При воспроизведении таких дополнительно намагниченных участков пленки, до и после основного сигнала *ab*, создается эффект многократно повторяющегося предшествующего и последующего эхо.

Необходимо, однако, отметить, что на перфорированных магнитных пленках со сравнительно толстой основой копирэфект весьма невелик.

Применением высококачественных ферромагнитных пленок, а также правильным контролем за величиной модуляции в процессе записи и некоторыми другими методами можно свести копирэфект к исчезающе малой величине даже на узкой 6,5-мм пленке, которая изготавливается на очень тонкой основе.

Из рассмотренного следует, что преимущества магнитной звукозаписи перекрывают ее недостатки, поэтому есть все основания для широкого перехода от фотографической звукозаписи внутри студии к магнитной. (Это возможно пока только внутри студии и на тех этапах производства фильмов, где процесс записи звука и съемка изображения ведутся на двух различных пленках.)

Применение магнитной записи в кино связано с целым рядом трудностей, поскольку запись звука в большинстве слу-

чаев должна производиться синхронно с изображением.

Это приводит к необходимости решения ряда сложных задач по разработке, изготовлению и выпуску перфорированной магнитной пленки, новой специализированной аппаратуры, а также по созданию и освоению нового, наиболее рационального технологического процесса магнитной звукозаписи в кино.

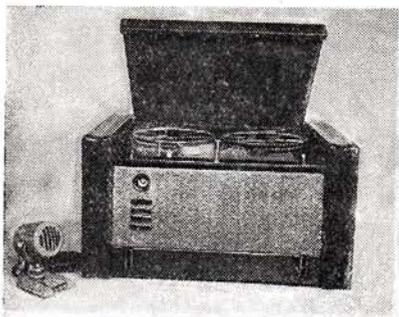


Рис. 5. Общий вид магнитофона «Днепр-2»

Впредь до решения всех задач по освоению и внедрению синхронной магнитной записи звука киностудия Мосфильм в течение 1950—1951 гг. предложила, разработала вместе с НИКФИ и освоила новый так называемый магнитно-фотографический метод звукозаписи, перезаписи, озвучания и дублирования кинофильмов.

Сущность магнитно-фотографического метода заключается в том, что в процессе производства фильма первичная запись звука осуществляется на высококачественной аппаратуре магнитной записи и лишь отобранные полноценные дубли в конце каждой смены перезаписываются на кинолентку фотографическим методом.

Перезапись на фотографическую фонограмму должна осуществляться в целях дальнейшего монтажа, так как в настоящее время нет еще полностью апробированного технологического процесса монтажа синхронных магнитных фонограмм.

Магнитно-фотографический метод записи широко применяется на Киевской киностудии, Центральной студии документальных фильмов и др.

Магнитная звукозапись может с успехом применяться в кинотеатрах для записи и последующего воспроизведения радиопередач, лекций, докладов, концертов, театральных постановок, рекламных объявлений и служебных оповещений.

Для этих целей может быть использован, например, магнитофон типа «Днепр-2» (изготавливается Киевским музкомбинатом), общий вид которого показан на рис. 5, а скелетная схема — на рис. 6.

Он представляет собой настольный полноразмерный ящик, в котором расположены одномоторный лентопротяжный механизм, усилитель записи-воспроизведения, выпрямитель, контур для приема местных радио-

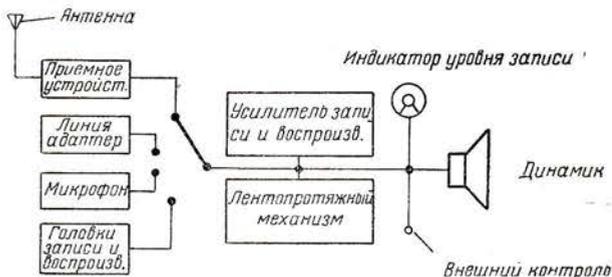


Рис. 6. Скелетная схема магнитофона «Днепр-2»

станций в диапазоне волн 200—2000 м, трехваттный динамический громкоговоритель и индикатор уровня.

Магнитофон «Днепр-2» предназначен для записи и воспроизведения музыки и речи в условиях коллективного и индивидуального пользования.

Запись можно производить с линии, микрофона, адаптера и своего приемного устройства. Контроль записи осуществляется с помощью оптического индикатора уровня и головных телефонов непосредственно в момент записи.

Питание осуществляется от сети переменного тока напряжением 110—127—220 в. Скорость движения ленты — 187,5 мм/сек. Частотная характеристика сквозного канала, запись-воспроизведение 70—6000 гц. Коэффициент нелинейных искажений на частоте 400 гц при нормальном уровне 2,6%. Относительный уровень шумов — 35 дб. Продолжительность непрерывного звучания 45 мин. Общий вес 20 кг.

Могут быть использованы и другие магнитофоны, например, типа МАГ-3М завода «Гостеасвет».

Для крупных кинотеатров следует рекомендовать высококачественные магнитофоны типа МЭЗ-2 и МЭЗ-6, изготовленные экспериментальным заводом Комитета радиоинформации, или МАГ-5 завода «Гостеасвет».

#### ПОПРАВКА

В № 2 журнала «Кинотехника» за 1952 год на стр. 24 в сноске вместо слов «Принцип действия светопровода описан в № 3 журнала «Кинотехника» за 1951 год» следует читать: «Принцип действия светопровода описан в № 9 журнала «Кинотехника» за 1951 год»

# Внутренний осмотр двигателя Л-3/2

И. ШОР

Степень износа деталей двигателя электростанции зависит от количества проработанных часов, а также от качества ухода за ним.

Сроки службы деталей двигателя неодинаковы. После определенного количества часов работы требуется смена соответствующей группы деталей.

Периодическим плановым ремонтам присвоены соответствующие наименования и номера: текущий ремонт № 1 проводится после 500 часов работы электростанции, средний ремонт № 2 — после 1000 часов и капитальный ремонт № 3 — после 2000 часов работы.

Период работы электростанции от одного ремонта до другого называется межремонтным периодом.

Задача кинемеханика и моториста — добиться предельного удлинения межремонтного периода и бесперебойной работы электростанции при наибольшей экономии бензина и полной отдаче мощности. Последнее условие может быть обеспечено только при повседневном уходе за электростанцией.

Основными мероприятиями, направленными к тому, чтобы предельно увеличить межремонтный период и гарантировать электростанцию от непредвиденных остановок и аварий, являются так называемые плановые осмотры.

Осмотр 02 производится через каждые 50 часов работы двигателя.

03 — внутренний осмотр двигателя, который производится через каждые 250 часов.

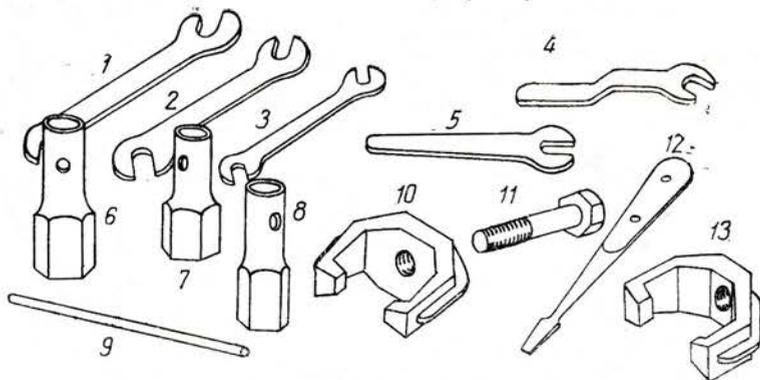
При осмотре 02 производится одновременно и осмотр 01, а при осмотре 03 производятся одновременно осмотры 02 и 01.

При хорошем уходе за передвижной электростанцией и правильной ее эксплуатации разборку двигателя для внутреннего осмотра, чистки и устранения неисправностей производят в плановом порядке через каждые 250—300 часов работы. Такой обязательный плановый осмотр является профилактическим мероприятием, которое должно гарантировать электростанцию от непредвиденных остановок и аварий вследствие преждевременного износа деталей и других неисправностей.

Разборку двигателя следует производить только при плановых осмотрах: частые разборки уменьшают срок службы двигателя.

Внеплановые разборки следует допускать только в случаях крайней необходимости, как, например:

- 1) при пропуске газов через сапун, что указывает на износ колец;
- 2) при снижении мощности двигателя вследствие понижения компрессии из-за неисправности клапанов;
- 3) при стуках в области коленчатого ва-



Набор инструмента к двигателю Л-3/2

1, 2, 3—ключи гаечные двусторонние 10×12, 11×14 и 17×22; 4, 5—ключи гаечные односторонние 36 и 11 мм; 6, 7, 8—ключи торцевые 26 мм (свечной), 14 мм и 11 мм; 9—вороток для торцевого ключа; 10—съемник маховика; 11—болт для съема храповой шестерни; 12—отвертка; 13—съемник шарикоподшипника коленчатого вала

Эти осмотры делятся на три вида: 01, 02 и 03.

01 — внешний осмотр. В него входят чистка, смазка и заправка, которые производятся каждый раз перед началом работы.

02 — проверка и крепление соединений, проверка состояния электрических контактов, проверка и регулировка зазоров, промывка систем смазки, охлаждения, питания и другие операции, не требующие разбор-

ки или поршня, что свидетельствует об износе подшипников шатуна или пальца поршня.

Внутренний осмотр двигателя лучше всего производить в киноремонтной мастерской или на киноремонтном пункте, где имеется достаточное техническое оснащение и квалифицированная рабочая сила. Когда доставка двигателя в мастерскую или на пункт связана со значительными затратами или длительным простоем киноустановки,

киномеханику и мотористу приходится проводить эту работу своими силами.

Цель настоящей статьи — помочь киномеханикам и мотористам самостоятельно провести осмотр 03.

Прежде чем приступить к разборке двигателя, необходимо подготовить рабочее место — верстак или прочный стол, на котором не должно быть никаких посторонних предметов или деталей других двигателей. Под рукой нужно иметь полный набор инструментов, прилагаемых к двигателю (рис. 1), а кроме того, слесарный и деревянный молотки, несколько выколоток из крепких пород дерева, шаберы, универсальные плоскогубцы, плоскогубцы «кутиный нос», кусачки, нож с широким лезвием, паяльник, сосуд с керосином для промывки деталей, обтирочный материал, маслянку с маслом, ведро для воды и сосуд для масла.

При разборке и сборке двигателя не следует пользоваться раздвижными ключа-

ми, которые портят грани гаек и болтов. Снимаемые детали двигателя надо складывать комплектами, например, каждый клапан со своими чашечками, пружинной и чечкой, каждый болт со своими шайбами и гайкой. Гайки, свернутые со шпилек, после снятия детали следует накрутить на свои места. При разборке следует запоминать положение деталей в двигателе или делать метки, чтобы при сборке поставить их на прежние места, где они приработались к соседним деталям и наилучшим образом взаимодействуют с ними.

Отвинчивание гаек и болтов надо производить только ключами соответствующего размера, не пользуясь для этой цели другими инструментами (например, зубилом или молотком). Заевшие гайки следует очистить от грязи, смочить керосином и отвинчивать гаечным ключом. Если гайка туго поддается, ее нужно немного повернуть в сторону завертывания, после чего она легче отвернется.

## Разборка двигателя Л-3/2

1. После остановки двигателя, пока он еще не остыл, спустить масло. Для этого ключом 22 мм отвернуть пробку крышки картера.

2. Ключом 22 мм вывернуть пробку водяной трубы цилиндра и спустить воду.

3. Отвернуть 4 гайки ключом 22 мм (рис. 1), отодвинуть двигатель от генератора, снять прорезиненные муфты с пальцев, затем снять двигатель с рамы.

4. Снять провод с магнето и свечи. Ключом 11 мм отвернуть 4 гайки (рис. 2), снять промежуточную муфточку, снять магнето с кронштейна, завернуть в чистую бумагу или тряпку и поместить отдельно в безопасное место.

радиатор вместе с прорезиненными шлангами (рис. 5). Ключом 14 мм отвернуть гайки крепления радиатора, а другим ключом 14 мм придержать болты и снять радиатор вместе с бензобаком.

8. Снять ремень вентилятора. При помощи кусачек расшплевать, а ключом 14 мм отвернуть болты кронштейна вентилятора и снять вентилятор (рис. 6).

9. Снять тягу дроссельной заслонки, отвернуть ключом 14 мм две гайки крепления карбюратора (рис. 7), снять карбюратор. Сохранить прокладку фланца.

10. Ключом 14 мм отвернуть два болта (рис. 8) и отнять выхлопной угольник с глушителем. Сохранить прокладку фланца.

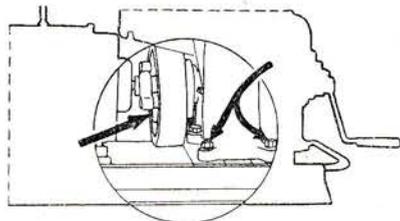


Рис. 1

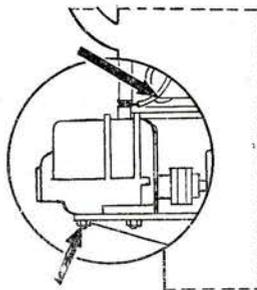


Рис. 2

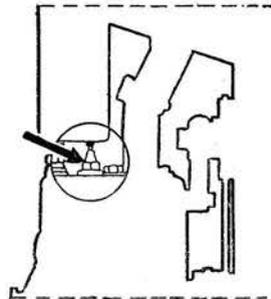


Рис. 3

5. Свечным торцевым ключом 26 мм с воротком вывернуть свечу (рис. 3). Свечу с прокладкой завернуть и поместить отдельно.

6. Ключом 22 мм отвернуть нипель бензопровода, а ключом 17 мм — штуцер (рис. 4), снять бензопровод с уплотняющими прокладками.

7. Поворотом шплинтов при помощи воротка ослабить хомуты шлангов водяных патрубков на цилиндре так, чтобы снять

11. При помощи ключа 17 мм отвернуть 6 гаек крепления головки цилиндра (рис. 9); гайки отвертывать постепенно, крест на крест. После снятия гаек ударить молотком через деревянную выколотку под выступы головки и снять ее со шпилек.

12. Подвести под прокладку головки нож с широким лезвием и снять осторожно прокладку, не повредив ее.

13. Ключом 17 мм отвернуть 5 гаек, при- крепляющих цилиндр к картеру. Снять

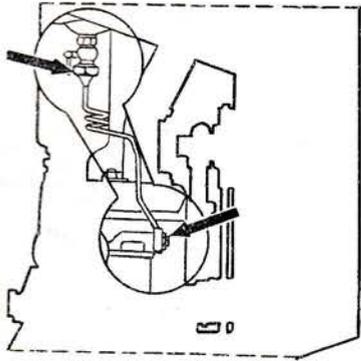


Рис. 4

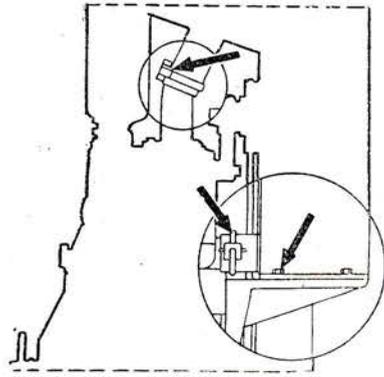


Рис. 5

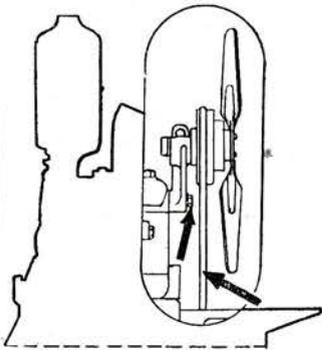


Рис. 6

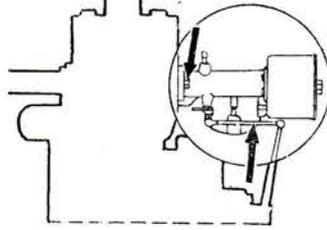


Рис. 7

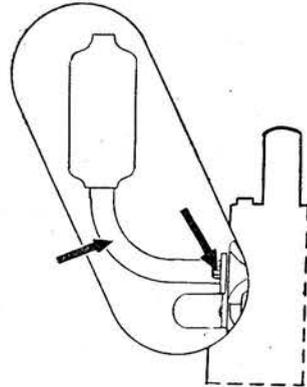


Рис. 8

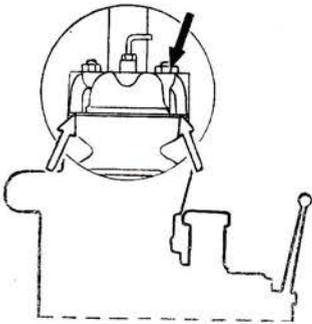


Рис. 9

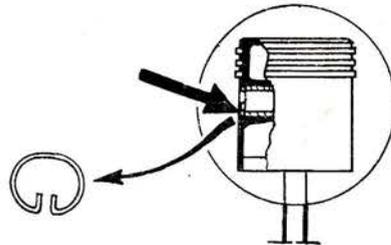


Рис. 10

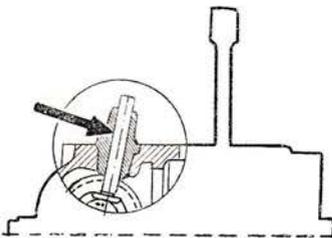


Рис. 11

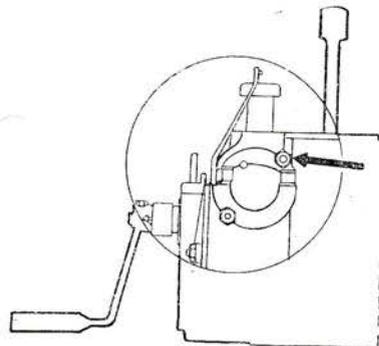


Рис. 12

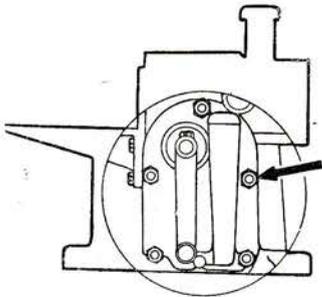


Рис. 13

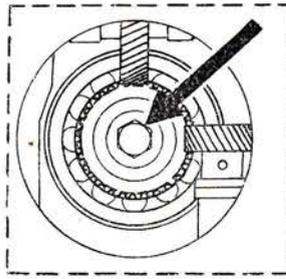


Рис. 14

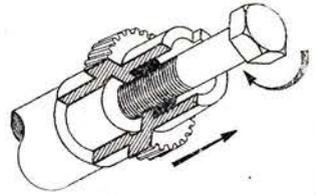


Рис. 15

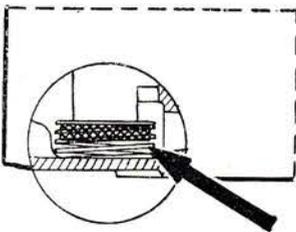


Рис. 16

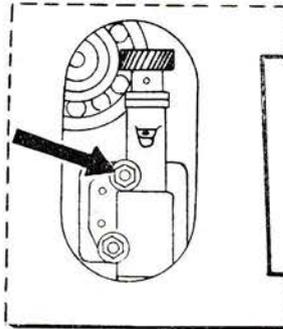


Рис. 17

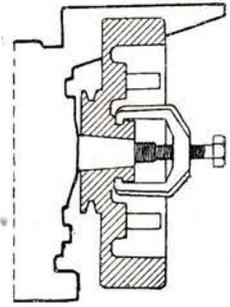


Рис. 18

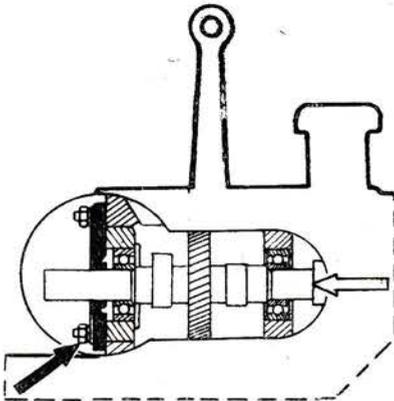


Рис. 19

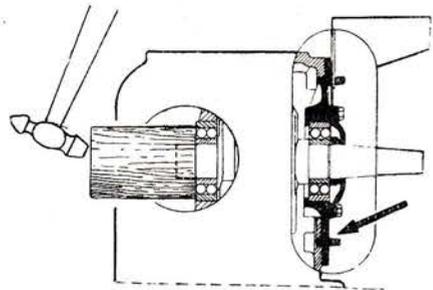


Рис. 20

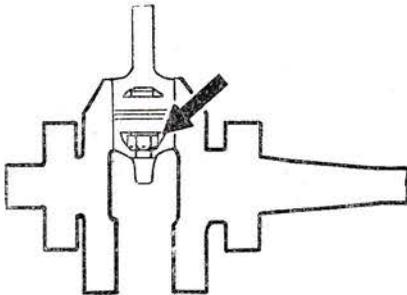


Рис. 2

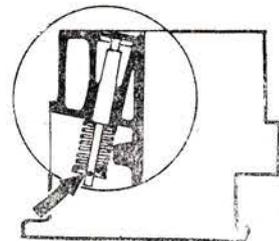


Рис. 22

цилиндр со шпилек, одновременно придерживая шатун, чтобы не уронить и не разбить поршня.

14. Плоскогубцами «утинный нос» сжать усики стопорного кольца пальца поршня (рис. 10), вынуть кольцо из выточки, вытолкнуть палец и снять поршень.

15. Торцевым ключом 14 мм отвернуть гайку держателя направляющих втулок толкателей. Вынуть толкатели вместе со втулками (рис. 11).

16. Вынуть регулятор, отвернув для этого ключом 14 мм два болта (рис. 12). Сохранить бумажную прокладку.

17. Снять переднюю крышку картера с заводным механизмом, для чего ключом 14 мм отвернуть 5 гаек (рис. 13). Сохранить бумажную прокладку.

18. Торцевым ключом 14 мм вывернуть торцевой болтик храповой шестерни (рис. 14), ключом 22 мм завернуть болт от съемника маховика в резьбу храповой шестерни, сняв таким образом шестерню с коленчатого вала (рис. 15). Снять шайбы, прокладки и шпонку.

19. Вынуть сетку фильтра масляного насоса (рис. 16). Торцевым ключом 11 мм отвернуть две гайки (рис. 17) и вынуть масляный насос из картера.

20. Ключом 36 мм отвернуть контргайку, а затем гайку крепления маховика. При помощи съемника (54 мм) снять маховик

с коленчатого вала (рис. 18), снять шпонку маховика.

21. Отвернуть ключом 11 мм три гайки крепления фланца кулачкового валика (рис. 19), со стороны регулятора толкнуть ручкой молотка кулачковый валик и вынуть его.

22. Ключом 14 мм отвернуть 6 гаек крепления заднего фланца картера. Снять со шпилек кронштейн радиатора. По торцу коленчатого вала и переднему шарикоподшипнику со стороны заводной рукоятки нанести несколько сильных ударов молотком через деревянную выколотку (рис. 20). Когда передний шарикоподшипник начнет выходить из отверстия промежуточной стенки картера и крышка отделится от картера, соблюдать осторожность, выталкивая коленчатый вал, чтобы не уронить его на дно картера и не повредить корытца. Вынуть коленчатый вал вместе с шатуном через большое отверстие фланца картера. Сохранить бумажную прокладку.

23. Выдернуть шпильки шатунных болтов, торцевым ключом 14 мм с воротком отвернуть гайки (рис. 21), отнять крышку нижнего подшипника шатуна, снять стальные и латунные прокладки, отнять шатун.

24. Сжать пружины, вынуть чеки и отнять клапаны от цилиндра (рис. 22).

*(Окончание в следующем номере.)*

---

## ОТВЕТЫ ЧИТАТЕЛЯМ

---

Кинемеханик Макаровского райотдела Управления кинофикации Башкирской АССР т. Долинов спрашивает нас: **что такое динаatronный эффект?**

**Ответ.** Динаatronный эффект (вторичная эмиссия) заключается в том, что при ударе электрона, летящего с большой скоростью, о металлическую поверхность из металла «выбиваются» новые, так называемые вторичные электроны. При падении на металлическую поверхность потока электронов большой скорости возникает встречный поток вторичных электронов, который в некоторых случаях может даже быть более интенсивным, нежели первичный электронный поток.

В электронных лампах это явление приносит вред, так как в результате умень-

шается анодный ток. Для борьбы с таким явлением применяются специальные защитные «антидинаatronные» сетки, расположенные в непосредственной близости к поверхности анода и отбрасывающие поток вторичных электронов обратно к аноду (такая сетка есть, в частности, в каждом пентоде).

В настоящее время эффект вторичной эмиссии начинает использоваться в технике. Именно это явление используется для умножения первичного, весьма слабого электронного потока в фотоэлементах. Такие приборы называются фотоэлектронными умножителями (ФЭУ) и применяются в кинопроекционной аппаратуре. Об их работе подробно рассказано в статье А. Хрущева в № 2 журнала за 1951 год.



## „МЫ ЗА МИР“

(Фильм о Третьем Всемирном фестивале молодежи и студентов в Берлине в августе 1951 года)

Волнующая весть о предстоящем в августе 1951 года Третьем Всемирном фестивале молодежи и студентов в Берлине всколыхнула весь мир. Идея фестиваля была точно выражена в основном призыве: «Молодежь, объединяйся в борьбе за мир против угрозы новой войны!» На этом фестивале молодежь всех стран должна была продемонстрировать всеобщую волю к миру, неразрывную дружбу всех народов мира, несокрушимую веру в светлое будущее человечества.

На всем земном шаре началась деятельная и разнообразная подготовка молодежи к предстоящему празднику. Юноши и девушки готовились не только к показу своих художественных и спортивных достижений. Молодежь Советского Союза и стран народной демократии в честь фестиваля становилась на производственную вахту мира, молодежь капиталистических стран усиливала борьбу против поджигателей новой войны.

Создание цветного документального филь-

Новый цветной документальный фильм. Художественный руководитель и главный режиссер И. Пырьев, сценарий И. Пырьева и А. Фролова, текст С. Антонова. Музыкальное оформление И. Дунаевского, текст песен М. Матусовского.

Производство киностудии Мосфильма ■ киностудии Дефа.

ма о Третьем Всемирном фестивале молодежи и студентов в Берлине было поручено Московской ордена Ленина киностудии Мосфильм и киноорганизации Германской Демократической Республики Дефа. Художественное руководство фильмом возглавил народный артист СССР лауреат Сталинских премий И. Пырьев. В создании фильма принял участие главный режиссер Дефа Иорис Ивенс.

В сценарий фильма была включена и развернувшаяся по всему миру подготовка молодежи к фестивалю. Для съемок по Советскому Союзу операторы выехали на великие стройки коммунизма — в район Цимлянского водохранилища и волжского строительства, на трассу Главного Туркменского канала и на строительство Каховского гидроузла. Другие операторы поехали в Грузию, Армению, Азербайджан, на Черноморское побережье, в Закарпатье. Съемки также производились в Ленинграде и Москве.

На наш призыв принять участие в создании фильма с огромным энтузиазмом откликнулись киноработники стран народной демократии — Албании, Болгарии, Венгрии, Польши, Румынии, Чехословакии, Монголии и Китая.

Киноорганизация Дефа производила съемки в Германской Демократической Республике. Большой интерес представляют кадры, рассказывающие о подготовке в

Берлине к встрече гостей. В бурном темпе шли здесь работы — много энергии вложила германская молодежь в то, чтобы как можно лучше встретить своих, пока еще не знакомых, далеких друзей.

В день открытия фестиваля, 5 августа 1951 года, на стадионе имени Вальтера Ульбрихта состоялась мощная демонстрация молодых борцов за мир. Представители ста четырех стран, объединенные одной общей непреодолимой волей к миру, вышли на зеленое поле стадиона. Над нескончаемыми рядами участников фестиваля реяла знамена всех стран, цветами радуги переливались костюмы многочисленных национальностей, населяющих земной шар. И когда прошли последние колонны, над стадионом взмыли ввысь двадцать тысяч белоснежных голубей, символизирующих мир.

Начались незабываемые дни Третьего Всемирного фестиваля. Никогда еще Берлин не видел такого ликования, такого разнообразия лиц, одежд, никогда не слышал столько разных языков, столько не похожих друг на друга песен. Праздник был в каждом уголке города.

И все это нам предстояло снять, всюду нужно было поспеть, ничего не пропустить.

Из пестрой ленты дней фестиваля можно взять наугад любой, и в нем, как в зеркале, отразится объем ежедневной работы съемочного коллектива. Как только над Берлином показывалось яркое августовское солнце, в разные концы города устремлялись группы наших операторов: сегодня будет встреча советской делегации с молодежью скандинавских стран, в другом месте для взаимного обмена опытом встречаются молодые строители Берлина и Варшавы, в третьем — состоится встреча студентов медицинских институтов — участни-

ков фестиваля, на открытой сцене в Могельзее выступает румынский танцевальный ансамбль, на стадионе на Кантианштрассе идут заключительные соревнования по легкой атлетике, в Потсдам выезжает смешанная экскурсия делегатов Латинской Америки, немного позднее встретятся английская и корейская делегации. На киностудии Дефа происходят съемки концертных выступлений делегаций Индии и Вьетнама, а вечером будет отмечаться пятилетие со дня объявления независимости Индонезии: к индонезийцам придут в гости представители многих делегаций, в том числе голландской, и это будет еще одним свидетельством нерушимой дружбы голландской и индонезийской молодежи, и много произойдет еще других, не менее интересных событий, встреч и выступлений. Везде должны поспеть наши неутомимые операторы.

Мы старались запечатлеть на пленку все многообразие этих незабываемых, неповторимых дней.

Закончился фестиваль. Погасли огни заключительного красочного фейерверка, умолкли песни, опустела центральная площадь Берлина — площадь Маркса — Энгельса.

Наступил новый период нашей работы — из снятого многокилометрового материала надо было создать фильм, правдиво и ярко рассказывающий о только что прошедшем фестивале. А материал был действительно многокилометровый; к тому, что было снято в Берлине, прибавились материалы съемок по Советскому Союзу, в странах народной демократии и в капиталистических странах. Даже при самом тщательном отборе невозможно было вместить в один фильм все, что было снято на фестивале. Поэтому мы решили одновременно



Кадр из фильма «Мы за мир»

с созданием основного фильма о Третьем Всемирном фестивале молодежи сделать еще два фильма — фильм-концерт «Песня молодости», в котором показать выступления участников фестиваля на конкурсе художественной самодеятельности, и фильм «Спортивный праздник молодежи» — об Одиннадцатых летних спортивных студенческих играх, которые проводились в дни фестиваля.

Когда начали вырисовываться очертания будущего фильма, в активную работу включился композитор И. Дунаевский. В построении партитуры фильма он широко использовал яркий и разнообразный музыкальный материал фестиваля. Специально для фильма композитор написал четыре песни на текст поэта М. Матусовского: «На фестиваль», «Марш молодежи», «Голуби», «Студенческий марш». Особенно выразительной получилась песня «Голуби». В то время как звучит мелодия этой песни, мы видим на экране голубей, которые пролетают над целым рядом городов: над Софией, Бухарестом, Будапештом, Варшавой и над столицей нашей Родины — Москвой.

Дикторский текст к фильму написал Сергей Антонов, мастер короткого лирического рассказа. Здесь он проявил себя как страстный трибун-публицист. Прекрасно прочитал этот текст Л. Хмара.

Фильм оказался гораздо шире первоначального замысла: живая, кипучая действительность щедро обогатила его. Можно, конечно, пожалеть, что некоторые яркие события не вошли в фильм — невозможно бы-

ло снять все. Это же не художественный фильм, в котором можно построить любую декорацию или проделать любую комбинированную съемку... Документальный фильм есть документальный фильм, и если событие не снято, то повторить его уже не представляется возможным. Но свою главную идейную задачу — показать столкновение сил мира и сил войны и неизбежность победы мира — мы считаем выполненной. Пафос борьбы за мир придает фильму боевую направленность и эмоциональную взволнованность.

Народный артист СССР И. Пырьев, создавший много художественных кинопроизведений, в этом фильме впервые выступает как режиссер документальной кинематографии.

Документальный фильм о Третьем Всемирном фестивале молодежи — страстное, волнующее произведение, обладающее высокой идейно-художественной сущностью, острой публицистичностью и достоверностью. Он призывает все прогрессивное человечество еще активнее бороться за мир.

Фильм снимало более ста операторов разных стран, но этого не чувствуется. Кажется, что все сделано рукой одного оператора, потому что все принимавшие участие в создании фильма были преисполнены общим желанием, одной всепобеждающей целью, которая выражена в названии фильма — МЫ ЗА МИР.

**А. ФРОЛОВ,**  
кинорежиссер

## Хроника

◆ В Ростове-на-Дону началось строительство новых кинотеатров — летнего на 500 мест и зимнего на 600.

Новый кинотеатр «Наука и знание» в Орджоникидзевском районе города специально предназначен для демонстрации историко-революционных, технических и научно-популярных фильмов.

◆ Двадцать пять лет работает Николай Васильевич Александров киномехаником, сначала с кинопередвижкой, а затем на стационарных киноустановках.

За время своей работы т. Александров провел 20 600 киносеансов. Сейчас т. Александров работает киномехаником в Грозненском клубе имени Пролетбата.

◆ Восстановленный и реконструированный кинотеатр имени Калинина в Гомеле за прошлый год посетило свыше 860 тысяч зрителей. По итогам Всесоюзного социалистического соревнования коллективу работников кинотеатра присуждено переходящее Красное Знамя ВЦСПС и Ми-

нистерства кинематографии СССР.

◆ В Ужгородской области 1 миллион 733 тысячи зрителей просмотрели фильмы «Кавалер Золотой Звезды», «Донецкие шахтеры», «Далеко от Москвы», «Большой концерт», «Тарас Шевченко» и другие. По сравнению с 1945 годом количество зрителей возросло более чем в пять раз. В округах области работало 200 киноустановок. В среднем в каждом селе демонстрировалось ежемесячно по 3—4 кинофильма.

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОВЕТСКИХ ПЕРЕДВИЖНЫХ ШИРОКОПЛЕНОЧНЫХ КИНОПРОЕКТОРОВ

Тип кино- проекто- ра	КПС	К-303	К-301	К-101	К-35	К-25
Наименование						
Проект. лампы, Световой поток	Лампа 30 в × 400 вт, световой поток 250 лм			Лампа 110 в × 300 вт, световой поток 70 лм		
Фильмовый канал	Вкладыш с увеличенным окном и накладными бортиками. Ролик бокового прижима. Прижим фильма не регулируется		Вкладыш с нормальным кадровым окном. Прижим фильма регулируется			
Коррекция кадра	Перемещение третьей линзы конденсора, кадровой рамки и объектива		Натяжной ролик между фильмовым каналом и скачковым барабаном			
Электродвигатель	ДО-50 с пусковой обмоткой	20М-1 — конденсаторный		ДО-50 с пусковой обмоткой		ОК-50 с пусковой обмоткой
Зубчатая передача	Модуль $M = 1,25$ ; $z_1 = 13$ ; $z_2 = 104$			Модуль $M = 0,8$ ; $z_1 = 22$ ; $z_2 = 176$		
Наматыватель	Обе кассеты с дисками. Фрикцион — пружинящие полуцилиндры Регулировка конусами		Фрикцион — пружинящие полуцилиндры Не регулируется		Фрикцион — винт в сердечнике или пружина с шариком	
Звуковая часть	Фетровый ролик. Демпфирующий (пружинный) ролик. Вал стабилизатора на шарикоподшипниках					Фрикционный натяжной ролик
Читающая лампа	5 в 35 вт питается от автотрансформатора КАТ			5 в 35 вт питается от отдельного трансформатора внутри кинопроектора		
Ролики кассет	По 3 пламягасящих ролика	По 4 пламягасящих ролика	По 2 ролика в кассетах и по 3 пламягасящих в проекторе	По 2 ролика в кассетах и по 2 пламягасящих в проекторе	По 2 ролика в кассетах и по 3 пламягасящих в проекторе	По 2 ролика внутри кассет
Корпус	Литой из алюминиевого сплава	Штампованный сварной из листовой стали		Литой из алюминиевого сплава	Штампованный, сварной из листовой стали	Литой из алюминиевого сплава
Дополнительные данные	Проекционное окно с задвижкой. Плоское зеркало-теплофильтр, увеличенное		Проекционное окно с задвижкой. Плоское зеркало-теплофильтр	Проекционное окно застеклено. Плоское зеркало-теплофильтр	Проекционное окно с задвижкой	Проекционное окно застеклено

## ВЫХОДЯТ ИЗ ПЕЧАТИ

Проф. **Е. М. ГОЛДОВСКИЙ**, «Беседы о светотехнике кинозала», Госкиноиздат, 1951 г., 84 стр., цена 2 руб. 10 коп.

Книга содержит 4 беседы: 1-я — «Об освещении киноэкранов», 2-я — «О размерах киноэкранов», 3-я — «О хороших и плохих рядах мест кинозала», 4-я — «О засветке киноэкранов посторонним светом». Цель этих бесед — дать широким массам киномехаников различной квалификации и различного уровня знаний, а также готовящимся к профессии киномеханика основные сведения о светотехнике кинозала.

В беседах приведены примеры и расчеты, доступные и для читателей, не имеющих специальной подготовки. Результаты расчетов сведены в таблицы справочного характера, позволяющие глубже разобраться в содержании бесед.



**А. Ф. РЯБЧУК** и **А. М. ЮРЬЕВ**, «Узкоплёночные звуковые киноустановки», Госкиноиздат, 1952 г., цена 5 руб. 50 коп.

В книге рассматриваются кинопроекторы 16-ЗП-5, 16-ЗП-5М, «Украина», усилительные устройства КПУ-47, КПУ-50 и вопросы эксплуатации узкоплёночной звуковой киноаппаратуры.

Для наглядности изучения к книге на отдельных листах прилагается 56 рисунков, которые показывают общий вид устройства и работу механизмов и деталей описываемой киноаппаратуры, схемы электрических соединений.

Книга рекомендована Управлением учебными заведениями Министерства кинематографии СССР в качестве учебного пособия для школ киномехаников.

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