



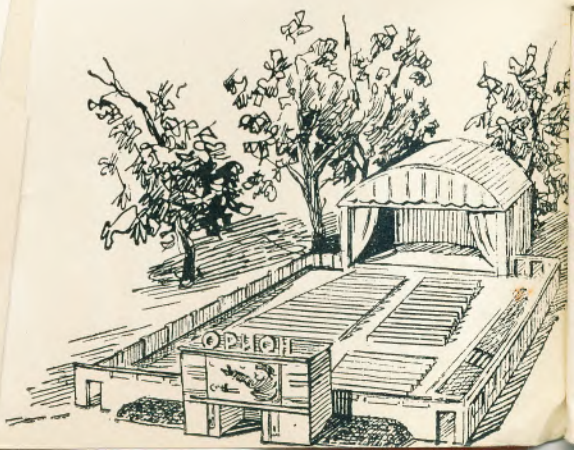
Всесоюзная киностудия  
Изд. № 829911

# КИНОМЕХАНИК

5  
1957



1957 №5 9299/11  
 Кинотеатр  
~~ул. Ст. Киев~~  
~~10/10/10/10/10~~  
 А. Шинкин



# КИНОМЕХАНИК

№ 5

МАЙ

1957

*Всесоюзная киносеть*  
*№ 8299(1)*  
**Содержание**

К 40-летию Великого Октября:

**А. Конышев.** Яков Гайдай на посту ★ **В. Лисенков.** Инициативная работа ★ **П. Рыжонков.** Киномеханик-художник ★ **В. Горкавцев.** Помогая росту культуры на селе . . . . . 2—7

\* \* \*

**С. Батышев.** Ускорить строительство кинотеатров . . . . . 8  
**М. Овчинников.** Распространяем опыт лучших . . . . . 10

### ОТЛИЧНИКИ КИНОСЕТИ

**Н. Еремеев.** За образцовую работу каждой киноустановки ★ **Г. Акуленко.** Золотые руки ★ **Н. Горная.** Лучшая киноаппаратная г. Горького . . . 12—16

### КИНОТЕХНИКА

**И. Осколков, Л. Сажин.** Комплект электроаппаратуры для демонстрации широкоэкранных фильмов . . . . . 17  
**Н. Клукин.** Чистка зеркального отражателя . . . . . 21  
**Б. Козырев, В. Коровкин.** Стол для контроля фонограмм . . . . . 22  
**В. Медников.** Об увлажнении фильмов . . . . . 23  
**М. Толстая.** Увлажнять копии на триацетатной основе необходимо . . . . . 24  
Улучшенные ползки . . . . . 25  
**Э. Красовский.** О ремонте громкоговорителей . . . . . 25  
**В. Ильин.** Переделка автотрансформатора КАТ-14 . . . . . 26  
**А. Канов.** Ликвидация влияния искровых помех на фотокаскад . . . . . 28  
Нам пишут . . . . . 32

**РАЦПРЕДЛОЖЕНИЯ** . . . . . 34

### ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

**А. Бенедиктов.** Магнитная запись (статья вторая) . . . . . 37

### НОВОСТИ КИНОТЕХНИКИ

Дублирование фильмов с помощью магнитной фонограммы . . . . . 44

### НА ЭКРАНАХ СТРАНЫ

«Высота» ★ «Поэт» ★ «Мы здесь живем» ★ «Челкаш» ★ «Отряд Трубачева сражается» . . . . . 45—48

\* \* \*

Приложение. Сельскохозяйственные и документальные фильмы, рекомендованные для показа на селе.

На странице слева (сверху вниз) типовые проекты: двухзального кинотеатра на 800 мест (два зала по 400 мест); кинотеатра на 300 мест; летней крытой киноплощадки на 1000 мест; летнего кинотеатра на 400 мест; летней крытой киноплощадки на 800 мест; открытой летней киноплощадки на 1000 мест (см. статью на стр. 8).

# К 40-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ

## ЯКОВ ГАЙДАЙ НА ПОСТУ

Года два с половиной назад в журнале «Кинемеханик» была помещена статья А. Михайлова «Яков Гайдай рассказывает...» — о знатном кинемеханике Чесновского района, Алтайского края. В ней был ярко нарисован портрет этого замечательного человека, прекрасного работника, заботливого друга молодежи. Яков Дмитриевич Гайдай обслуживает 25 лет один и тот же куст. Правда, 25 лет назад, когда передвижек было меньше, в его куст входило около 50 населенных пунктов. Сейчас передвижка Гайдая демонстрирует фильмы в 5 населенных пунктах.

Только за последние 10 лет он организовал здесь 5046 сеансов и обслужил более 400 000 зрителей. У кинемеханика Гайдая не было ни одной порчи фильма, ни одной задержки или срыва сеанса по техническим причинам. Он часто выезжает и на другие участки, чтобы помочь товарищам по работе, поделиться своим богатым опытом.

Якова Дмитриевича Гайдая хорошо знают не только в Чесновском районе, но и во всем Алтайском крае. Он — активный общественник, заместитель председателя местного союза, член пленума крайкома союза, участник съезда профсоюза работников культуры.

За свой многолетний труд Яков Дмитриевич хорошо изучил каждого кинозрителя, не раз побывал в квартирах у многих из них. В каждом селе любят и уважают кинемеханика Гайдая. Увидев рекламу о предстоящей демонстрации фильма, все твердо знают, что сеанс обязательно состоится, и задолго до назначенного времени приходят в клуб. Многие любят поговорить с Яковом Дмитриевичем о своих делах, расспросить его о новых картинах, послушать музыку.

К началу сеанса аппара-

тура подготовлена и проверена, билеты проданы, зрители заняли свои места.

После вступительного слова кинемеханик начинает демонстрацию фильма.

Кончился сеанс. Поблагодарив Якова Дмитриевича за хорошее качество кинопоказа, пожелав ему успехов в работе, зрители расходятся, а кинемеханик спешит в следующий населенный пункт маршрута.

Несколько лет назад на одном из районных совещаний по обмену опытом работы кинемехаников был поднят такой вопрос: хотя план большинством кинемехаников и по району в целом каждый месяц перевыполняется, но все ли резервы использованы? Нельзя ли еще улучшить кинообслуживание и тем самым увеличить выполнение плана?

Пришли к выводу, что далеко не все возможности исчерпаны. Киносеансы устраивались только по вечерам, их не могли посещать школьники, пожилые люди, многодетные матери, колхозники и рабочие, которые трудятся в вечерних сменах. А днем фильмы не демонстрировались, хотя в это время клубы пустовали.



Яков Гайдай (в центре) проводит со зрителями беседу перед сеансом

Тогда было решено в большинстве населенных пунктов проводить дневные киносеансы.

Первым за выполнение этого решения взялся т. Гайдай. Вместе с руководителями школ, сельских Советов, колхозов, клубов он составил план с учетом особенностей каждого поселка и запросов зрителей, в каком населенном пункте и для кого устраивать дневные сеансы.

С первого же месяца показатели по количеству сеансов и валовому сбору увеличились в полтора-два раза.

На дневные сеансы стали приходить дети и их родители, свободные в это время от работы, домохозяйки, престарелые колхозники. Летом т. Гайдай проводит дневные сеансы также и в пионерских лагерях, полевых и тракторных бригадах, домах отдыха.

Опыт киномеханика Гайдая по организации дневных сеансов быстро подхватили все киномеханики района. Сейчас дневные сеансы вошли в повседневную практику.

Благодаря инициативе и трудолюбию т. Гайдай выполнил план прошлого года на 128%, хотя задание было очень напряженным.

Многие у нас в районе думают, что Яков Дмитриевич так хорошо работает потому, что для него созданы какие-то особые условия. На самом деле это совсем не так. Главный источник успехов т. Гайдая — любовь к своему труду, зрителям, стремление никогда не подвести их. А работать киномеханику порой бывает

нелегко. Яков Дмитриевич — инвалид Отечественной войны, у него ампутирована нога.

В маршрут т. Гайдая входят 5 населенных пунктов, в одном из них больше 200 дворов, в остальных — по 20—30. Работает он на гужевой передвижке. Фильмы эта передвижка получает в Барнауле. Значит, кроме переездов из одного населенного пункта в другой, приходится два раза в неделю делать еще по 30 километров. А сибирская зима не балует, бураны часто сменяются сильными морозами.

Но ничто не мущает неутомимого труженика.

В декабре прошлого года, доставляя фильм из конторы кинопроката, он отморозил ногу, но отказался взять больничный лист, так как были детские каникулы и хотелось лучше обслужить ребятшек.

Инициатор социалистического соревнования в честь 40-летия Октябрьской революции, Яков Гайдай призвал всех киномехаников Алтайского края выполнить досрочно план кинообслуживания населения и завершить его к 7 ноября.

Отмечая двадцатипятилетний трудовой юбилей Якова Дмитриевича Гайдая, хочется пожелать ему так же успешно работать, как он работает сейчас. Его самоотверженный труд — замечательный пример для нашей молодежи.

**А. Коньшев**

зам. заведующего отделом культуры



## ИНИЦИАТИВНАЯ РАБОТА

В 1948 году, после демобилизации из армии, я стал работать заведующим Арзамасским отделом кинофикации. В 1952 году меня направили на учебу в трехгодичную Горьковскую областную партийную школу, по окончании которой я вернулся на работу заведующего Арзамасским районным отделом культуры. Здесь с радостью узнал, что ряд киномехаников-«старичков» по-прежнему успешно трудится в нашем отделе. Среди них выделяется киномеханик Евгений Васильевич Красотский. В марте 1957 года исполнилось 10 лет, как он работает в нашем отделе. Это — лучший киномеханик района.

В течение всего 1956 года он держал переходящий Красный выпелл передовика социалистического соревнования Арзамасского района. Интересны показатели работы Е. Красотского за прошлый год. Он провел 481 сеанс (по плану 447), на которых присут-

ствовало 27 100 зрителей (по плану 20 950), и выручил валового сбора 44 936 рублей (план 32 050 рублей), что составляет 140,2%. Кроме того, он показал 46 сельскохозяйственных фильмов. Каждый месяц т. Красотский получал премиальные.

Всего за год ему выплачено 2489 рублей.

Успехи т. Красотского — не случайность. Это — результат упорного многолетнего труда энтузиаста своего дела.

В селах, которые обслуживает кинопередвижка Красотского, его знают все от мала до велика. Старики встречают его с почтением, малыши с нескрываемым восторгом. Для всех у киномеханика найдется несмелоко приветливых слов.

Почетна профессия киномеханика передвижки. В зной и мороз, в метель и дождь путешествует он от села к селу, чтобы показать произведения советского и зарубежного киноискусства.



Киномеханик Е. Красотский

Любовь к своей специальности Евгений Васильевич призвал и своим многочисленным ученикам, которые работают сейчас в разных кон-

цах нашей страны.

В Арзамасский районный отдел культуры т. Красотский пришел из рядов Советской Армии 10 лет назад и поступил на должность шофера-моториста кинопередвижки, работал вместе со своим братом Серафимом Васильевичем, киномехаником.

Вскоре Евгений Васильевич изучил аппаратуру, подготовил теорию и сдал экзамены на киномеханика.

Он выбрал самый тяжелый в районе участок — Морозовский и Саблуковский сельсоветы. Они и от районного центра далеко, и колхозы там были экономически слабы. Нелегко ему пришлось на первых порах: киносеансы посещались плохо, планы не выполнялись. Анализируя работу своих предшественников, т. Красотский пришел к выводу, что успех могут обеспечить четкий график, хороший кинопоказ и внимание к запросам зрителей. С этого он и начал.

Для каждого колхоза и бригады, которые обслуживала его кинопередвижка, Евгений Васильевич установил точные дни и часы кинопоказа. Время начала сеансов изменяется в зависимости от времени года и проводимых сельскохозяйственных кампаний, но дни кинопоказа остаются постоянными.

Благодаря систематическому уходу за киноаппаратурой и регулярным профилактическим ремонтам т. Красотский добился отличного кинопоказа. За все 10 лет у него не было простоев из-за технических неисправностей аппаратуры или порчи фильмокопий.

Все эти мероприятия сразу же дали большой эффект, и Евгений Васильевич стал систематически выполнять и перевыполнять планы.

Но не таков киномеханик Красотский, чтобы успокоиться на достигнутом. Он ищет все новые и новые пути улучшения своей работы.

Евгений Васильевич задумывался над тем, как устранить частые перерывы киносеансов из-за перезарядки в проектор новой части фильма. Из литературы он знал, что можно применить бобины большего диаметра и тогда отпадет необходимость часто перезаряжать проектор, и сам изготовил такие бобины и металлические коробки для их транспортировки. Пользуясь большими бобинами, т. Красотский значительно улучшил демонстрацию фильмов.

На одном из производственных совещаний киномехаников, когда наш отдел получил несколько больших бобин заводского изготовления, Евгений Васильевич поделился опытом демонстрации фильмов с проектора 16-ЗП на больших бобинах. Он научил киномехаников района, работающих на узкоплечной аппаратуре, как

склеивать части фильма и перематывать его на большие бобины. Опыт Евгения Васильевича был быстро подхвачен.

Конечно, сейчас новшество киномеханика Красотского кажется примитивным, но в то время это было смелым начинанием. Оно помогло успеху дела, и зрители платили нам благодарностью.

Но что можно сделать еще?

Из бесед со зрителями Евгений Васильевич понял, что не все своевременно узнают, какой фильм будет идти в следующую раз. Перед киномехаником встал вопрос: как заблаговременно извещать зрителей о намеченном к демонстрации фильме, причем так, чтобы они знали и его содержание. Одному ему с мотористом не справиться с такой задачей, времени не хватит: ведь надо переехать из села в село, осмотреть и подготовить фильм и киноаппарат к следующему сеансу.

Необходимо было создать актив киноорганизаторов. Учителя, школьники, колхозники охотно согласились помочь своему киномеханику. Киноорганизаторы стали заранее распространять материалы о новых фильмах в бригадах, на фермах, в красных уголках, в школах, интересоваться мнением зрителей о той или иной просмотренной кинокартине, продавать билеты в кино. В правлениях колхозов, сельсоветах, школах, клубах регулярно вывешиваются репертуарные расписания. В результате резко увеличилось число зрителей, улучшилось качество рекламирования. Репертуар стал составляться более продуманно, с учетом заявок зрителей.

Большую помощь в этом киномеханику Красотскому оказывают партийные организации колхозов, отдел культуры, контора кинопроката, культработники. Они своевременно обеспечивают киноорганизаторов рекламным материалом.

Особое внимание т. Красотский уделяет демонстрации сельскохозяйственных фильмов. Тематику их он подбирает в соответствии с темами лекций и докладов и главным образом в соответствии с работами, проводимыми в колхозах.

Инициативная деятельность киномеханика дала свои плоды. Евгений Васильевич из года в год перевыполняет производственные планы по всем показателям. За 10 лет он провел около 5000 киносеансов и обслужил около 250 000 зрителей.

За успешную работу в прошлом году т. Красотский занесен на Доску почета отдела культуры и представлен к награждению значком Министерства культуры «За отличную работу».

Готовясь достойно отметить 40-ю годовщину Великой Октябрьской социалистической революции, Евгений Васильевич Красотский обязался завершить план 1957 года к этой знаменательной дате.

Свое обязательство он с честью выполнит. Этому порукой его безупречный труд.

**В. Лисенков**

зав. Арзамасским райотделом культуры



# КИНОМЕХАНИК-ХУДОЖНИК

К 40-ЛЕТИЮ  
ВЕЛИКОГО  
ОКТЯБРЯ

Шел второй послевоенный год. Приехав в станицу Ленинградскую, мы решили познакомиться с работой кинотеатра «Горн». В подсобном помещении трудился художник. Прямо на нас с огромного рекламного щита мчался на вздыбленном коне Василий Иванович Чапаев. Художник — худощавый паренек среднего роста — делал последние мазки. Осмотрев нарисованное, он снова стал что-то подправлять.

Директор кинотеатра И. Фукс высоко оценил мастерство Владимира Васильевича Письменного.

— Бывает же такое хорошее сочетание, — сказал директор, — талант художника и отличное знание кинотехники.

Мы попросили Владимира Письменного рассказать о себе.

— Родился я в 1925 году в Донбассе. Мальчишкой таскал лучшие яблоки киномеханику поселка Несвитай, чтобы он разрешил хотя бы посмотреть киноаппаратуру. Затем стал у него учеником, а после ухода киномеханика на фронт начал работать самостоятельно. Вот, пожалуй, и все. Ничего особенного в моей жизни нет.

Замечательной особенностью Владимира

Письменного было то, что он уже давно держит первенство среди киномехаников своего района. Это — результат напряженного труда и упорного постоянного совершенствования своих профессиональных навыков.

...Прошло 10 лет. По-прежнему добросовестно трудится Владимир Письменный. Кинотеатр «Горн», в котором он работает старшим киномехаником, из года в год перевыполняет все показатели.

Таким успехам кинотеатр в значительной степени обязан Владимиру Письменному. Киномеханик принимал активное участие в перемонтаже аппаратной и перемоточной, установил на проекторе СКП-26 теплофильтр от КПП-1, из списанного УСУ-9 смонтировал радиолу, чтобы зрители могли послушать музыку перед сеансом.

До последнего времени в кинотеатре «Горн» было плохое звуковоспроизведение. Когда по предложению Письменного вместо ящичных громкоговорителей были установлены рупорные и стены частично задрапированы, звук в зале значительно улучшился.

Владимир Письменный вместе с кинореммастером Петряевым принимал деятельное участие в создании приспособления для изготовления рекламных роликов и световых газет.

А сколько выдумки вносит Письменный в рекламирование фильмов! Задолго до



Владимир Письменный у выполненной им стендовой рекламы для фильма «Разные судьбы»



Художественная реклама работы киномеханика В. Письменного на одной из улиц станции Ленинградской

поступления новой кинокартины на стенде предварительной рекламы вывешивается небольшой фотошит, а в типографию сдается заказ на изготовление 300—500 «летучек». Большим тиражом ежемесячно печатается репертуарный план и рассылается по колхозам, МТС, совхозам, учреждениям и предприятиям.

Кроме того, Владимир Письменный изготавливает фасадный художественный щит и несколько небольших щитов, которые установлены в местах наибольшего скопления людей.

Перед сеансами он демонстрирует киноролики собственного изготовления, через микрофон делает объявления о фильмах, которые будут показаны в ближайшее время.

В день премьеры кинокартины на центральной улице вывешивается транспарант, включается световая реклама, в фойе на столиках раскладываются аннотации и рецензии на фильм. Перед сеансами с беседами выступают преподаватели, врачи, агрономы. Часто устраиваются зрительские конференции. Удачно прошли конференции по фильмам «Сорок первый», «Своими руками» и другим.

Хорошее состояние кинотехники, отличный кинопоказ и умелое рекламирование способствовали тому, что коллектив кино-

театра «Горн» успешно выполняет производственные планы.

Добросовестный труд киномеханика Письменного щедро вознаграждается. Кроме зарплаты, он регулярно получает премиальные в размере от 500 до 2000 рублей. На свои сбережения т. Письменный купил автомашину «Москвич» и ряд ценных вещей.

У Владимира Письменного — большая техническая библиотека, в которой много литературы по кино и радио.

Благодаря постоянной работе над собой т. Письменный сдал экзамены на киномеханика I категории.

**Сорокалетие Великого Октября** киномеханик Письменный готовится встретить новыми производственными успехами.

Вместе со всем коллективом кинотеатра «Горн» он обязался завершить годовой план по всем показателям к 7 ноября, снизить эксплуатационные расходы на 5%, увеличить межремонтные сроки службы киноаппаратуры на 200 часов после каждого ремонта.

Нет сомнения, что эти обязательства будут выполнены.

ст-ца Ленинградская

**П. Рыжонков**  
инспектор Сталинского  
райотдела культуры  
Краснодарского края





# ПОМОГАЯ РОСТУ КУЛЬТУРЫ НА СЕЛЕ...

Десять лет работает Николай Марченко киномехаником в селах Суджанского района. За это время он провел около 10 000 киносеансов, на которых побывало более полумиллиона зрителей.

Семь лет Н. Марченко работал на сельской передвижке, показывал картины и в крупных деревнях и в маленьких хуторах. В районе нет таких населенных пунктов, где бы он ни демонстрировал фильмы. И за это зрители очень ему благодарны.

Последние 3 года Николай Марченко работает киномехаником стационарной киноустановки, которая обслуживает колхозников сельхозартели имени Ленина, рабочих железнодорожной станции и кирпичного завода и механизаторов Суджанской МТС.



Кинемеханик Н. Марченко

Тов. Марченко добился больших успехов. План прошлого года он выполнил на 123% и обслужил почти 40 000 зрителей. В этом году Н. Марченко обязался завершить план к 40-летию Октября. Свои обязательства он подкрепляет делами: ежедневно организует 2—4 сеанса.

Н. Марченко применяет различные формы кинорекламы, привлекая в помощь

комсомольцев. Перед началом сеанса он знакомит зрителей с планом демонстрации фильмов и сообщает, что покажет в следующем месяце. Репертуарный план можно увидеть и на колхозной ферме, и в мастерской МТС, и в школе, и в цехах завода. Это активисты помогают киномеханику широко оповещать зрителей.

Николай Марченко ввел хорошее правило: на каждом сеансе демонстрировать световую газету, в которой рассказывается об успехах передовиков колхоза и МТС, бичуются недостатки, делаются объявления о предстоящих фильмах. Деловые взаимоотношения с секретарями партийных организаций, местными профсоюзными комитетами и активистами способствуют выпуску разнообразных номеров световой газеты, поэтому она всегда пользуется успехом.

Работать со зрителями нужно постоянно, кропотливо, вдумчиво. Этому правилу неизменно следует кинемеханик Марченко. Его часто можно видеть беседующим то с пожилыми колхозниками, то с шумной группой молодежи, то с детворой. Одни просят показать фильм о Великой Октябрьской революции, другие о комсомольцах целинных земель, дети — о полете на луну. Николай внимательно выслушивает все пожелания и старается их удовлетворить.

Когда просят показать тот или иной фильм, т. Марченко предлагает приобрести книгу, по которой он поставлен. Торговля книгами стала частью той большой работы, которую проводит Марченко со зрителями. Только за месяц, с 15 ноября по 15 декабря прошлого года, он со своим помощником продал литературы на 200 с лишним рублей.

Кинемеханик Марченко накопил большой опыт. Аппаратура у него работает без аварий и поломок. Он постоянно совершенствует свое мастерство: читает много газет и журналов, следит за новинками кинотехники, а недавно сдал экзамен на звание киномеханика 1-й категории. Свои знания Н. Марченко охотно передает товарищам по работе. Он подготовил из молодежи много хороших и умелых киномехаников. Его бывшие ученики А. Бабин, Н. Бондаренко, В. Дурнякин и В. Володьков — отличные специалисты.

Своим скромным трудом коммунист Николай Петрович Марченко способствует росту культуры на селе.

**В. Горнавцев**  
зав. районным отделом культуры

г. Суджа  
(Курская обл.)

к 40-ЛЕТИЮ  
ВЕЛИКОГО  
ОКТЯБРЯ



**С. Батышев**

зам. начальника Главного управления  
кинофикации и кинопроката  
Министерства культуры СССР

## УСКОРИТЬ СТРОИТЕЛЬСТВО КИНОТЕАТРОВ

**В** 1957 году киносеть Министерства культуры СССР должна обслужить 2 миллиарда 240 миллионов зрителей — на 180,5 миллионов больше, чем в 1956 году. Решение этой задачи зависит от успешного выполнения плана капитального строительства и ввода в эксплуатацию новых кинотеатров.

Сейчас в стадии строительства находится свыше 160 кинотеатров на 36 000 мест. Этого недостаточно. Чтобы создать нормальные условия для кинообслуживания городского населения, необходимо иметь по меньшей мере в два раза больше новых кинотеатров, а в Москве, Ленинграде, Кирове, Алма-Ате, Харькове, Днепропетровске, Молотове, Баку, Минске и многих других городах в три и даже четыре раза, чем намечено.

Вот почему проектом народно-хозяйственного плана шестой пятилетки на строительство новых кинотеатров предусматриваются капиталовложения в сумме около 2 миллиардов рублей. Кроме того, Госбанк СССР выдает ссуды сроком до 2,5 лет на строительство летних кинотеатров и киноплощадок и оборудование кинотеатров в многоэтажных жилых домах.

Осуществление программы строительства кинотеатров в шестой пятилетке будет новым шагом вперед в развитии социалистической культуры, в дальнейшем улучшении кинообслуживания населения.

Однако надо прямо сказать, что некоторые министерства культуры союзных республик не уделяют необходимого внимания этому вопросу, уровень организационно-технического руководства стройками отстает от требований современной строительной индустрии. В результате сроки затягиваются, плохо используются механизмы, высока стоимость работ, все еще недооценивается строительство кинотеатров по типовым проектам, недостаточно применяются сборные железобетонные конструкции.

Из года в год ряд республиканских министерств культуры не выполняет установленных планов строительства новых кинотеатров. Министерство культуры Киргизской ССР в 1955 году выполнило этот план лишь на 89%, Туркменской ССР — на 79%, Казахской — на 96%.

Не лучше обстояло дело и в прошлом году: по строительно-монтажным работам план был выполнен на 96%, причем в

Эстонской ССР он был выполнен на 38%, Армянской ССР — на 89%, Таджикской — на 30%, Казахской — на 52%, Киргизской — на 96%, Азербайджанской — на 74%.

Особенно неудовлетворительное положение создалось в Казахской ССР. Затягивается строительство кинотеатров в Алма-Ате, Акмолинске, Челкаре (Актюбинской области). В Гурьеве и Петропавловске кинотеатры вообще не начали строиться, хотя это предусмотрено планом.

Все это, по-видимому, объясняется тем, что Министерство культуры Казахской ССР не заботится о всемерном расширении кинообслуживания населения, мирится с недопустимым затягиванием строительства кинотеатров. Руководители Министерства культуры Казахской ССР стали на неправильный путь и расходуют средства, выделенные на строительство кинотеатров, на другие цели. Из 12,5 миллионов рублей 1,5 миллиона были переданы на сооружение других объектов. Кстати, подобные факты наблюдаются и в некоторых других республиках, в частности, в УССР и Армении.

Невнимание к вопросам строительства кинотеатров приводит к тому, что их ввод в эксплуатацию непомерно затягивается. Так, кинотеатр на 500 мест в г. Фрунзе строится с 1950 года, кинотеатр в Баку тоже с 1950 года, а кинотеатр «Художественный» в Ашхабаде проектируется с 1950 года.

Распыление средств и материальных ресурсов дезорганизует строительство, приводит к дополнительным производственным затратам, увеличивает объем незавершенных работ, удлиняет сроки.

На выполнении плана строительства кинотеатров не могло не сказаться и то, что продолжительное время не было достаточного выбора типовых проектов, решенных в индустриальных конструкциях с применением сборного железобетона. Теперь, когда такие проекты созданы, открываются огромные возможности для успешного решения проблем экономичности и снижения себестоимости строительства.

Раньше многие архитекторы и проектные организации увлеклись созданием индивидуальных проектов, придавали фасадам ненужную парадность, допускали преувеличенную кубатуру зданий, приме-

няли дорогостоящие отделочные материалы, что не оправдывалось практической необходимостью и вызывало излишние расходы государственных средств.

В результате излишества перерасходования много государственных средств, на которые можно было бы построить не один кинотеатр.

Но и типовые проекты кинотеатров сравнительно до недавнего времени разрабатывались в отрыве от современных методов индустриального строительства. Например, при сооружении кинотеатров часто применяли металлические конструкции, балки, колонны, перемычки вместо конструкций из сборного железобетона, объясняя это, как правило, необходимостью сократить сроки строительства. В действительности же это не сокращает, а, наоборот, удлинняет сроки работ.

Сейчас наши проектные организации занимаются типизацией и унификацией сооружений кинотеатров. Разработаны новые типовые проекты однозальных кинотеатров на 300 и 500 мест, двухзальных на 600 и 800 мест, летних кинотеатров на 400, 800 и 1000 мест и киноплощадок на 400, 800 и 1000 мест. Ведутся работы над типовыми проектами кинотеатров на 800 и 1200 мест. В текущем году кинотеатры будут строиться по этим проектам. Широко будут также использованы проекты кинотеатров без фойе на 800, 1200 и 1600 мест, разработанные по конкурсу Государственного комитета по делам строительства при Совете Министров СССР. За счет значительного сокращения разных вспомогательных помещений и так называемых распределительных кулуаров (фойе) при некотором увеличении площади зрительных залов их строительство будет обходиться дешевле.

В новых проектах учтены все требования строительных норм для районов с различными сейсмическими условиями, а также для сооружения как обычных, так и широкоэкранных кинотеатров. В настоящее время разрабатываются варианты проектов кинотеатров с оборудованием установок для кондиционирования воздуха. По сравнению с ранее существовавшими все эти типовые проекты решены наиболее экономично с учетом возможности строительства индустриальными методами, с широким применением деталей и сборных конструкций, производимых промышленностью. Устранены излишества в архитектуре фасадов, вестибюлей, зрительных залов. Помещения кинотеатров будут радиофицированы. Площадь фойе на одного зрителя принята в типовых проектах не более  $0,5 \text{ м}^2$  (раньше было  $0,72 \text{ м}^2$ ). Архитектурная обработка фойе позволяет размещать стенды с фотовыставками, рекламой, плакатами и т. д. В фойе имеется эстрада для концертных выступлений.

В архитектурно оформленных зрительных залах будут хорошие акустические условия для воспроизведения звука.

В новых типовых проектах предусмотрено на передача музыкальных записей с магнитофона в фойе, запроектированы от-

дельные линии для трансляции музыкальных записей на улицу у входа в кинотеатр, передача объявлений в фойе и кассовый вестибюль.

В свое время оправдывало себя строительство кинотеатров небольшой вместимости. Отсутствие в ряде городов достаточно разветвленного внутригородского транспорта и недостаточное число киноустановок ставили задачу приблизить кинотеатры к зрителю. В настоящее время положение резко изменилось. Значительно улучшился городской транспорт и, кроме того, появился новый вид кинозрелища — широкоэкранная проекция со стереофоническим звуковоспроизведением. Все это заставляет проектировать кинотеатры со зрительными залами большой вместимости.

Чтобы обеспечить выполнение заданий шестого пятилетнего плана, необходимо ежегодно вводить в эксплуатацию в среднем не менее 100 000 зрительских мест, уделив особое внимание расширению городской киносети.

Планом шестой пятилетки предусматривается к концу 1960 года в столицах союзных республик, краевых и областных центрах среднее количество зрительских мест на тысячу жителей довести до 20 (в настоящее время — 13,8). В результате отставания развития киносети от темпов градостроительства и роста населения городов во многих местах государственную киносеть по существу придется создавать заново.

За 1956—1960 гг. только киносеть Министерства культуры СССР увеличится почти на 12 000 киноустановок, будет построено около 900 кинотеатров. К концу пятилетки количество государственных киноустановок в стране должно вырасти до 60 000.

Кроме того, большое развитие получат киноустановки, приобретаемые на средства колхозов.

Широкие возможности предоставлены горисполкомам, облизполкомам, крайисполкомам и министерствам культуры союзных и автономных республик для максимального расширения летней киносети за счет банковского кредита.

Особое внимание должно быть обращено на строительство летних кинотеатров и киноплощадок в городских парках, дачных поселках и других местах отдыха трудящихся.

Каждому местному управлению культуры надлежит в кратчайший срок разработать конкретные планы строительства летних кинотеатров и киноплощадок, причем возможно большее их число должно быть введено в эксплуатацию уже в этом году.

Строить летние кинотеатры и киноплощадки можно не только по рекомендованным типовым проектам, но и по упрощенным проектам, разработанным на местах, с учетом широкого использования местных строительных материалов.

Хорошо делают те министерства культуры союзных и автономных республик, областные и городские управления культуры, которые стремятся максимально ис-

пользовать средства банковского кредита. Уже в 1956 году за счет ссуд банковского кредита закончено строительство свыше 110 летних кинотеатров и киноплощадок на 30 000 мест. К 1 мая 1957 года за счет этих средств намечено построить около 500 кинотеатров и киноплощадок на 170 000 мест, а к 1 мая 1958 года — около 700 кинотеатров и киноплощадок на 250 000 мест.

Однако ряд Министерств культуры, в частности Грузинской, Армянской, Молдавской, Дагестанской республик, в 1956 году не предусмотрел развития летней киносети за счет банковского кредита, а Министерства культуры Молдавской, Литовской и Эстонской ССР не планируют строительства летних кинотеатров и киноплощадок и в 1957 году, с чем никак нельзя мириться.

#### **М. Овчинников**

зам. начальника Хмельницкого областного управления культуры

## РАСПРОСТРАНЯЕМ ОПЫТ ЛУЧШИХ

Перед работниками кинофикации Хмельницкой области в текущем году поставлены ответственные задачи. Финансово-эксплуатационный план государственной киносети предусматривает увеличение числа зрителей по сравнению с прошлым годом почти на 15%.

Чтобы выполнить поставленную задачу, областное управление культуры наметило и осуществило ряд мер по улучшению качества кинопоказа, налаживанию массовой работы вокруг демонстрируемых фильмов, созданию в колхозах, на предприятиях и в учреждениях широкого киноактива.

Большое значение придается гласности социалистического соревнования и распространению опыта передовиков.

Каждый квартал 2—3-тысячным тиражом издаются иллюстрированные плакаты «За отличное кинообслуживание населения Хмельницкой области». В них печатается, как выполняются взятые киномеханиками обязательства. Во всех районных отделах культуры имеются хорошо оформленные Доски показателей социалистического соревнования и Доски почета.

Законный интерес у работников культуры области, первичных партийных и комсомольских организаций, сельских Советов и правлений колхозов вызвал изданный 3-тысячным тиражом плакат об опыте работы киносети Солобковецкого района. Еще несколько месяцев назад в этом районе кинообслуживание трудящихся было неудовлетворительным, а теперь он занимает одно из первых мест в области. Заведующая райотделом культуры т. Калининчук, председатель Малиевецкого сельсовета т. Погоржельский, заведующий библиотекой т. Стриховцы т. Берашвили, киномеханик кинопередвижки т. Трачук и другие рассказывают в плакате о том, как

Министерствам культуры союзных республик, областным, краевым и городским управлениям культуры необходимо разработать конкретный план расширения летней киносети за счет банковского кредита, имея в виду окончание этой работы в течение 1957—1958 гг.

Учитывая большое значение коренного улучшения кинообслуживания населения, местные советские и партийные организации должны оказывать отделам культуры действенную помощь в расширении киносети путем выделения мощных подрядных строительных организаций и местных материалов, земельных участков под строительство кинотеатров, а также отводить помещения для оборудования кинотеатров в первых этажах многоэтажных жилых домов.

им удалось добиться значительного улучшения кинообслуживания населения Солобковецкого района.

Тов. Погоржельский сообщает, что исполком сельсовета систематически слушает отчеты заведующего клубом и кино-механика о состоянии кинообслуживания тружеников села. Члены исполкома, колхозники и интеллигенция внесли немало ценных конкретных предложений. Десять активистов клуба были утверждены киноорганизаторами, правление колхоза выделило средства на изготовление рекламных стендов, ремонт клуба и топливо. Киноорганизаторы часто бывают в бригадах, на животноводческих фермах, в школах, где рассказывают о выходящих на экраны фильмах, выясняют пожелания колхозников, производят предварительную продажу билетов. В селах фильмы теперь демонстрируются в определенные дни недели. В клубе, библиотеке, правлении колхоза, школе вывешивается репертуарный план, вырезки из газет с рецензиями на кинокартины. Перед киносеансами часто играет духовой оркестр, выступают кружки художественной самодеятельности. В клубе всегда чисто, уютно. Недавно приобретены новые стулья, оборудование для сцены, установлен постоянный экран. Вполне закономерно, что за последние полгода в селе Малиевцы посещаемость сеансов возросла почти в три раза.

Заведующий библиотекой с. Стриховцы Федор Берашвили рассказывает, что прежде в кино приходило 15—25 человек, фильмы почти не рекламировались, сеансы начинались с большими опозданиями, перед показом фильма никакой работы со зрителями не проводилось. В село на несколько дней приехала заведующая райотделом культуры т. Калининчук. Вместе с первичной парторганизацией, сельсовете

том, правлением колхоза, директором школы и членами совета клуба она обсудила конкретные мероприятия по улучшению кинообслуживания.

Теперь рекламированием фильмов, продажей билетов, организацией бесед со зрителями занимаются активисты клуба. В клубе создан «киноуголок», состоялись обсуждения нескольких фильмов, готовится конференция кинозрителей. План доходов от кино в с. Стриховцы ежемесячно выполняется на 110—120%.

Значительную роль в улучшении кинообслуживания населения области сыграла брошюра «За отличное кинообслуживание» объемом 3 печатных листа, изданная тиражом 2000 экземпляров. Особый интерес представляет в ней статья секретаря Ружичнянского райкома партии т. Данилюка «Райком партии и кинообслуживание трудящихся».

Бюро райкома систематически рассматривает вопросы работы киносети. Райком уделяет большое внимание строительству новых клубов. За последние годы построено прекрасное Дворец культуры в с. Ружичная, клубы в селах Ружичанке, Масивцах, Копыстине, Россосе, Аркадиевцах и других.

Немалое значение придается агрокинопропаганде. В 1955 и 1956 гг. во всех колхозах района прошли фестивали сельскохозяйственных фильмов. Перед сеансами с лекциями выступали председатели колхоза Герой Социалистического Труда т. Горбач, агроном т. Непейвода, зоотехник т. Сумневич и другие специалисты и передовики сельского хозяйства. Только в колхозе имени Сталина за время фестиваля 1956 года агротехнические фильмы просмотрело более 5000 колхозников. В прошлом году каждый житель Ружичнянского района посетил кино в среднем 14 раз.

Опытом своей работы поделился в брошюре киномеханик сельской кинопередвижки Михайловского района т. Купко, который 30 лет отдал любимой профессии. Он не только прекрасный специалист, в совершенстве знающий кинотехнику, но и массовый работник, пропагандист передового опыта тружеников колхозного села.

Председатель колхоза имени Кирова в с. Козачки, Летичевского района, т. Романович рассказывает в брошюре о большой роли сельскохозяйственных фильмов в улучшении агротехнических знаний колхозников. «Никакая книга, плакат или диаграмма, — отмечает он, — не могут сравниться с агротехническим фильмом,

где слово специалиста увязано с наглядным показом новейших достижений сельскохозяйственной науки и передовиков колхозного производства».

Правление колхоза и руководители агрозоокурсов вместе с киномехаником составляют план показа сельскохозяйственных фильмов с учетом программы занятий курсов, а также характера ближайших хозяйственных кампаний.

Перед показом агротехнических фильмов специалисты сельского хозяйства выступают с лекциями и беседами, разъясняют и дополняют то, что показано в фильме, и приводят интересные примеры из практики своего колхоза.

Помог улучшить агрокинопропаганды и плакат «Сельскохозяйственные фильмы — в массы», изданный тиражом 3000 экземпляров и разосланный всем колхозам, МТС, совхозам, клубам, библиотекам, Домам культуры.

Об организации показа этих фильмов и их значении в дальнейшем развитии всех отраслей сельского хозяйства в плакате рассказали лучшая доярка области Мария Латюк, птичница т. Малайда, киномеханик передвижки т. Кошмарук и другие.

В этом году отдел кинофикации областного управления культуры издает 2 брошюры и 2 плаката о передовом опыте кинообслуживания населения.

На состоявшемся недавно областном совещании работников кинофикации было уделено большое внимание обмену опытом работы. Проведены кустовые семинары киномехаников, мотористов и заведующих клубами, посвященные организации социалистического соревнования в честь 40-летия Великого Октября.

Для обмена опытом в Хмельницкой области практикуются поездки лучших киномехаников в отстающие районы, где они показывают, как вести массовую работу, связанную с демонстрируемыми фильмами, как создать киноактив, улучшить качество кинопоказа и т. д. Руководители райотделов культуры, где киносеть работает плохо, выезжают в передовые райотделы, чтобы позаимствовать то ценное и интересное, что применяется для улучшения кинообслуживания населения.

Проведенные в Хмельницкой области меры по распространению передового опыта работников киносети, организации действенного социалистического соревнования помогают выполнять установленный план доходов от кино, поднимают культуру и качество кинообслуживания трудящихся.



**Н. Еремеев**

зав. отделом кинофикации  
Ростовского облуправления культуры

## ЗА ОБРАЗЦОВУЮ РАБОТУ КАЖДОЙ КИНОУСТАНОВКИ

**З**а последние годы в Ростовской области проведена большая работа по расширению киносети и укреплению ее материально-технической базы. Благодаря этому улучшилось кинообслуживание населения. Только за 10 месяцев 1956 года государственная киносеть области обслужила свыше 20 миллионов зрителей — в два с лишним раза больше, чем за весь 1951 год.

В борьбе за повышение культуры кинообслуживания населения выросли десятки умелых мастеров и подлинных энтузиастов своего дела.

Заслуженным уважением у тружеников села пользуется киномеханик стационарной киноустановки колхоза имени Ворошилова Аксайского района А. Величко. О его передовом опыте уже рассказывалось в журнале «Киномеханик». На центральной усадьбе, в бригадах и на фермах сельхозартели т. Величко ежемесячно проводит не менее 50 киносеансов, причем знакомит зрителей не только с произведениями

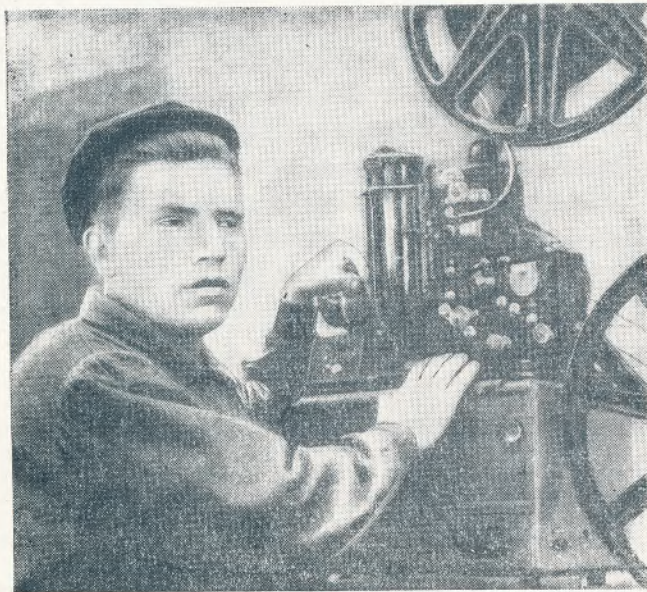
художественной кинематографии, но и с документальными, научно-популярными и учебными фильмами.

Киномеханик-коммунист Величко работает в тесной связи с партийной и комсомольской организациями колхоза. Он опирается на широкий актив киноорганизаторов, которые помогают ему рекламировать фильмы, выпускать световые газеты, организовывать обсуждения просмотренных кинокартин.

Тепло отзываются о работе своей кинопередвижки колхозники сельхозартели имени Жданова Сальского района. Киномеханик этой передвижки Н. Матяш самостоятельно начал работать недавно. Но за короткий срок он добился на маршруте, который раньше считался «безнадежным», систематического перевыполнения планов кинообслуживания и прочно занял одно из первых мест в районе. Колхозники и механизаторы, интеллигенция и учащиеся охотно посещают киносеансы, организуемые киномехаником Матяшем.

Тов. Матяш ведет большую работу по пропаганде кинокартин об опыте передовиков сельскохозяйственного производства. В прошлом году он провел около 30 целевых сеансов для слушателей агро-зоотехнических курсов. Колхозники и механизаторы просмотрели фильмы «Рассказ о зеленых квадратах», «Кукурузу — на поля страны», «Как добиться высоких удоев молока», «Стойлово-лагерное содержание скота», «Колхозные птицефермы» и многие другие.

Подбирая сельскохозяйственные фильмы, киномеханик Матяш учитывает, какие задачи решают в настоящее время труженики села. Перед весенним севом он демонстрировал фильмы «Каждому колхозу — собственные семена»,



Киномеханик сельской передвижки Сальского района  
Н. Матяш

«Кукуруза — культура больших возможностей», «Семена и их проращивание». В начале уборки урожая был показан фильм «Раздельная уборка урожая», а когда хлебобороны и механизаторы приступили к прямому комбайнированию, они посмотрели картину «Командир степного корабля» — об опыте знатного комбайнера Кубани.

При активном участии комсомольской организации т. Матяш оборудовал во всех полеводческих бригадах простейшие киноплощадки и летом всю свою работу перенес в поле, демонстрируя на каждом производственном участке не реже двух раз в неделю художественные, документальные и научно-популярные фильмы.

Большую и интересную работу по пропаганде научно-популярных и сельскохозяйственных фильмов ведет киномеханик сельской киноустановки Мясниковского района А. Хрхрян. Он обслуживает колхозников 4-х сельскохозяйственных артелей. Со всеми колхозами Хрхрян заключил договоры об организации целевых сеансов научно-популярных и сельскохозяйственных фильмов. Ежемесячно он проводит 8—10 таких сеансов. При составлении репертуарных расписаний киномеханик внимательно изучает потребности колхозников, прислушивается к их запросам. Когда перед колхозами встала задача увеличить надой молока, он показал фильмы «Как добиться высоких удоев», «Основы кормления сельскохозяйственных животных», специальные выпуски журнала «Новости сельского хозяйства».

В колхозе имени Микояна большое место занимает животноводство. Хрхрян учел это и продемонстрировал там фильмы «Откорм свиней», «Увеличим продуктивность молочного скота», «Механизация и электрификация животноводческих ферм».

Колхоз имени Андреева славится далеко за пределами района своими теплицами. В этой артели киномеханик Хрхрян организовал показ фильмов об опыте передовиков овощеводства.

У т. Хрхряна стало правилом сопровождать демонстрацию каждого научно-популярного или документального фильма лекцией или беседой. Очень часто после просмотра такой картины среди зрителей завязывается оживленный разговор о том, что из увиденного можно перенять и внедрить у себя в колхозе.

Таких киномехаников, как Величко, Матяш, Хрхрян, много в сельской киносети Ростовской области. Они не только систематически перевыполняют планы и добиваются отличного кинопоказа, но и проявляют много инициативы и настойчивости в расширении кинообслуживания, находят новые формы пропаганды кино.

В поселках колхоза имени Сталина, совхоза «Гигант» Сальского района, в совхозах и на госконезаводах других районов области некоторые механизаторы, работники животноводства и транспорта, сторожа, занятые в ночное время, не могут посещать вечерние киносеансы. Для них стали демонстрировать фильмы в дневное время.

При многих сельских киноустановках Кагальницкого района созданы комсомоль-

ско-молодежные инициативные группы, которые помогают рекламировать фильмы и распространять билеты в кино. Комсомольцы следят за порядком во время сеансов, организуют в фойе игры, танцы.

На сельских киноустановках Сальского, Кагальницкого и других районов Ростовской области широкое распространение получили просмотры и обсуждения экранизированных произведений советской художественной литературы: фильмов «Мать» по роману М. Горького, «Педагогическая поэма» по книге А. Макаренко, «Большая семья» по роману В. Кочетова «Журбины», «Возвращение Василия Бортникова» по книге Г. Николаевой «Жатва» и других. Сельские и колхозные культпросветучреждения к демонстрации этих фильмов организуют книжно-иллюстративные выставки, проводят чтение вслух отрывков из литературных произведений, устраивают лекции и беседы о творчестве писателей.

Хорошую инициативу проявили работники киносети Александровского района. Здесь в кинотеатре «Буревестник», в клубе колхоза имени Ленина и на других киноустановках созданы кинолектории, где регулярно устраиваются кинолекции на естественно-научные, сельскохозяйственные, литературные и другие темы.

Улучшению работы сельских киномехаников во многом способствовал смотр качества кинообслуживания населения. Во время смотра многие киномеханики выступили перед зрителями с отчетами о своей работе. На киноустановках был организован сбор предложений по улучшению обслуживания трудящихся. С помощью партийных и советских организаций, а также широкой общественности были найдены дополнительные возможности укрепления материально-технической базы сельской киносети, оборудованы и благоустроены десятки помещений для кинопоказа, приняты меры к усилению противопожарной безопасности. Все это, естественно, способствовало улучшению работы киноустановок, повышению качества кинообслуживания.

Закрепляя результаты проведенного смотра, мы добиваемся улучшения работы районных семинаров и наметили в ближайшее время организовать поездки киномехаников на лучшие сельские киноустановки для заимствования передового опыта.

Поддерживая инициативу передовых киномехаников, областное управление культуры стремится сделать их опыт достоянием всех работников киносети области.

Уже несколько лет отдел кинофикации систематически издает типографским способом материалы о передовиках киносети. В 1956 году были подготовлены и изданы брошюры об опыте продвижения научно-популярных и документальных фильмов, фестивале фильмов Московской киностудии имени М. Горького, изданы плакаты о работе лучшего в области сельского кинотеатра, об опыте совместной работы киноустановки и сельского клуба, о колхозном киностационаре, отличниках сельской киносети Аксайского, Кагальницкого и Сальского районов. Эти материалы, издаваемые

большими тиражами, рассылаются по всем культпросветучреждениям и служат хорошим средством пропаганды и внедрения передовых методов труда.

У нас уже стало правилом опыт лучших людей киносети обязательно обсуждать на ежемесячных семинарах работников культпросветучреждений. Здесь же подробно разбираются и печатные материалы, издаваемые отделом кинофикации, статьи об отличниках киносети, опубликованные в журнале «Кинотехник» и в местной печати. Систематически обсуждается на семинарах и ход социалистического соревнования с работниками кинофикации Краснодарского края.

Много внимания уделяет отдел кинофикации оказанию методической помощи сельским кинотехникам. За последнее время составлены и разосланы по районам области «Аннотированный указатель литературы в помощь повышению квалификации сельского кинотехника», материалы к проведению фестивалей на темы: «Выдающиеся деятели науки и культуры в произведениях советской кинематографии» и «Советская молодежь в произведениях кино».

Хорошим подспорьем в массовой работе служит сельскому кинотехнику и многотиражная световая газета «Молодые энтузиасты», регулярно издаваемая Управлением культуры вместе с обкомом ВЛКСМ, а также фотовыставки по актуальным вопросам, изготовляемые отделом кинофикации.

Отдел кинофикации приступил к изданию серии небольших брошюр о передовиках киносети Ростовской области. Эти брошюры будут знакомить с опытом рекламирования фильмов, совместной с комсомольцами работой по пропаганде лучших произведений кинематографии, организаций кинообслуживания детей, сохранности фильмофонда и т. п. Наряду с этим по районам намечено систематически рассылать информационные бюллетени о передовиках киносети.

Воспитание кинотехников, постоянная помощь им в работе — большое и важное дело. Прививая кинотехникам чувство ответственности за порученное дело, помогая повышать культуру труда, мы добиваемся улучшения кинообслуживания сельских зрителей, образцовой работы каждой киноустановки.

Г. Акуленко

## ЗОЛОТЫЕ РУКИ

Чуть сгорбившись, сидел он за школьной партой и сосредоточенно слушал объяснения педагога. Был он много старше своих соучеников-десятиклассников, намного опытнее и уже имел специальность кинотехника.

— Оттого и сел снова за парту: профессия моя требует прочных знаний, — пояснил Владимир Сергеевич Сюдюков. — Ведь сельский кинотехник у всех на виду, всегда с народом!

Бывшему солдату противотанковой роты было нелегко продолжать учебу, прерванную войной. Он ушел на фронт прямо из десятого класса. И теперь надо было пройденное возобновить в памяти. Прежде чем вновь поступить в десятый класс, он посоветовался с учителями, с женой.

— Ну, что ж, буду двоих в школу провожать, — мужа и сына. Одного в десятый класс, другого в первый, — пошутила она.

Некоторые одноклассники откровенно завидовали Сюдюкову:

— Хорошая у тебя специальность.

— Да, пока что менять не собираюсь, — соглашался он. — Люблю свою работу, хотя и трудно порой приходится. Зато как приятно знать: ждут тебя с нетерпением, точно на праздник, торопятся в клуб.

В любую погоду, то через лес, то по полю на лошади с киноаппаратурой едет в ближние и дальние села кинотехник Сюдюков. Колхозники заранее знают, какую картину он везет. На дверях клуба и в правлении колхоза висят небольшие афиши: рукой кинотехника крупными печатными буквами написаны название фильма, часы сеансов.

Сегодня Владимир Сергеевич торопится к дояркам.

— Обязательно приходите, специально для вас картину заказал. Там подробно объясняется, как увеличить надои молока.

Неблизкий путь от молочной фермы до тока, но Сюдюкову известно: сегодня на току работает много молодежи, а послезавтра прибудет новый фильм, говорят, веселый, и играют в нем любимые артисты. Необходимо на току, на самом видном месте повесить объявление. Конечно, можно было бы эту работу поручить какому-нибудь сельскому мальчугану, но надо еще поговорить с молодежью, рассказать о картине.

Очень часто кинотехник Сюдюков составляет репертуарный план вместе со зрителями и старается точно его выполнять. Но бывает и так — нарушат план в прокате, одну картину заменят другой и нередко старой, и кинотехник невольно оказывается обманщиком. Не по себе становится тогда Сюдюкову, хочется, чтобы народ всегда был доволен, чтобы верил ему, а потому и в дождь, и в пургу торопится поспеть в село к определенному часу. И когда в теплом колхозном клубе мерно жужжит мотор, а на экране мелькают кадры, иному и невдомек, сколько трудов это иногда стоит кинотехнику.

— Как-то в один из зимних дней, — рассказывает Сюдюков, — мы выехали с киноаппаратурой. В открытом поле неожиданно стало темно, пошел снег. «Не вернуться ли?» — спросил возчик. Я представил себе небольшой, доотказа набитый людьми клуб. Ждут нас. Очень ждут. Воз-





Кинемеханик В. Сюдюков в кругу семьи

чик понял мое молчание, соскочил с сани, взял лошадь под уздцы и повел вперед, а я обеими руками придерживал аппаратуру. От пурги стало совсем темно. Лошадь все чаще спотыкалась. Неужели сбились с пути? Неожиданно мы наткнулись на какое-то строение. Это оказалась мельница, а дальше дорога была хорошо знакома. Экран колхозного клуба ожил в назначенный час.

В другой раз кинемеханик Сюдюков ехал из деревни Починки в Делятьково. Моросил мелкий дождь. Потом он усилился, и на узком крутом повороте лошадь остановилась. Колея здесь очень пострадала от непогоды и разлива реки, и проехать было почти невозможно. Возчик стал выпрыгивать лошадь. Пока он осторожно переводил ее через опасное место, кинемеханик с мотористом пошли искать доски. К счастью, это удалось, и, сделав настил, они перетасили телегу.

— Вот вам и «Разведка за рекой», — шутил моторист.

«Разведка за рекой» называлась картина, которую везли в село.

А до начала этой картины, как всегда, показали рекламный «ролик».

— Народ у нас любознательный, — говорит Сюдюков, — интересуется новинками, из опыта знаю. Рекламный ролик — важное средство агитации за новый фильм.

Разнообразны запросы сельских кинозрителей. Многие из них любят научно-популярные фильмы. Делая заявки на такие фильмы, Сюдюков старается одновременно организовать лекцию.

Например, перед показом фильма «Грипп, туберкулез излечимы» Сюдюков попросил сельских медицинских работников провести беседу.

Очень важно кинемеханику держать тесную связь с сельсоветом, правлением колхоза. Без их повседневной помощи работать очень трудно. Кому из руководителей не известно, какую помощь приносят фильмы о передовиках сельского хозяйства, но порой приходится доказывать и эту истину. Был такой факт. Председатель колхоза «Трудовик», сколько ни уговаривал его кинемеханик, отказался организовать для животноводов демонстрацию очень

полезной для них картины «Тутаевские свиноводы», пожалел выделить 45 рублей на целевой сеанс. А зря! Ведь со свиноводством в этом колхозе дела обстоят не так уж хорошо, а у тутаевских свиноводов есть чему поучиться!

Но таких председателей колхозов немного, чаще предложения кинемеханика принимаются с одобрением.

Кинопередвижка Сюдюкова из месяца в месяц выполняет планы. Прежде участок, на котором работает Владимир Сергеевич, считался очень трудным, и сборы были далеко не полными.

— Сельский кинемеханик, —

говорит Владимир Сюдюков, — не должен выбирать путь, который полегче: прокрутил картину и ездай дальше. Кинемеханику надо присматриваться к зрителям, изучать их пожелания и запросы, знать так называемые любимые дни.

Прежний кинемеханик жаловался на невыполнение плана, но он не учитывал того обстоятельства, что в одних селах любят смотреть кино в субботу, в других — в воскресенье, в третьих — только в середине недели. Сюдюков составляет график, исходя именно из этого.

Много надо сделать кинемеханику, чтобы завоевать популярность и уважение у кинозрителей.

В утренние часы Владимира Сергеевича Сюдюкова можно видеть склонившимся у киноаппарата. После нелегких поездок надо проверить все узлы и детали, смазать их, а заодно заняться со своим помощником. Ведь у всех молодых мотористов большое желание стать кинемеханиками.

Сюдюков учит моториста:

— Даже если сеанс у тебя вечером, киноаппарат должен быть уже с утра в полной исправности.

— А вдруг что-нибудь не ладится во время сеанса?

— Если аппарат в исправности — неполадок не будет. Ну, а уж если во время демонстрации фильма и выйдет он из строя, тут же дай свет, объясни зрителям в двух словах, что случилось, успокой их, а сам побыстрее найди причину поломки и устрани ее.

...Легко сказать — побыстрее! Зрителям ведь всегда кажется, что фильм оборвался на самом интересном месте. И они вслух высказывают свое нетерпеливое беспокойство, от этого голова идет кругом... Но и другое известно ученикам Владимира Сюдюкова: когда зрители знают, что у тебя неполадки бывают только изредка, они будут сидеть спокойно и даже ободрят — не волнуйся, мол, разберись, что к чему, а мы на тебя, на твои золотые руки, надеемся!

с. Бутаново  
(Арзамасская обл.)

## ЛУЧШАЯ КИНОАППАРАТНАЯ г. ГОРЬКОГО

Аппаратная горьковского кинотеатра «Рекорд», которой руководит шеф-киномеханик В. Ермолин, по праву считается одной из лучших в городе.

Здесь умело, по-хозяйски, эксплуатируются аппаратура и оборудование, качество кинопоказа в кинотеатре всегда отличное.

Дружный, сплоченный коллектив строго выполняет правила эксплуатации киноаппаратуры, своевременно, в установленные графиком сроки проводит осмотры и плано-предупредительные ремонты. Проекторы КПТ-1 находятся в хорошем состоянии и работают с 1949 года без капитального ремонта.

Раз в месяц работники киноаппаратной проверяют режим работы усилительных устройств, осматривают детали усилителя, своевременно и быстро устраняют все замеченные неполадки. Одновременно проверяется частотная характеристика, просматривается форма колебаний низких, средних и высоких частот на экране электронного осциллографа, изготовленного своими силами.

По установленному графику проверяется и все остальное оборудование.

Коллектив аппаратной работает бригадами в 2 смены. Каждую бригаду возглавляет опытный киномеханик. Он отвечает за качество кинопоказа, правильную эксплуа-

тацию аппаратуры и оборудования, исправность и сохранность всего инвентаря аппаратной, за качество ремонтов и технических осмотров, порученных данной смене.

В аппаратной имеются правила пожарной безопасности, эксплуатации аппаратуры и фильмокопий, журналы учета дефектов, расхода электроэнергии, киноуглей и т. д.

На регулярно проводимых совещаниях разбираются итоги работы аппаратной за 2 недели, качество кинопоказа, расход киноматериалов, рассматриваются случаи нарушения трудовой дисциплины (если они были), принимаются предложения по устранению недостатков в работе.

Для повышения квалификации киномехаников в аппаратной раз в неделю по 2 часа проводится техническая учеба. На занятиях разбираются вопросы электро- и кинотехники, эксплуатации усилительных устройств, фильмокопий, а также и пожарной безопасности.

Перед сеансами работники аппаратной транслируют в фойе и зрительный зал магнитофонную запись. Они же следят за электрохозяйством и вентиляцией кинотеатров.

Четкая, хорошо поставленная работа в аппаратной кинотеатра «Рекорд» может служить примером для городских кинотеатров страны.



Технорук кинотеатра «Рекорд»  
В. Ермолин



Вниманию наших читателей!

Редакция журнала «Киномеханик» переехала в новое помещение по адресу: Ленинградское шоссе, д. 57, комн. 12 и 13. Телефон Д 0-36-34. Почтовый адрес: Москва, Ленинградское шоссе, д. 57, комн. 13.

И. Осколков, Л. Сажин

## КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРОАППАРАТУРЫ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИИ ШИРОКОЭКРАННЫХ ФИЛЬМОВ

(Окончание. Начало см. в № 4)

### СИЛОВОЙ ШКАФ ТИПА СШ

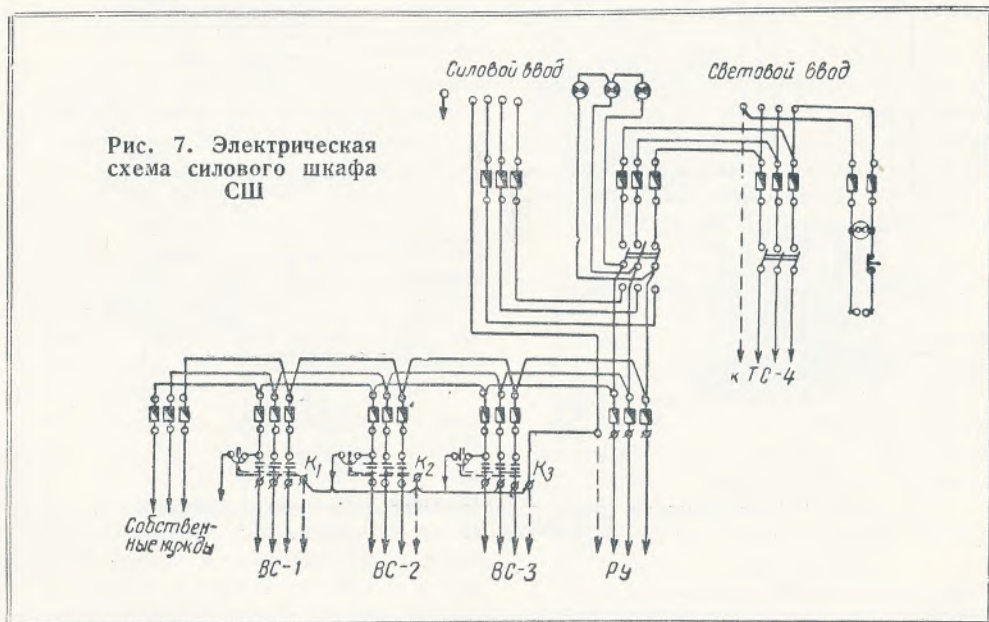
На рис. 7 дана электрическая схема силового шкафа СШ. Схема выполнена соответственно общей структурной схеме (см. рис. 1 в № 4 журнала). Предусмотрена коммутация силового и осветительного вводов, а также защита цепей питания мощной электроаппаратуры.

Силовой шкаф, как и весь комплект широкоэкранный электроаппаратуры, рассчитан на питание от трехфазной сети переменного тока 220 в или 380 в с нулем.

Конструктивно шкаф СШ выполнен в габаритах шкафа ВС-90. Общий вид шкафа СШ показан на рис. 8.

### РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ КОММУТАЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО РУ

Электрораспределительное коммутационное устройство РУ выполнено по электрической схеме рис. 9, допускающей включение любого из трех имеющихся в комплекте киноустановки селеновых выпрямителей на любой из трех кинопроекторов (третий выпрямитель — резервный). Особенность коммутационной части вторичных цепей схемы РУ состоит в том, что переключателями  $П_1, П_2, П_3, П_4$  и  $П_5$  переключается только один полюс (—) линии питания дуговых ламп постоянным током, тогда как другие ножи переключают



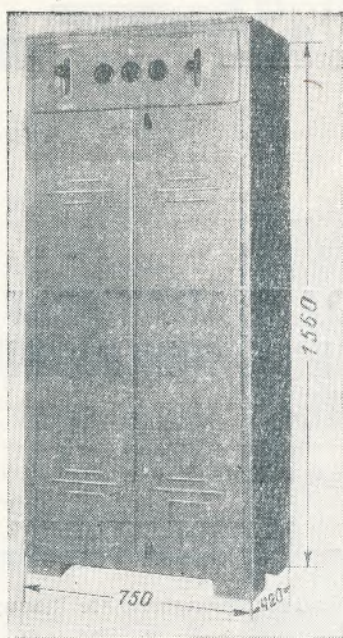


Рис. 8. Общий вид силового шкафа СШ

телей коммутируют цепи питания ручных регуляторов постоянного тока и цепи дистанционного управления пускателей *КП-1*, *КП-2* и *КП-3* (см. рис. 9).

Схема РУ дает возможность одновременно включать только два селеновых выпрямителя, которые обеспечивают работу двух действующих проекторов, поэтому измерительная панель РУ снабжена двумя регуляторами тока дуги и двумя амперметрами.

С помощью ручек реостатов  $R_4$  и  $R_5$  имеется возможность плавно устанавливать ток в цепи дуги в пределах 75—100 а с точностью около  $\pm 1$  а.

Установленные на панели управления РУ переключатели  $\Pi_8$  и  $\Pi_9$  служат для ступенчатого снижения тока дуги с 90 до 60 а без какой-либо последующей регулировки.

Габариты РУ — 1560×750×420 мм.

### ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОАППАРАТАМИ ПДУ

Панель ПДУ служит для оперативного дистанционного управления электролебедками занавеса, и подвижных кашет экрана

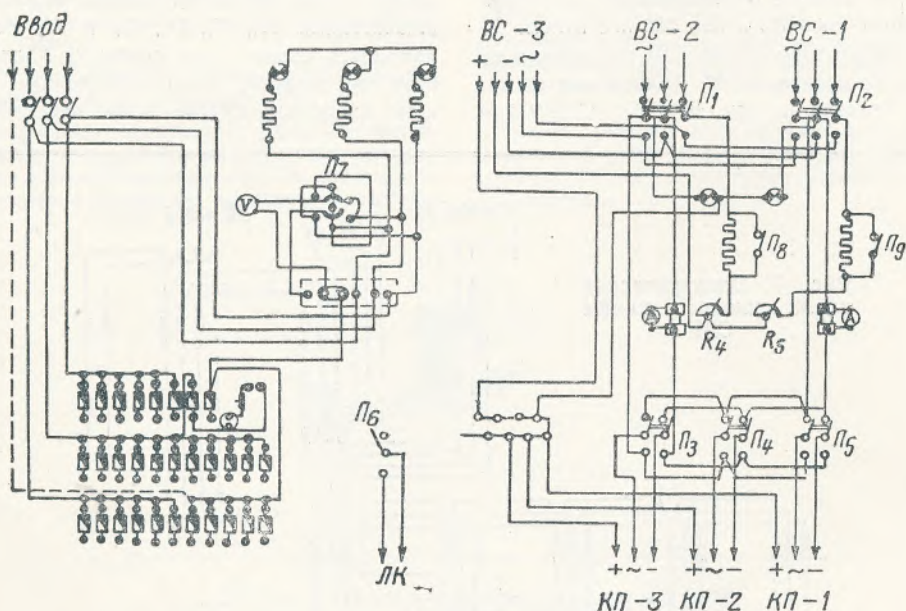


Рис. 9. Электрическая схема распределительного коммутационного устройства РУ

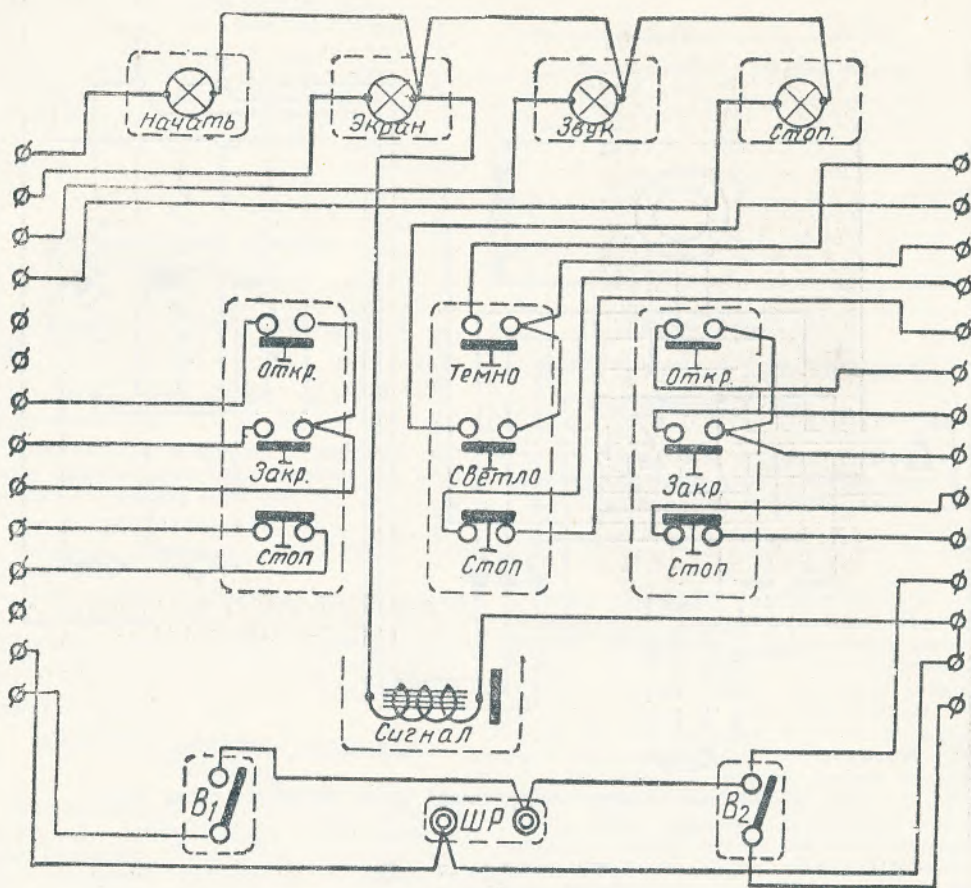


Рис. 10. Электрическая схема панели управления ПДУ

и темнителем света зала. В панели также размещены сигнальные лампы цепей связи с микшерским пультом (находящимся в зале). Схема ПДУ (рис. 10) предусматривает параллельное включение трех ПДУ с установкой каждой отдельной панели на передней стене аппаратной в непосредственной близости от кинопроектора (под смотровым окном).

Электрическая схема панели ПДУ предусматривает дистанционное управление работой темнителя света, занавесной электролебедки и электролебедки боковых кашет. Все три группы кнопочных станций имеют третью кнопку: «стоп» — для остановки электроприводов в любом промежуточном положении с возможностью последующей работы как вперед, так и назад.

На панели управления, кроме того, размещены световые табло с фоническим сиг-

налом, выключатель дежурного света  $V_1$ , выключатель  $V_2$  лампы бра кинопроектора и штепсельные гнезда ШР для эпизодического включения электроприборов при обслуживании кинопроектора.

Габариты панели ПДУ—330×290×100 мм.

### ТЕМНИТЕЛЬ СВЕТА КИНОЗАЛА ТС

В комплект широкоэкранный электроаппаратуры входит автотрансформаторный темнитель света ТС-4\*.

Его схема (рис. 11) обеспечивает дистанционное управление с любой из панелей ПДУ, а при необходимости и с других мест.

Конструктивно ТС-4 выполнен в виде

\* Темнитель света ТС-4 — изделие завода Гостеасвет.

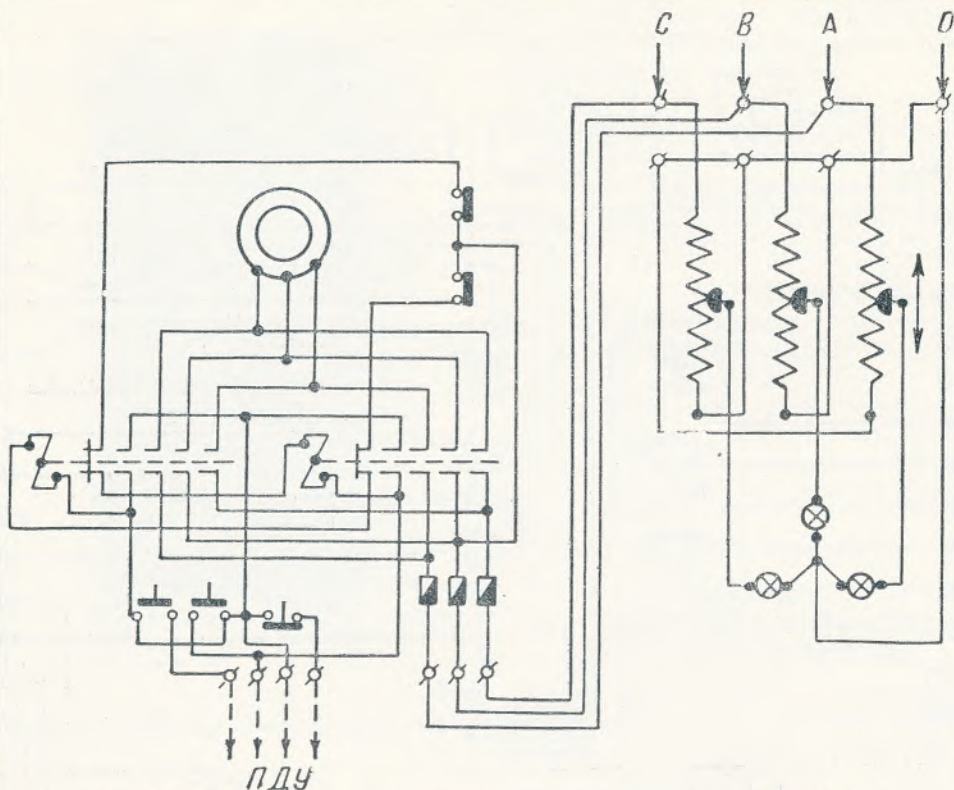


Рис. 11. Принципиальная электрическая схема темнителя света ТС-4

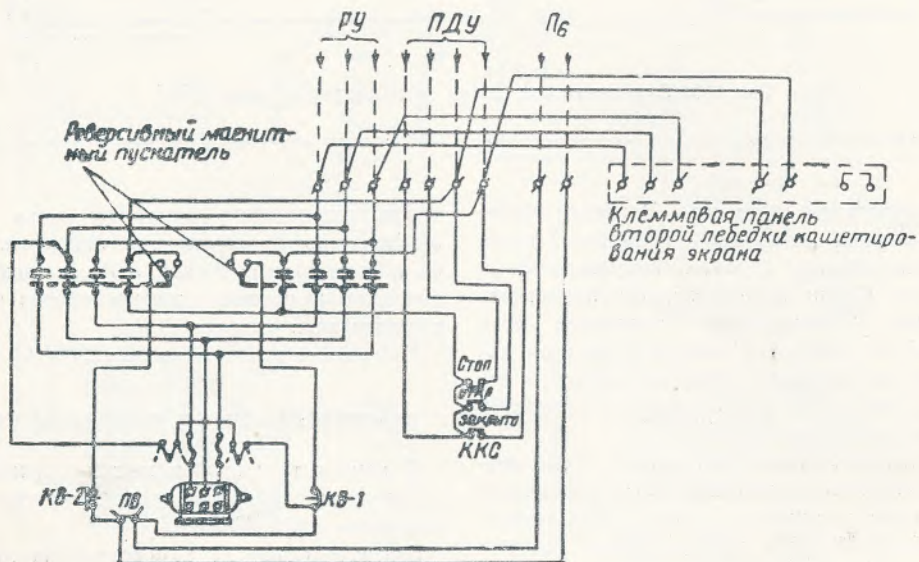


Рис. 12. Принципиальная электрическая схема электролебедки занавеса экрана

КВ-1 — конечный выключатель экрана минимального размера (звуковой кадр); КВ-2 — конечный выключатель экрана максимального размера (стереофонический); ПБ — путевой выключатель для широкого экрана с оптической фонограммой; ККС — кнопочная контрольная станция

трехстержневого автотрансформатора со скользящими щетками, перемещающимися по обмотке. Конструкция передвижных контактных щеток обеспечивает плавное регулирование накала осветительных ламп кинозала и допускает остановку в любом промежуточном положении.

### Номинальные данные темнителя ТС-4

Номинальное напряжение — 220 в или 380 в с нулем;

число фаз — 3;

количество подвижных токосъемных щеток — 6;

номинальная мощность темнителя (при равномерном распределении нагрузки по фазам) — 30 кВт;

время затемнения — 30 сек.;

габариты темнителя — 414 × 450 × 800 мм.

Для случая включения осветительных ламп кинозала при неисправной работе темнителя света схемой силового шкафа СШ (см. рис. 9) предусмотрена возможность переключения линий освещения непосредственно на сеть.

### ЭЛЕКТРОЛЕБЕДКА ЗАНАВЕСА ЭКРАНА

Общей схемой электропитания широкоэкранный киноустановка предусматривает дистанционное управление электроприводом занавесной лебедки и электроприводами перемещения боковых кашет широкого экрана (при проецировании фильмов на нормальный или широкий экран).

Электрические схемы электропривода лебедки занавеса экрана и электропривода лебедок боковых кашет экрана в принципе одинаковы (рис. 12). Их отличие только в том, что левая кашетирующая электролебедка в своей конструкции имеет пусковой автоматический выключатель для фиксации места остановки левой передвижной кашеты при проецировании фильмов с нормальной шириной кадра, с оптической или магнитной фонограммой.

### Чистка зеркального отражателя

Многие киномеханики чистят отражатель разными средствами, например раствором мыла, аммиака и пр.

Я, кроме обычных протирок, раз в 2—3 месяца промываю отражатель препаратом для чистки одежды «Балтика».

Отражатели на нашей киноустановке работают с 1950 года и сейчас еще в хорошем состоянии.

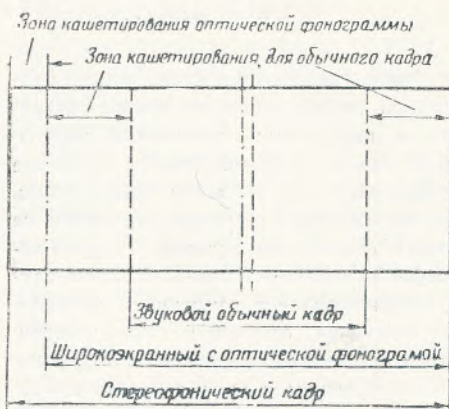


Рис. 13. Схема зон открытия боковых кашет при проецировании звуковых кадров с различными фонограммами

Схема управления электролебедкой кашетирования трехпозиционная. Первая позиция предусматривает открытие кашет экрана на его полный широкоэкранный стереоскопический кадр, имеющий четыре магнитные дорожки (рис. 13). Вторая позиция при отключенном в схеме управления электролебедки переключателе  $P_6$  (размещенном на лицевой панели распределительного устройства) передвигает только левую кашету, перекрывая часть экрана, занятого оптической фонограммой широкоэкранный кадр. Третья позиция (при включенном переключателе  $P_6$ ) закрывает боковые кашеты до размеров стандартного звукового кадра (с оптической фонограммой).

Управлять двумя включенными параллельно электролебедками кашет можно с любой из трех панелей ПДУ, находящихся в аппаратной.

При демонстрации широкоэкранных фильмокопий с фотографической фонограммой требуется закрывать на экране левую кашетную зону, занимаемую фонограммой. Это можно сделать пусковым выключателем ПВ.

Способ приготовления раствора напечатан на пакете.

Препарат «Балтика» продается в посудно-хозяйственных магазинах. Стоит пакет около 2 рублей, его хватает на несколько раз.

Красный Профинтерн  
(Ярославская обл.)

И. Клукин  
киномеханик

## СТОЛ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ФОНОГРАММ

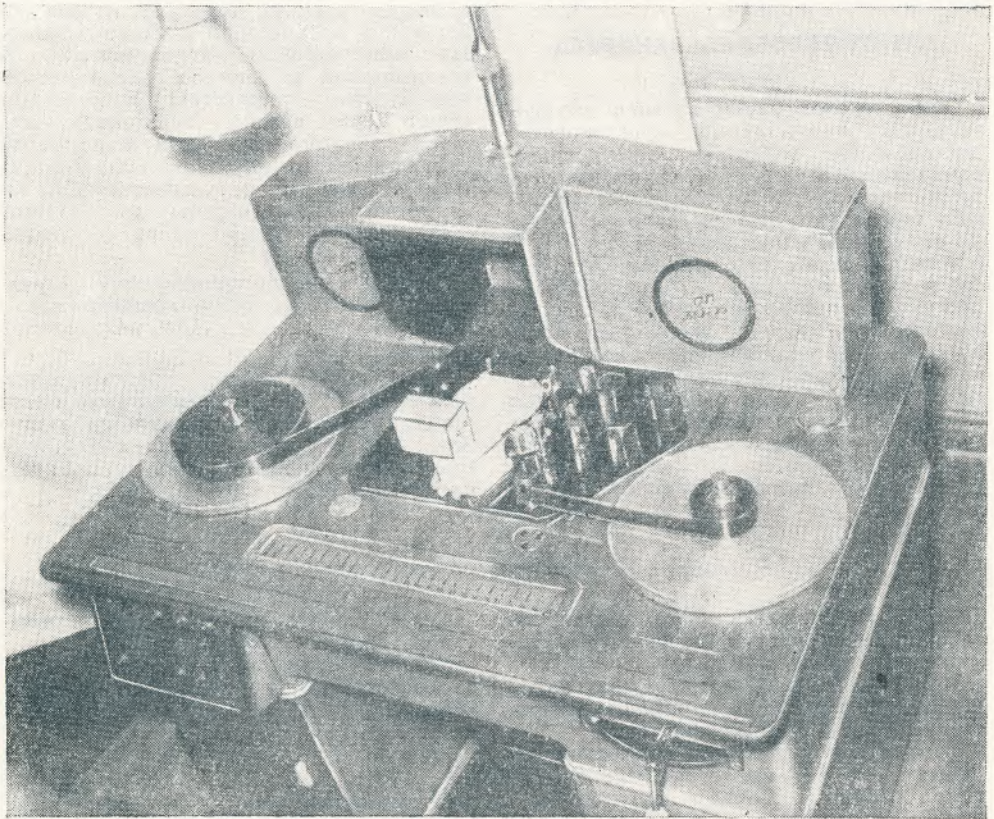
На фильмопроверочном столе можно проверить метраж копии, состояние поверхности и перфорации, произвести необходимый ремонт. Но проверить звучание кинофильма, т. е. качество фонограммы, сделать, если надо, перемонтаж, чтобы не исказить фразы или музыки, на фильмопроверочном столе нельзя. В каждом случае, когда возникает сомнение в правильности звучания (например, при наличии вырезок, порче фонограммы и т. п.), фильмокопию приходится просматривать и прослушивать на экране. Кстати, не все фильмобазы имеют просмотрные залы, и в этих случаях фильмы просматриваются в кинотеатрах между последним и первым сеансами, т. е. ночью или рано утром. Это вызывает большие неудобства и, может быть, является одной из причин, по которой на киноустановки поступают фильмы с недоброкачественной фонограммой.

Фильморемонтные мастерские контор и отделений по прокату фильмов давно уже нуждаются в звукомонтажных столах, позволяющих наряду с изображением проверять также фонограмму и производить необходимые монтажные работы.

Такой стол разработан Московским конструкторским бюро Главного управления производственных предприятий. Изготовлены пять опытных образцов звукомонтажного стола, один из которых прошел эксплуатационные испытания и с небольшими изменениями утвержден для серийного производства.

Звукомонтажному столу (он показан на рисунке) присвоен шифр СЗ-1.

Длина стола — 1200 мм, ширина — 850 мм, высота — 800 мм. По центру стола, на расстоянии 600 мм от переднего края, расположено матовое стекло размером 400 × 50 мм с нижней подсветкой. На стек-



Звукомонтажный стол СЗ-1 (вид сверху)



ле нанесены деления в кадрах от 1 до 20, причем цифра 19 — красная.

Параллельно матовому стеклу на расстоянии 30 мм от переднего края стола укреплена металлическая линейка с делениями в кадрах и сантиметрах.

С правой стороны столешницы находится отверстие с коробкой для восковых карандашей. В центре стола установлено перемищающееся по оси бра, которое освещает стол. В специальной нише размещен экран размером 180 × 240 мм с алюминированной поверхностью.

В левой части стола находится пульт управления (включение усилителя, громкоговорителей, верхнего бра в нижней подсветке, тонрегулятор и регулятор уровня громкости, рукоятка реостата читающей лампы), в правой — регулятор скорости вращения дисков.

Фильм проецируется методом оптического выравнивания.

Двухпедальная система управления позволяет осуществить двустороннее движение пленки и проекцию неподвижного кадра на экран.

Источником света служит лампа 12 в 50 вт.

В звукомонтажном столе используется звуковая оптика от проектора К-303М, усилитель мощностью 2,5 вт, два громкоговорителя (одна головка типа 4-А-18 и одна высокочастотная).

Привод осуществляется от электродвигателя трехфазного тока типа И-10/4 и обеспечивает скорость движения фильма в обоих направлениях от 10 до 48 кадров в секунду с бесступенчатой регулировкой. Привод оборудован автоматическим тормозом.

Стол имеет две тумбы: в правой тумбе находятся ящики для инструмента, монтажных листов и пр., в левой — усилительное устройство.

Стол компактен, ему придана удобная, обтекаемая форма.

Остается только пожелать, чтобы завод, которому будет поручено массовое изготовление столов СЗ-1, делал их не хуже опытного образца и поскорее начал выпускать в возможно больших количествах для киносети.

#### **В. Медников**

старший технический инспектор  
Харьковской облконторы кинопроката

## **ОБ УВЛАЖНЕНИИ ФИЛЬМОВ**

Общеизвестно, какое огромное значение для сохранения фильмокопий и prolongации срока их службы имеет постоянное увлажнение. Однако добиться, чтобы фильмокопии на киноустановках постоянно увлажнялись, не всегда удается. Здесь существенную роль играют условия эксплуатации копий в киносети. Киномеханики передвижек не всегда имеют возможность увлажнять копии, а там, где передвижная аппаратура установлена стационарно, иногда нет фильмоплат, которые нужны для увлажнения копий.

Очень важное значение имела бы отправка фильмокопий, особенно идущих «по кольцу», в коробках с двойным дном. В настоящее время конторы кинопроката остро нуждаются в таких коробках, и Главному управлению кинофикации и кинопроката следует ускорить их выпуск, а также высылку на места перфорированных дисков для частевых коробок.

Первостепенным является также вопрос о снабжении всех стационарных киноустановок фильмоплатами. Многие киноустановки нашей области имеют кустарно изготовленные фильмоплаты, которые выполняют скорее противопожарные функции, но никак не пригодны для увлажнения копий.

Мне кажется, что всю направляемую в киносеть стационарную аппаратуру необходимо комплектовать фильмоплатами.

Однако и там, где возможность регулярно увлажнять фильмы есть, она не всегда используется.

Больше внимания увлажнению копий на киноустановках должны уделять и технические инспекторы.

Например, недавно одна из киноустановок Харькова сдала фильмокопию сильно пересушенной. При проверке обнаружилось, что копия по окончании последнего сеанса была смотана с бобин и всю ночь пролежала в коробках, несмотря на то, что тут же находился заряженный фильмоплат. Как выяснилось впоследствии, и в других харьковских кинотеатрах и клубах так же беспечно относятся к увлажнению копий.

Мы добились от отдела кинофикации издания специального приказа, запрещающего оставлять копии на ночь в частевых коробках и обязывающего киномехаников хранить их только в заряженных фильмоплататах.

Сильно портятся фильмокопии и в тех случаях, когда с одной копией работают 2, а иногда и 3 кинотеатра. При переносе

из одного кинотеатра в другой части копии подвергаются вредному воздействию температуры и почти никогда не кладутся в фильмоштаты. Мы предложили всем кинотеатрам, работающим в таких условиях, изготовить специальные двух-трехчастевые металлические ящики с перфорированными перегородками на стенках и дне. На дно такого ящика кладется пропитанный фильмоштатной жидкостью войлок. Коробка плотно закрывается крышкой с ручкой. Как показала практика, эти фильмоштаты способствуют сохранности копий.

Еще хотелось бы сказать об увлажнении фильмокопий непосредственно в конторе кинопроката. Сейчас конторы получают все больше фильмокопий, отпечатанных на триацетатной основе. В нашей конторе они увлажняются в первую очередь. По

мере необходимости копия, нуждающаяся в срочном увлажнении, в определенный день снимается с проката и на сутки или более помещается в фильмоштат.

Мы ежемесячно составляем график, в котором указаны номера фильмокопий и дни, когда намечено их увлажнять.

Все, что мы делаем, безусловно способствует сохранению фильмофонда. В нашей конторе есть копии на триацетатной основе, которые отработали уже свыше 750 сеансов и находятся в хорошем состоянии.

Желательно, чтобы технические инспектора других контор кинопроката рассказали на страницах журнала, как они борются за сохранение фильмофонда и, в частности, как у них организовано увлажнение фильмокопий.

### **М. Толстая**

начальник кинотехнической инспекции  
Киевской облконторы кинопроката

## **УВЛАЖНЯТЬ КОПИИ НА ТРИАЦЕТАТНОЙ ОСНОВЕ НЕОБХОДИМО**

**И**звестно, что фильмокопии на триацетатной основе в процессе хранения, транспортировки и демонстрации быстро теряют влагу, становятся хрупкими и преждевременно выбывают из строя.

Чтобы эти копии обрабатывали установленный срок, необходимо регулярно восстанавливать их пластические свойства путем увлажнения. Особенное значение увлажнение приобретает в условиях работы кинопередвижек и при кольцевом фильмопродвижении.

Фильморемонтная мастерская Киевской конторы кинопроката для увлажнения рулонов фильмокопий в частевых коробках применяет полиэтиленовые пакеты производства Охтинского химического комбината.

На одной стороне такого пакета делают отверстия  $\varnothing 5$  мм на расстоянии 10 мм одно от другого. В пакет вкладывается мягкая ворсистая байка, пропитанная увлажняющим составом и немного отжата.

Пакеты с байкой кладутся на дно частевых коробок с фильмокопиями.

Полиэтиленовые пакеты практически почти не изнашиваются, они недефицитны и недороги. Приобрести их можно в торгующих организациях за наличный расчет.

Увлажнение фильмокопий при помощи полиэтиленовых пакетов дает очень хорошие результаты. Целесообразно было бы приобретать пакеты в централизованном порядке и рассылать их кинопрокатным организациям.

**От редакции.** В Главном управлении кинофикации и кинопроката Министерства культуры СССР, куда мы обратились с запросом, нам сообщили, что технический отдел Главка в связи с увеличением количества фильмокопий на пленке с триацетатной основой принял меры к организации их увлажнения в частевых коробках. Было изготовлено большое количество перфорированных дисков из дюралюминия толщиной 0,5 мм (диаметр диска 260 мм, диаметр каждого отверстия 3 мм, расстояние между центрами отверстий равно 10 мм). Конторам по прокату фильмов и в адреса главных управлений кинофикации и кинопроката министерств культуры союзных республик центральная фильмобаза Главка отправила небольшие партии таких дисков, чтобы в дальнейшем организовать их изготовление непосредственно на местах. Конторам по прокату фильмов, расположенным в местностях с сухим и резко континентальным климатом, высланы большие партии дисков.

Изготовление перфорированных дисков доступно любой механической мастерской, располагающей небольшим штамповочным прессом.

Перфорированные диски из дюралюминия легки, дешевы, не подвержены коррозии и очень долговечны. В союзных республиках необходимо наладить их массовое производство.

Наряду с этим способом, который технический отдел ГУККА считает наиболее рациональным, можно пользоваться и другими, в частности, способом, описанным в заметке: т. Толстой.



**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ  
И ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ  
ФИЛЬМЫ,  
РЕКОМЕНДОВАННЫЕ  
ДЛЯ ПОКАЗА НА СЕЛЕ**

**„НОВОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА“ № 4  
ЗА 1957 ГОД**

**ПЕРВЫЙ ОЧЕРК КИНОЖУРНАЛА** рассказывает об освоении плодородных целинных земель голодной степи.

Обширные пространства Голодной степи, около миллиона гектаров целины, из-за отсутствия воды долгое время представляли собой заросли жесткой верблюжьей колючки.

По инициативе Владимира Ильича Ленина советское государство занялось орошением Голодной степи. Для этой цели были использованы воды Сыр-Дарьи, построены каналы и водохранилища. Вода устремилась в глубь пустыни. Тридцать с лишним лет не прекращалось сооружение новых каналов, их число непрерывно увеличивалось. Площадь освоенных земель достигла 200 000 гектаров. На орошенных участках создавались опытные хозяйства. С приходом воды почва и климат Голодной степи стали благоприятными для развития таких требовательных культур, как хлопок и виноград. Вода и труд человека превратили эту часть пустыни в цветущий оазис.

В августе 1956 года Партия и Правительство приняли решение широко развернуть в Голодной степи ирригационные работы и строительство новых совхозов.

Большое место отводится земляным работам. Здесь их будет произведено в два с половиной раза больше, чем при сооружении канала Волга—Дон. Машины проруют сотни новых каналов, углубят и расширят старые. Прокладываются железные дороги и асфальтированные автострады, сооружаются насосные станции, закладываются фундаменты будущих плотин.

В некоторых совхозах, созданных на вновь освоенных земельных массивах, уже в 1956 году собран урожай хлопка.

Через 5—6 лет значительная часть Голодной степи покроется садами, превратится еще в одну базу отечественного хлопководства.

Очерк «СТРОГИЙ КОНТРОЛЬ» знакомит с новым прибором, «работомером», позволяющим вычислить среднее тяговое усилие трактора. По величине этого усилия можно точно учесть степень трудности полевых работ и установить правильное нормирование. «Работомер» даст возможность справедливо и полностью оплачивать труд механизаторов на участках с различной почвой.

Сюжет «КОГДА НАСТУПАЕТ ЗИМА» посвящен различным приспособлениям, которые применяются в колхозах для механизации выгрузки силоса. Они успешно заменяют пока еще не сконструированные специальные механизмы.

Засняты ящики-контейнеры, мачты с блоком, овощной транспортер, стогометатель, строительный кран «Пионер». Они свидетельствуют о том, что при некоторой выдумке в каждом колхозе можно в той или иной степени облегчить выгрузку и транспортировку силоса на животноводческих фермах.

В киноочерке «ВОДОНАПОРНАЯ БАШНЯ РОЖНОВСКОГО» демонстрируется новая установка, не нуждающаяся зимой в обогреве. Новая башня—бесшатровая—представляет собой тонкостенный железный цилиндр, наполненный водой. Она не нуждается в отоплении. В сильные морозы вода в ней не замерзает, потому что поступающие сюда грунтовые воды всегда имеют плюсовую температуру. Кроме того, благодаря большому объему башни вода в ней не успевает промерзнуть, даже за 30—40 часов. Башня изготавливается заводским способом, на ее монтаж и установку требуется всего 6 дней. Стоимость такой башни—10 000 рублей, в то время как кирпичная отапливаемая башня строится полгода и обходится в 5 раз дороже.

Заключительный сюжет, «НОВАЯ ПОРОДА ПЧЕЛ», снимался в литовском колхозе, которым уже больше года руководит ака-

демик Ионас Крицунас. Работа председателя колхоза не мешает ему продолжать научную и педагогическую деятельность по растениеводству и пчеловодству. Очерк рассказывает о новой породе пчел, которую вывел академик.

Пчелы средней полосы из-за малой длины хоботка не могли опылять красный

клевер. Путем скрещивания пчел средней полосы с кавказскими горными пчелами ученый вывел новую породу, у которой хоботок значительно длиннее. Благодаря этому урожай семян клевера повысился в несколько раз, что способствовало резкому увеличению доходов колхоза.

Цветной и черно-белый научно-популярный киножурнал на 35- и 16-мм киноплёнке в 2 частях. Демонстрируется 22 минуты. Выпущен Московской киностудией научно-популярных фильмов.

## „ЗВЕЗДЫ СЛУЖАТ ЛЮДЯМ“

Этот фильм, посвященный практическому использованию астрономии в повседневной деятельности человека, утверждает материалистическое миропонимание происхождения Вселенной.

Рождение дня, наступление ночи, звезды, мерцающие в высоте, дали нашим далеким предкам первое представление о времени, научили их ориентироваться на Земле.

Астрономия рассеяла религиозные мифы и суеверия, материалистически объяснила многие явления природы.

С величайшим постоянством Земля и планеты движутся вокруг Солнца. Этот путь Земля совершает за год. За сутки Земля оборачивается вокруг собственной оси. Вращения Земли вокруг оси мы не замечаем. Нам кажется, что Земля неподвижна, а движутся небесные тела. Этим кажущимся движением звезд астрономы воспользовались для определения точного времени.

Отдельные кадры переносят зрителей в Пулково — Главную обсерваторию Академии наук СССР — и делают их свидетелями астрономических наблюдений. Рассказывается также о том, как составляются астрономические звездные каталоги и ежегодники.

Многими достижениями астрономической науки люди пользуются так давно и так часто, что они вошли в быт, стали привычными.

Так, например, наша жизнь строится строго по часам. Но нет часов, которые шли бы с абсолютной точностью: одни отстают, другие спешат. Фильм знакомит с работой специальной службы времени, показывает, кто определяет, хранит и передает по радио точное время.

Рассказывается о ритмических сигналах — регулярной передаче в эфир времени с точностью до тысячных долей секунды. Такая точность имеет практическое значение при топографических съемках, планировке городов, прокладке каналов и железнодорожных линий, составлении географических карт.

Без морских карт и мореходной астрономии нельзя водить корабли. Благодаря многолетним трудам астрономов теперь удается в течение нескольких минут опре-

делить местонахождение корабля и уточнить его курс.

Поистине путеводной звездой служат небесные светила современным самолетам. Когда земные ориентиры скрыты от глаз, штурман обращается к звездной карте и выбирает нужную звезду.

Луч звезды помогает человеку уверенно ориентироваться во времени и пространстве. Этот же луч стал источником самых разнообразных сведений о физической природе небесных тел. Так фильм подводит зрителей к особой отрасли астрономии — астрофизике.

...На экране — пятидесятидюймовый телескоп. Он улавливает луч света, удаленный на тысячи километров. Оптическая мощность таких телескопов дает возможность открывать новые, ранее неизвестные, небесные тела. С помощью спектрального анализа узнают температуру и давление в звездных атмосферах, скорость и направление их движений, вычисляют расстояния, отделяющие нас от звезд.

Одна из бесчисленных звезд, рассеянных в бесконечности — вселенной, — Солнце. Эта звезда не выделяется среди других ни яркостью, ни размером. И только близость Солнца к нашей планете определяет его исключительное значение для жизни на Земле. В красоте природы, в зелени лесов, в мощи рек, в богатствах недр воплощена животворная сила солнечных лучей, вся энергия, получаемая Землей от Солнца. Даже пройдя миллионы километров, солнечные лучи доносят до Земли колоссальное количество тепла. Эти лучи, собранные в фокусе вогнутого зеркала, дают температуру свыше 3000 градусов. Температура поверхности Солнца равна 6000 градусов.

Кинокамера позволяет сотрудникам высокогорных астрономических станций запечатлеть на пленке движение огненных масс в атмосфере Солнца.

Фильм демонстрирует подлинные снимки Солнца, полученные в Крымской обсерватории. Зрители видят протуберанцы — фонтаны раскаленного газа, поднимающиеся над солнечной поверхностью на высоту до полумиллиона километров.

Когда вспышки на Солнце бывают особенно мощными, разгораются полярные

сияния и возникают сильные магнитные бури.

Фильм рассказывает о службах Солнца в Крымской обсерватории и на высокогорной станции близ Кисловодска, предупреждающих о приближении магнитных бурь.

В астрофизической обсерватории Казахской Академии наук под руководством академика Фесенкова изучаются физические свойства лунной поверхности. Точные сведения о Луне имеют большое практическое значение для науки.

Связь астрономических наблюдений с практикой народного хозяйства иногда проявляется в совершенно неожиданной форме. Давно было установлено, что физические условия на Марсе близки к земным. Правда, там значительно холоднее, очень мало воды, воздух менее плотный. Член-корреспондент Академии наук Тихов больше 40 лет посвятил изучению Марса. Результатом его трудов было создание новой науки — астроботаники. Законы, открытые в связи с изучением Марса, оказались полезными для определения урожайности сельскохозяйственных растений в высокогорных областях.

Кадры, снятые в Бюраканской астрофизической обсерватории Академии наук Армянской ССР, знакомят с трудами по изучению недавно образовавшихся звезд.

В какие бы дали ни проникали глаза

ученых, всюду они находят факты, подтверждающие основной материалистический вывод: бесконечная во времени и пространстве Вселенная едина по своему химическому составу и подчиняется одним и тем же физическим законам. Материя во Вселенной не является застывшей, она непрерывно изменяется. Фильм рассказывает об открытии академика Амбарцумяна и его сотрудников, доказавших в 1947 году, что и в наши дни продолжается образование звезд. Это открытие опровергло идеалистические измышления некоторых буржуазных ученых, утверждавших, что все небесные тела возникли в момент сотворения мира.

В самые последние годы астрономы вооружились еще одним мощным средством познания природы — радиоастрономией.

Фильм заканчивается научно-фантастическими кадрами, рисующими картину недалекого будущего — с ракетододрома устремляется ввысь небесное тело, созданное человеческими руками — первый искусственный спутник Земли. Это будет еще одной победой, новым свидетельством безграничной силы человеческого разума, его способности познавать самые глубокие тайны окружающего нас мира.

Фильм «Звезды служат людям» был отмечен премией на Международном фестивале в Венеции в 1956 году.

Цветной научно-популярный фильм на 35-мм киноплёнке в 5 частях. Демонстрируется 50 минут. Выпущен Ленинградской киностудией научно-популярных фильмов в 1955 году.

## „ХЛЕБ АЛТАЯ“

Очерк об опыте уборки урожая зерновых на Алтае пропагандирует преимущества раздельной уборки.

Богатый урожай 1956 года удивлял даже алтайских старожилов. И все же чувство радости омрачалось сомнениями: успеют ли убрать хлеб?

Сейчас можно без преувеличения сказать: не примени алтайские хлеборобы раздельную уборку, часть урожая сгнила бы на корню.

На первых порах раздельная уборка внедрялась с трудом. Поверить в нее помог хороший пример братьев-комсомольцев Неверовых. Сменяя друг друга на лафетной жатке, каждый из них с первых же дней стал убирать по 40, потом и по 60 гектаров за смену вместо 17, предусмотренных заданием. Когда весть об этом дошла до Алейского зерносовхоза, тамошние механизаторы стали прикидывать свои возможности. Машинист Андрей Фролов поставил рекорд — накосил за смену 95 гектаров.

На долю тех, кто боролся за урожай, выпало тяжелое испытание — дождь. Он лил день за днем, неделю за неделей. Полегший хлеб поднимали специально оборудованными комбайнами.

В ненастье еще раз сказались преимущества раздельного метода уборки: пшеница, скошенная в начале восковой спелости, лежала в валках под дождем, не прорастая. Убирать ее вышли в степь сотни подборщиков. Потерянные в периодливней часы и дни приходилось наверстывать, экономя минуты.

В киноочерке рассказывается о помощи приехавших студентов и старших школьников, об организации глубинных пунктов хранения зерна, о том, как урожай пришел на каждый двор и люди почувствовали, что потрудились не зря.

В 1956 году Алтай сдал хлеба больше, чем за 5 лет, вместе взятых, до освоения целины.

За отличные результаты Алтайский край был награжден орденом Ленина.

Хроникально-документальный киноочерк на 35- и 16-мм киноплёнке в 1 части. Демонстрируется 11 минут. Выпущен Новосибирской студией кинохроники в 1956 году.

## „СОКРОВИЩА РЕЧНЫХ ДОЛИН“

**В** поймах рек за века и тысячелетия отложились миллионы тонн ценнейших для растений питательных веществ.

Фильм «Сокровища речных долин» рассказывает об освоении под овощи высокоплодородных пойменных земель.

...Струйки талой воды захватывают и уносят с собой множество частичек почвы. Особенно легко потоки смывают частицы ила и мельчайшие органические осадки, богатые питательными веществами и бактериями. Мутные талые воды, не вмещающиеся в переполненные русла рек, широко разливаются по пойме.

Проходят дни, вода постепенно покидает затопленные берега. Но то, что она принесла с собой, оседает на поверхности поймы в виде наилка. Подсохшая пойменная почва состоит из отдельных комочков-зерен, представляющих собой смесь ила и насыщенных бактериями органических частичек. Под действием тепла бактерии разлагают органическое вещество комочков и в короткое время превращают наилок поймы в обширный склад полезной для растений пищи.

Многочисленные исследования показывают, что в пойменных почвах по сравнению с полевыми землями значительно больше азота, фосфора и других питательных веществ, необходимых для роста и развития растений. Кроме того, почвы речных долин отличаются еще одним важным свойством: они вдоволь обеспечены влагой.

Высокое плодородие пойм и их обеспеченность влагой позволяют с большой хозяйственной выгодой использовать эти земли для производства овощей и картофеля. Освоение пойм не требует больших капитальных затрат.

По самым скромным подсчетам общая площадь пойменных земель составляет у нас в стране более 40 миллионов гектаров.

В фильме подробно рассказывается, как осваивать пойменные земли, рекомендуются передовые агротехнические приемы возделывания почвы.

Подробно освещены особенности освоения больших пойменных массивов, расположенных в разных районах страны.

В фильме засняты мелиоративные работы по ускорению течения реки, по сооружению нагорно-ловчих и открытых осушительных каналов в Яхромской пойме.

Но мелкие каналы дробят земельный массив и затрудняют механизацию полевых работ. Поэтому сейчас все шире применяют осушение путем дренажа.

Изучение влияния почвенных вод на раз-

витие овощных растений показывает, что при правильном регулировании уровня грунтовых вод можно получать обильные урожаи и на торфяниках.

В картине уделено много места освоению Мещерской низины. Около 650 000 гектаров земель, почти половину всей площади этого края, занимают болота. Демонстрируется новый, так называемый донный способ осушения торфяников.

Затем фильм переносит зрителей на Украину. Недалеко от Киева, в пойме небольшой речки Ирпень, создана одна из крупных овоще-картофельных и животноводческих баз республики.

Высоки урожаи овощных культур в колхозах Ирпенской поймы. А еще недавно здесь была гнилая топь. Наступление на Ирпенские болота началось в 1947 году. В результате мелиоративных работ там были созданы условия для хозяйственного использования 8500 гектаров плодородных пойменных земель. В отличие от старых мелиоративных систем, при которых весенние и осенние паводковые воды безвозвратно сбрасываются в реку, на Ирпени они собираются в обширные водохранилища. В засушливые периоды лета эти водохранилища используются для орошения земельных угодий.

В заключение фильм рассказывает о работах по освоению Волго-Ахтубинской поймы. Пока только ничтожная часть ее территории, образованной толщами илстых наносов Волги, используется под сады, огороды, посевы. Главная причина слабой освоенности поймы — поздний и затяжной весенний паводок в низовьях Волги. Лишь в разгар прикаспийского лета здесь начинается подготовка к полевым работам.

Но паводок — не единственное препятствие для освоения приволжской поймы. В непосредственном соседстве с ней, в полупустынях Прикаспия, зарождаются суховеи. Чтобы защитить растения от горячих ветров и засух, вблизи участков, ороженных валами, сооружаются оросительные системы с водонасосными станциями.

Защита полей от разгула весенних вод в сочетании с обильным орошением позволяет получать в жарком климате поймы за сезон 3 урожая овощей, 2 урожая зерновых, до 5 укосов люцерны.

Фильм «Сокровища речных долин» предназначен для колхозов и совхозов, осваивающих пойменные земли, а также для учебных целей в средних школах и сельскохозяйственных вузах.

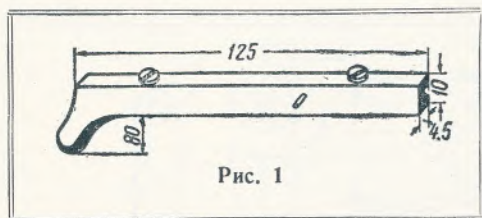
Черно-белый научно-популярный фильм на 35- и 16-мм киноплёнке в 5 частях. Демонстрируется 47 минут. Выпущен Московской киностудией научно-популярных фильмов в 1957 году.

## УЛУЧШЕННЫЕ ПОЛОЗКИ

Существенным недостатком прижимных полозков фильмового канала проекторов КЗС-22 и СКП-26 является слишком большое расстояние между нижними концами полозков и скачковым барабаном. Из-за этого после остановки скачкового барабана свободный участок пленки в указанном промежутке стремится по инерции вниз и, не будучи зажатым в фильмовом канале, может выгибаться, что отрицательно влияет на устойчивость кадра в кадровом окне.

Об этом уже писалось в журнале «Кино-механик» и вносилось предложение удлинить полозки со стороны их нижнего конца. Удлинение полозков позволяет уменьшить прижим в фильмовом канале до 200—250 г при одновременном улучшении устойчивости изображения и уменьшении возможности образования нагара.

Еще лучшие результаты можно получить, если удлиненные полозки изготовить из твердых пород дерева (граб, дуб) и



проварить в парафине. Заметок на эту тему также довольно много публиковалось в журнале.

Парафинированные деревянные полозки позволяют в еще большей степени уменьшить прижим фильма.

### Э. Крсовский

## О РЕМОНТЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ

Типичная неисправность громкоговорителей кинопередвижек — обрыв звуковой катушки. При ремонте такого повреждения часто портится диффузор и приходится менять подвижную систему.

Если оборвался провод самой звуковой катушки, нужно осторожно размочить край катушки киноклеем или ацетоном, снять один виток, уложить его по диффузору и припаять к гибкому выводу. После этого катушку и вывод у диффузора следует промазать или специальным клеем, или киноклеем, в котором растворена основа кинопленки (тогда он становится более густым).

Если обрыв произошел в месте пайки,

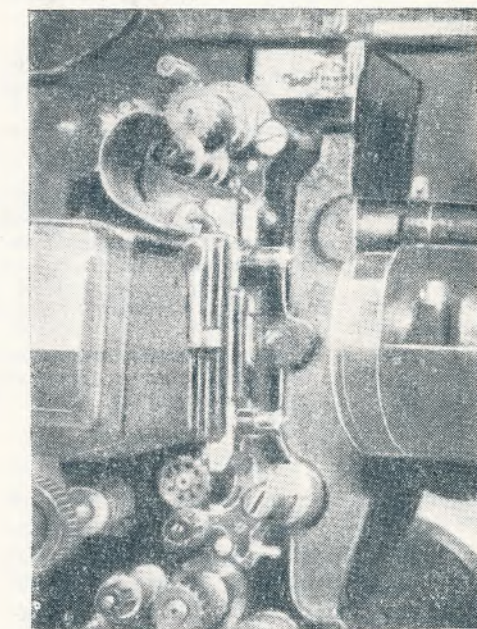


Рис. 2

Но одновременно с удлинением полозков целесообразно изменить их форму, сделав на верхнем конце выступ для успокоения петли фильма перед входом в фильмовый канал.

Форма и размеры такого полозка показаны на рис. 1. Такие полозки были изготовлены и установлены на кинопроекторах клуба Облпрофсовета в Ужгороде, Закарпатской области, где они проработали более 2 лет.

Фильмовый канал проектора с полозками измененной формы изображен на рис. 2.

следует, не разбирая громкоговорителя, проколоть шилом два отверстия в диффузоре и пропустить через одно из них провод катушки, а через другое — провод вывода. Оба конца спаиваются, место спайки закрепляется клеем. Вывод привязывается к диффузору ниткой.

Во всех случаях, когда во время ремонта приходится разбирать громкоговоритель и при этом снимать подвижную систему, целесообразно переделывать громкоговоритель, укрепляя подвижную систему не клеем, а прижимным кольцом. Тогда в процессе повторных ремонтов не будут наноситься повреждения подвижной системе.

г. Минск

## ПЕРЕДЕЛКА АВТОТРАНСФОРМАТОРА КАТ-14

В редакцию журнала «Кинемеханик» неоднократно поступали различные предложения о модернизации автотрансформаторов КАТ-14.

Одно из них, П. Панкина, дающее сравнительно простое и удобное решение, было опубликовано в журнале «Кинемеханик» № 1 за этот год.

Тогда же редакция обратилась в электротехническую лабораторию НИКФИ с просьбой ознакомиться со всеми поступившими предложениями и указать на лучшие из них. Лаборатория нашла, что все поступившие предложения не свободны от недостатков и, учтя рекомендуемые способы, разработала вариант, представляющийся на сегодня наилучшим.

Он прост, позволяет подавать повышенное напряжение на лампу К-22 и не создает перегрузки активных материалов автотрансформатора. Этот вариант описан в настоящей статье.

**В**ыпускаемые в настоящее время нашей кинопромышленностью автотрансформаторы КАТ-14 предназначены для питания передвижных и стационарных звуковых киноустановок (35- и 16-мм) с проекционной лампой К-22 (30 в 400 вт).

Как известно, качество демонстрации фильмов, особенно цветных, на передвижных сельских киноустановках сильно страдает из-за недостаточной освещенности экрана. Для устранения этого недостатка в настоящее время ведутся работы по усо-

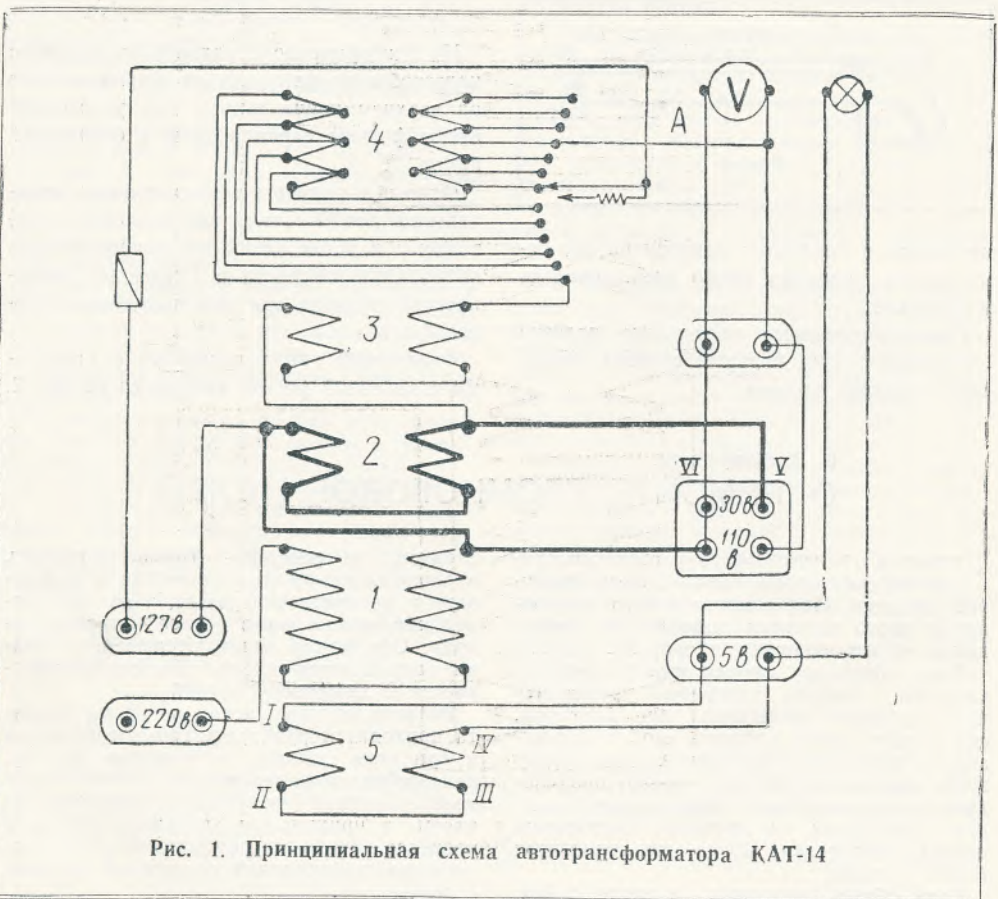


Рис. 1. Принципиальная схема автотрансформатора КАТ-14



вершенствованию автотрансформатора КАТ-14. При разработке нового автотрансформатора будут учтены замечания, выявленные в процессе эксплуатации, в частности, будет несколько расширен диапазон регулирования напряжения.

Существенным преимуществом нового автотрансформатора будет то, что в нем предусматриваются дополнительные гнезда с выходным напряжением 33 в. Это позволит осуществить форсированный режим питания проекционной лампы К-22, что необходимо для увеличения светового потока лампы накаливания.

Приближенно можно считать, что 1% увеличения напряжения на проекционной лампе (сверх номинального) повышает ее световой поток на 3,5%. Кроме того, при повышении напряжения питания лампы сверх номинального значения улучшается спектральный состав ее излучения за счет повышения цветовой температуры нити накала. Повышение напряжения питания

лампы на 10% (с 30 до 33 в) увеличит световой поток ее на 35—40%.

Конечно, форсированный режим питания проекционных ламп связан с уменьшением срока их службы. Однако стоимость лампы К-22 сравнительно невелика, сокращение срока ее службы вполне оправдывается значительным повышением качества кинопоказа на сельских киноустановках, особенно при проецировании цветных фильмов, а также фильмокопий с повышенной плотностью.

Высказанные соображения требуют усовершенствования системы питания проекционной лампы. Усовершенствование должно идти двумя путями:

- 1) создание нового автотрансформатора;
- 2) улучшение автотрансформаторов КАТ-14, которых сейчас в эксплуатации очень много.

При помощи типового автотрансформатора КАТ-14 можно сравнительно просто, без изменения конструкции и нарушения

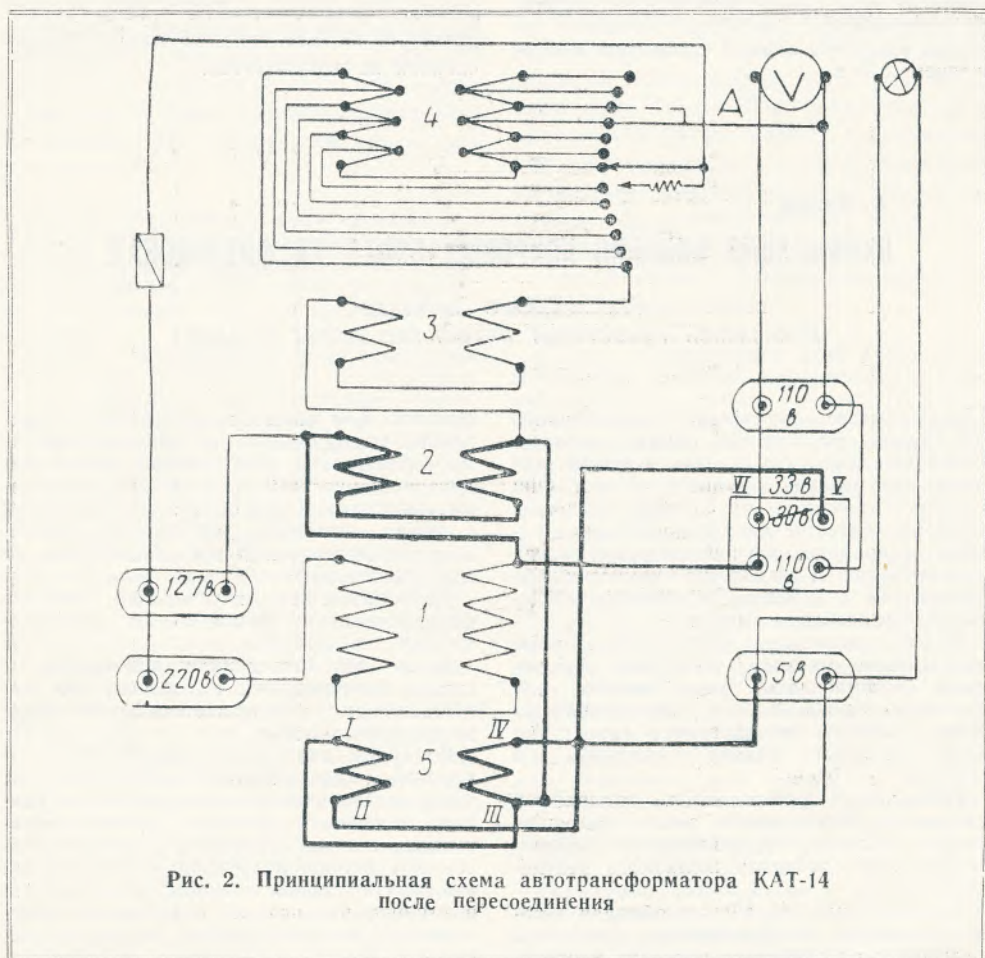


Рис. 2. Принципиальная схема автотрансформатора КАТ-14 после пересоединения

правил эксплуатации, получить напряжение повышенного режима питания проекционной лампы, равное 33—34 в. Для этого достаточно перепаять несколько выводных концов катушек.

На рис. 1 дана принципиальная схема автотрансформатора КАТ-14, где каждая обмотка разбита на две катушки, как это и есть в действительности. Обмотку 5, состоящую из двух секций, надо пересоединить, заменив последовательное соединение секций параллельным. Для этого следует распаять соединение концов II и III, а затем перепаять попарно концы I, III и II, IV\*. Секции обмотки 5 окажутся соединенными параллельно, что уравнивает по сечению обмотки 5 и 2 и уменьшит добавляемое напряжение обмотки 5 в два раза. Полученная секция соединяется последовательно с обмоткой 2, для чего провод отпаивается от правого гнезда «30 в»

\* Концы, питающие лампу освещения шкалы прибора, оставляют на прежнем месте. В этом случае лампа будет питаться напряжением 3 в и при желании ее можно заменить лампой с рабочим напряжением 3,5 в.

**А. Канов**

## ЛИКВИДАЦИЯ ВЛИЯНИЯ ИСКРОВЫХ ПОМЕХ НА ФОТОКАСКАД

(ИЗ ПРАКТИКИ ЗВУКОЦЕХА  
МОСКОВСКОЙ КИНОСТУДИИ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ФИЛЬМОВ)

Включающие устройства проекционной аппаратуры создают помехи, которые прослушиваются как щелчки и трески, особенно при переходах с поста на пост. Они снижают качество звуковоспроизведения. Особенно большие неприятности такие помехи причиняют звукооператорам, когда те сдают фильм технической комиссии, ибо требования к качеству звуковоспроизведения здесь особенно высоки.

Члены комиссии, дезориентированные указанными помехами, часто были вынуждены возобновлять прослушивание или снижать оценку работы звукооператора. Перед работниками звукоцеха киностудии была поставлена задача уничтожить эти помехи.

Начальник проекционных аппаратных студии т. Ларченков и автор настоящей статьи провели многочисленные эксперименты, пока добились желаемого результата.

Усилительные устройства, обладая весьма большим коэффициентом усиления, реагируют на малейшее искрение в проек-

и припаивается к перемычке, соединяющей концы I и III обмотки 5. Оставшееся свободным гнездо V на панели «30 в» соединяется с перемычкой между концами II и IV обмотки 5. Если все это правильно выполнить, на выходной панели «30 в» напряжение будет равно 33 в.

На рис. 2 показана схема автотрансформатора КАТ-14 после перепайки обмоток.

В эксплуатации попадают автотрансформаторы КАТ-14 с обмотками 5, соединенными параллельно и имеющими двойное число витков по сравнению с паспортными данными КАТ-14 (отступление завода от нормальных данных, обусловленное отсутствием провода необходимого диаметра). Перемонтаж таких трансформаторов следует выполнять согласно рис. 2 без пересоединения катушек обмотки 5 с добавочным переключением провода А с 4-го контакта переключателя на 3-й (пунктир на рис. 2).

Форсировать напряжение питания проекционной лампы можно и на других типах автотрансформаторов КАТ — там, где обмотка «5 в» для питания лампы просвечивания не используется.

Как известно, самый распространенный метод борьбы с искровыми помехами — блокировка разрываемых цепей индуктивно-емкостными фильтрами или одними емкостями. Он особенно целесообразен в цепях, питаемых постоянным током. В цепях переменного тока блокировка не дает такого эффекта.

Дополнительная экранировка шланга фотоэлемента и замена его не дали требуемых результатов.

Тогда мы отсоединили заземление от станин проекционных аппаратов, что, вообще говоря, не допускается. Но это тоже не устранило помех.

Во время дальнейших опытов было обнаружено одно очень интересное явление: когда шланг вместе с фотоэлементом удаляли от станины проектора, помехи уменьшались, а если шланг находился на расстоянии свыше полуметра от проектора, они почти совсем исчезали. Мы пришли к выводу, что помеха, создаваемая электрической искрой в форме импульсов высокочастотных колебаний, принималась

фотоэлементом, который вместе со станиной аппарата образовывал открытый электрический контур. Принятые высокочастотные импульсы детектировались в первых каскадах фотоусилителя и после усиления прослушивались на выходе. Подавить помехи в месте их возникновения не удавалось. Значит, надо было закрыть им доступ на входе усилителя. Так мы и сделали.

Между сеткой лампы первого каскада усилителя и проводом, идущим к переходной коробке, был включен высокочастотный дроссель. Он представляет собой большое индуктивное сопротивление для радиочастот, но свободно пропускает ча-

стоты звукового диапазона. Дроссель должен обладать малой распределенной емкостью, т. е. иметь секционированную намотку, а во избежание завала верхних частот звукового диапазона, поступающих с фотозлемента, — минимальную емкость по отношению к шасси усилителя.

Мы применили трехсекционный дроссель с альсиферовым сердечником индуктивностью порядка 300 мкГн.

Дроссель, заключенный в алюминиевый экран, установлен непосредственно в корпусе усилителя.

Таким образом было устранено вредное влияние всех искровых помех.

★

## ОТВЕЧАЕМ ЧИТАТЕЛЯМ

*Читателя А. Степаненко (г. Лабинск) интересует такой вопрос: по заводским данным, подтвержденным практикой, выпрямитель 7-ВСС-60 холостого хода не боится. Но какой механизм действия защиты селеновых элементов при сбросе нагрузки выпрямителя?*

Ответ. На холостом ходу выпрямителя 7-ВСС-60 ток подмагничивания дросселя насыщения ДН-6 максимален, и на входе трансформатора ТР-230 могло бы оказаться приложенным почти полное напряжение сети.

Однако магнитопровод ТР-230 рассчитан так, что ток холостого хода, протекающий по его первичной обмотке, резко увеличивается после достижения определенного напряжения на селеновых мостах. Практически этот ток имеет чисто индуктивный характер (как ток холостого хода), и поэтому даже при сильном подмагничивании стали балластных дросселей на их обмотках создается достаточно большое падение напряжения, которое ограничивает дальнейшее повышение напряжения на входе ТР-230, а следовательно, и на входе селенового моста.

Но хотя холостой ход 7-ВСС-60 не вредит его селеновому мосту, все же не следует оставлять выпрямитель надолго включенным на холостом ходу, так как ток, потребляемый от сети на холостом ходу 7-ВСС-60, почти равен номинальному току при полной нагрузке, что вызовет неоправданное снижение коэффициента мощности киноустановки. Кроме того, на холостом ходу 7-ВСС-60 потребляет достаточно большую мощность (около 1400 Вт), которая целиком тратится на нагрев деталей выпрямителя, не производя полезной работы.

*Кинемеханик А. Осинский (Сталинград) сообщает, что дуговые лампы его проекторов плохо работают на переменном токе: угли трещат, горят неспокойно (к сожалению, т. Осинский не указывает, какого завода угли он получает). Для борьбы с этим явлением он прокаливает угли при температуре 300—400°С и хранит их в совершенно сухом месте, а во избежание „обсасывания“ углей обламывает их длинные неомедненные концы, пользуется огаркодержателем, чтобы использовать остатки углей.*

*Тов. Осинский спрашивает, правильно ли он поступает.*

Ответ. Просушивать угли перед употреблением вполне целесообразно, так как материал фитиля очень гигроскопичен, и, если хранить угли в недостаточном сухом месте, они быстро отсыревают. Прогрев при температуре 300—400° способствует еще более полному удалению влаги из углей.

Электроугольные заводы часто выпускают угли с очень длинной неомедненной частью. При горении такого угля имеет место сильное „обсасывание“ его конца, и уголь вследствие перегрева неомедненного участка обгорает «ступенькой». Поэтому т. Осинский (как и некоторые другие кинемеханики) делает совершенно правильно, обламывая неомедненный конец угля. Желательно, чтобы длина неомедненного участка углей, выпускаемых заводами, не превышала 15 м.м. После обламывания конца уголь необходимо или ровно опилить, или обжечь на свободном проекторе, чтобы конец угля принял правильную форму.

Безусловно рационально и применение огаркодержателей. Различные конструкции огаркодержателей были описаны в журнале «Кинемеханик» № 3 за 1953 год.

*Наши читатели гг. Нашковский и Абрамов (Калужская обл.) спрашивают, почему у узкоплочной аппаратуры 16-3П и ПП-16-1 шаг зуба тянущего барабана больше шага перфорации, а у задерживающего меньше.*

Ответ. Разница в шагах зубьев барабанов узкоплочных проекторов определяется продольной усадкой фильма, следствием чего является уменьшение шага перфорации, а также различием условий зацепления пленки на тянущем и задерживающем барабанах.

Шаг зубьев тянущего барабана выбирается равным максимальному шагу перфорации фильма, т. е. шагу с минимальной усадкой (около 0,2%), а шаг зубьев задерживающего барабана — минимальному шагу перфорации, т. е. шагу с максимальной усадкой (1,5%). Значит, какая бы копия ни проходила через проектор, на тянущем барабане всегда шаг перфорации будет меньше шага зубьев, а на задерживающем наоборот.

Почему зубчатые барабаны рассчитываются именно таким образом?

Очевидно, что так как пленка подвержена усадке, причем усадка никогда не бывает равномерной, то шаги пленки и зубьев не могут точно совпадать. Следовательно, возможны два случая: или шаг зубьев меньше шага перфорации, или больше.

Напомним, что тянущими называются та-

кие барабаны, у которых направление движения зубьев и направление усилия, приложенного к зубьям, противоположны, а задерживающими, — у которых эти направления совпадают.

На рис. 1 показано нормальное зацепление пленки с зубьями тянущего барабана, шаг которых больше шага перфорации. В этом случае в контакте с пленкой находится первый зуб по движению барабана. Между вторым зубом и краем перфорации будет зазор, равный разности шагов зубьев и перфорации. У третьего и последующих зубьев зазоры постепенно увеличиваются.

При вращении барабана выход каждого ведущего зуба у перфорации будет сопровождаться проскальзыванием пленки назад на величину зазора у следующего зуба. На последнем зубе перфорация будет входить в зацепление свободно.

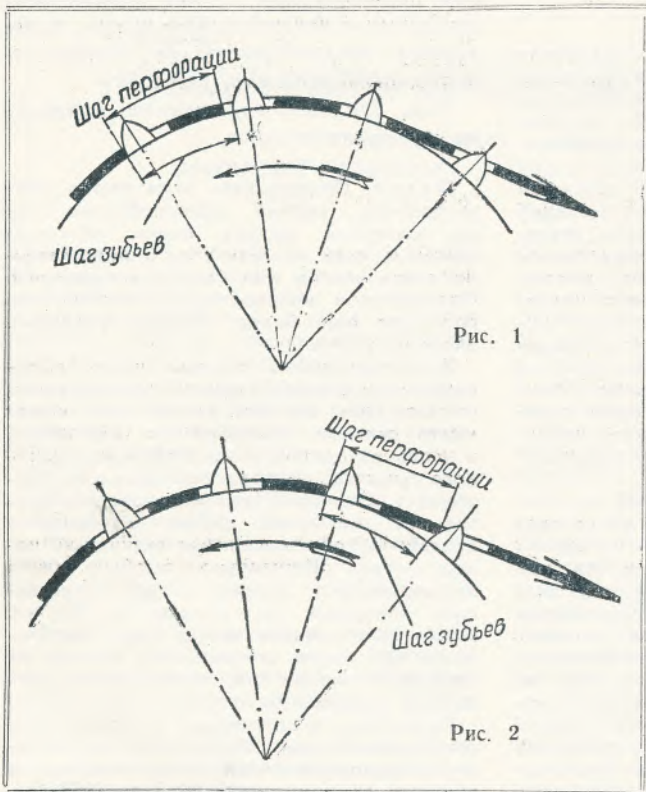
На рис. 2 изображено зацепление пленки на тянущем барабане при условии, когда шаг зубьев меньше шага перфорации. В этом случае ведущим зубом будет последний, находящийся в зацеплении, а при входе перфорации в зацепление на следующем зубе край перфорации ляжет на поверхность зуба и, продвигаясь к основанию зуба, будет сминаться.

Нормальное зацепление на задерживающем барабане, когда шаг зубьев меньше шага перфорации, дано на рис. 3. Ведущим является первый зуб, находящийся в контакте с краем перфорации.

И, наконец, на рис. 4 показано зацепление на задерживающем барабане, когда шаг зубьев больше шага перфорации. Здесь, как и в случае тянущего барабана (см. рис. 2), контакт с перфорацией будет на последнем зубе, а при входе следующей перфорации в зацепление край перфорации ляжет на боковую поверхность зуба. При дальнейшем вращении барабана на следующем зубе край перфорации ляжет выше и т. д., до тех пор, пока пленка не достигнет вершины зубьев и не будет сброшена с барабана.

Если, например, вместо задерживающего барабана на проекторе 16-3П или ПП-16-1 установить тянущий, то пленка с большой усадкой будет сброшена с барабана. Диаметр задерживающего барабана узкоплочных проекторов, отмеченный круговой риской по заднему торцу, приблизительно на 0,5 мм меньше, чем тянущего. Очевидно, что переставлять барабаны нельзя.

При наличии придерживающих роликов, установленных с зазором 0,3—



0,4 м.м. от барабана, пленка не будет сбрасываться, но ролики будут прижимать ее в месте входа в зацепление с зубьями к их основаниям, и при этом края перфорации будут неизбежно сминаться.

Может возникнуть вопрос: почему же у проекторов для 35-мм фильмов (СКП-26, КПТ-1) зубчатые барабаны одинаковые?

Прежде всего надо заметить, что у всех 35-мм проекторов барабаны с одним и тем же числом зубьев имеют одинаковые размеры.

Существуют две системы расчета зубчатых барабанов: американская и немецкая.

Первая система и ее обоснования были изложены выше.

По немецкой системе все барабаны рассчитываются по одному среднему шагу для существующего диапазона усадок.

Если основа хорошего качества и усадки невелики, то практически американская система не имеет преимуществ, так как в производстве и эксплуатации удобнее иметь барабаны одинаковых размеров.

Усадка нитропленки, на которой печатаются 35-мм фильмы, а тем более триацетатной, меньше, чем ацетатной 16-мм пленки, поэтому барабаны для 35-мм плен-

ки рассчитываются в основном по немецкой системе.

Зубчатые барабаны подробно рассмотрены в статье А. Болоховского «Лентопротяжный тракт кинопроекторов» (№№ 8 и 9 журнала «Кинотехника» за 1954 год).

### Нужны учебные пособия

Мы, кинотехники Косинского районного отдела культуры, Коми-Пермяцкого округа, Молотовской области, обращаемся в Главное управление кинофикации и кинопроката и издательство «Искусство» со следующим вопросом.

Для проведения технической учебы в нашем отделе кинофикации совершенно нет наглядных пособий: плакатов и альбомов.

Желательно, чтобы отделы культуры снабжались этими необходимыми пособиями.

Неплохо, если будут альбомы (притом цветные) отдельно по двигателям, усилителям, проекторам и громкоговорителям.

Без постоянного повышения своей квалификации работать со знаниями, полученными только в школе, трудно. Кинотехник должен постоянно учиться, а учиться без наглядных пособий нельзя.

До войны наглядные пособия выходили в Госкиноиздате. Нам кажется, что издательство «Искусство», которое в настоящее время выпускает литературу по кинотехнике, должно продолжить эту хорошую традицию.

Кинотехники

**Неверович, Напustin, Мартынов,  
Денисов, Снигирев, Рочев**

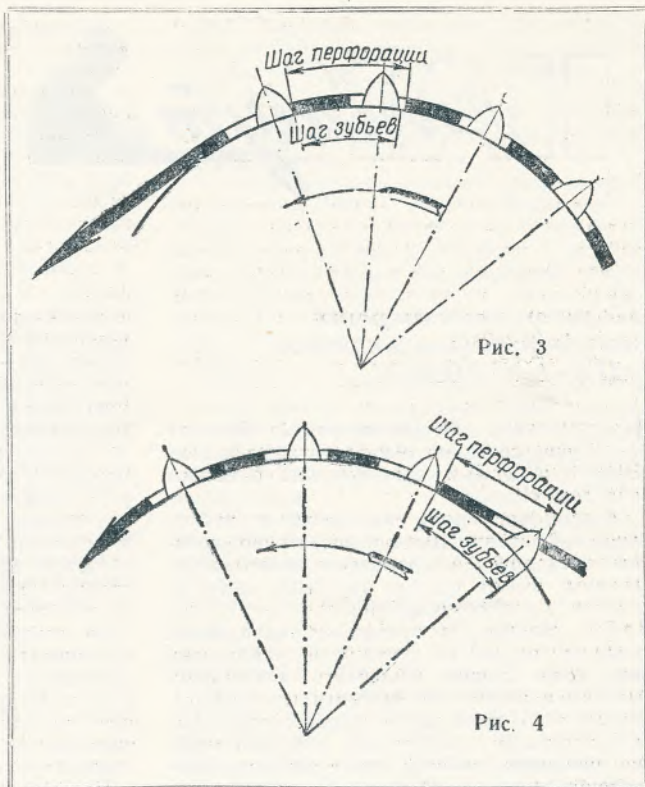


Рис. 3

Рис. 4

## Пора пересмотреть конструкцию экранов ЭПП-1 и ЭПП-2

Кинемеханик М. Никифоров (г. Великие Луки) сообщает о недостатках экранов ЭПП-1 и ЭПП-2, выпускаемых одесским заводом «Кинап».

Кожух для экрана сваривается из кусков листовой стали. Швы недостаточно прочны, расходятся и, кроме того, плохо обработаны, имеют острые заусенцы, которые портят экранное полотно.

Тов. Никифоров предлагает края щели кожуха отгибать наружу и закруглять или, еще лучше, оклеивать каким-либо мягким и достаточно прочным материалом. Кроме того, края щели нужно сделать более прочными и жесткими, для чего можно, например, по всей длине закатать проволоку.

Жалоба на недостаточную прочность кожуха экрана и случаи повреждения экранного полотна краями щели — уже не первая. Подобные сигналы поступали из киносети и раньше.

Например, на тот же недостаток указывал т. Федосенко (г. Измаил), который одновременно советовал надежнее крепить проушины для подвешенного тросика.

Одесскому заводу «Кинап» пора сделать соответствующие выводы и пересмотреть конструкцию кожуха экрана, чтобы устранить досадные «мелочи», которые доставляют в эксплуатации большие неприятности.

## Можно ли работать в таких условиях?

Я обслуживаю стационарную киноустановку в селе Соловьеве, Зырянского района, Восточно-Казахстанской области, с населением около 1500 человек. План у нас — 5000 рублей в месяц. Такой же план имеет другая стационарная киноустановка нашего района — на рудниках Греховка № 1 и № 2, где жителей около 5000.

Мне кажется, что это неверно. Но как я ни доказывал заведующему отделом культуры т. Коваленко и инспектору т. Ивановой, что планы необходимо пересмотреть, ничего не добился.

Еще один факт. В прошлом году начальник областного управления культуры т. Лямшев, начальник отдела кинофикации т. Гусев и инженер т. Загоржевский во всеуслышание заявили, что в селе Со-

ловьеве будет оборудована двухпостная киноустановка. В районной газете появилась статья инспектора т. Ивановой о том, что соловьевцы скоро получат стационарную киноаппаратуру. Молодежь и комсомольцы нашего села в один месяц построили аппаратную, сделали у клуба ограду, разбили сад. Наконец, прибыла аппаратура: проектор К-301 выпуска 1948 года с объективом 12 см и усилителем ПУ-156 и проектор КПСМ с объективом 14 см.

Можно ли наладить нормальную демонстрацию фильмов на разной аппаратуре? Кроме того, в аппаратной нет контрольного говорителя, приходится через окно спрашивать у зрителей, есть ли звук. Я обратился за помощью к заведующему отделом культуры т. Коваленко, но он мне ответил, что денег на приобретение новой киноаппаратуры и контрольного громкоговорителя нет.

Через некоторое время в проекторе К-301 сгорел патрон проекционной лампы, а заменить его нечем. В районной киноремонтной мастерской нет запчастей. Когда ни придешь в райотдел по поводу запчастей, инспектор т. Иванова обязательно в них откажет.

Даже таких простых вещей, как проекционная лампа 30×400 или читающая лампа, не достанешь. Вместо лампы 30×400 нам стали выдавать лампы 110×300. Но их нельзя устанавливать на КПСМ! Скачковый и комбинированный барабаны, мальтийский крест уже давно отработали свой срок, а заменить их нечем. Поэтому фильмы часто портятся и приходится платить штраф.

**П. Хорошилов**  
[кинемеханик]

с. Соловьево  
(Восточно-Казахстанская обл.)

От редакции. Начальник Главного управления кинофикации и кинопроката Министерства культуры Казахской ССР М. Горшков сообщает, что в связи с письмом П. Хорошилова начальнику отдела кинофикации Восточно-Казахстанского облуправления культуры А. Гусеву дано указание укомплектовать сельскую стационарную установку в с. Соловьеве однотипной аппаратурой и обеспечить нормальное снабжение киноустановок области запасными частями и кинолампами.

Главное управление кинофикации и кинопроката Министерства культуры СССР на наш запрос ответило, что комплектация стационарных киноустановок разнотипной аппаратурой не допускается.

## **Соединять концы пассиков пружиной**

Кинемеханик А. Терещенко (Ленинградская обл.) пишет, что, прочитав в журнале «Кинемеханик» № 2 за этот год заметку «Заводы-изготовители должны позаботиться о модернизации наматывателей проекторов КПС и К-303», он хочет поделиться своим опытом улучшения привода к наматывателю в проекторе К-303.

Тов. Терещенко рекомендует не сшивать пассик и не скреплять его стальной скобкой, а соединять концы пассика плотно навитой стальной пружиной того же наружного сечения, что и пассик. Длина пружины — около 5 см. Пружина должна быть достаточно упругой, поэтому проволоку надо брать не слишком толстую.

На киноустановке у т. Терещенко пассик, соединенный пружиной, проработал уже более 300 киносеансов.

Чтобы снять пассик со шкивов, следует установить его в таком положении, когда пружина находится на шкиве. После этого, захватив пальцами концы пружины, ее растягивают и снимают пассик.

## **Правильно транспортировать 16-мм фильмокопии**

Кинемеханик В. Вандышев (г. Биробиджан) в своем письме обращает внимание на то, что неправильная транспортировка 16-мм фильмов может иметь весьма вредные последствия для их сохранности.

Если перевозить фильмокопии в лежачем положении, их стенки очень часто, особенно при неаккуратном обращении, прогибаются внутрь, отчего деформируются диски бобин и мнутся края фильмов.

Ясно, что такие повреждения бобин и фильмов неизбежно приводят к снижению качества кинопоказа.

Помимо того, при деформированных бобинах сматывание, наматывание и перемотка фильмов не могут проходить нормально, так как возникают биение бобин, рывки. Это приводит к обрывам фильма и вынужденным остановкам.

Самый же главный недостаток транспортировки фильмов в лежачем положении заключается в том, что из-за неизбежной тряски витки фильма в рулоне перемещаются в поперечном направлении и трутся друг о друга. А если еще поверхность фильма запылена и загрязнена, на ней возникают поперечные полосы и царапины, сильно снижающие срок службы копии. Нередко фильм с совершенно целой перфорацией имеет III и IV категорию по износу фонограммы или сюжета или вовсе списывается.

Тов. Вандышев призывает всех работников киносети следить, чтобы бобины с 16-мм копиями всегда, при любых условиях транспортировались в вертикальном положении (на ребре). Об этом должны помнить не только кинемеханики, но и работники связи.

Со своей стороны редакция считает необходимым добавить, что т. Вандышев не указал на первопричину износа поверхности фильмов. А она заключается в том, что как на фильмобазах, так и на киноустановках фильмы наматываются недостаточно плотно и в таком виде транспортируются. При плотной намотке витки никогда не смещаются.

Кроме того, при перемотке на киноустановках рыхло намотанных копий витки проскальзывают вследствие затяжки рулона, в результате на поверхности фильма образуются продольные полосы, потертости и царапины.

То же происходит и при перемотке на фильмобазах, когда киноустановки сдают неправильно намотанные копии.

## **Надо ли нумеровать бобины?**

В журнале «Кинемеханик» № 5 за прошлый год напечатана заметка Л. Санникова, автор которой, предлагая нумеровать бобины, доказывает, что благодаря этому можно будет легко установить номер соответствующей части, не разматывая ракорда, и, кроме того, будет исключено перепутывание частей фильмокопии с низкой категорией износа (у них часто отсутствует начальный ракорд).

По-моему, писать на бобинах номера совершенно нецелесообразно, так как, во-первых, порядковые номера есть на ячейках фильмоустановок, а во-вторых, ошибки в последовательности частей все равно могут возникнуть, если при подготовке фильма к демонстрации часть будет наматана на бобину не с тем номером. Так что проверять номера частей на ракордах перед зарядкой в проектор все равно нужно.

Что же касается фильмов низкой технической годности, то, согласно правилам проката, высылать на киноустановки фильмокопии без начальных ракордов не разрешается.

И, наконец, нумерованные бобины создают ряд неудобств в проведении сеанса:

1) нужно иметь две бобины для нижней кассеты: при одной бобине из-за перемотки части будет задержано начало демонстрации фильма;

2) необходимо переносить по две бобины в аппаратную и перемоточную.

Таким образом, эксплуатация киноустановки усложняется и в то же время нет никакой гарантии от ошибок.

Киевская обл.

**В. Семяновский**  
кинемеханик



## ИЗМЕНИТЬ СИСТЕМУ НАМОТКИ ФИЛЬМОКОПИЙ НА 600-МЕТРОВЫЕ БОБИНЫ

Проектор ПП-16-1 из комплекта «Украина» снабжен 600-метровыми бобинами, что позволяет демонстрировать полнометражный фильм лишь с одним перерывом.

Это улучшает восприятие кинокартины зрителями и облегчает труд киномеханика.

Однако применяемая в прокате система распределения фильмокопии по бобинам не дает киномеханикам возможности использовать полезное техническое достижение.

На 600-метровую бобину наматываются 6 частей 8-частевой копии, а каждая из двух оставшихся частей наматывается на 120-метровую бобину. Таким образом, возникает лишний перерыв в сеансе.

Надо изменить существующий порядок и наматывать полнометражные копии на две

600-метровые бобины, распределяя пленку приблизительно поровну.

Псковская обл.

**А. Петров**  
киномеханик

**От редакции.** Начальник технического отдела Главного управления кинофикации и кинопроката В. Бисикалов, которому редакция направила предложение т. Петрова, в своем ответе подтверждает, что нерациональная система намотки, против которой возражает т. Петров, действительно применяется органами кинопроката.

Главное управление кинофикации и кинопроката дало указание кинокопировальным фабрикам, а также конторам и отделениям по прокату фильмов изменить эту систему.

## ВПАЙКА ГИБКОГО ПРОВОДНИКА В ГРАФИТНО-УГОЛЬНУЮ ЩЕТКУ

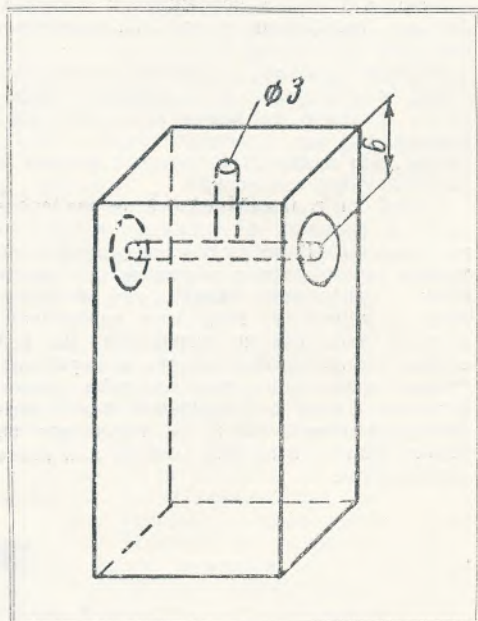
Изношенные щетки генератора передвижной электростанции иногда приходится заменять новыми, не имеющими токоотводящих медных тросиков.

Ухудшение контакта, легкое искрение между щеткой и ее держателем может быть причиной появления треска при звуковоспроизведении.

Тов. **А. Минаев** (г. Иваново) предлагает удобный способ впайки токоотводящих тросиков в щетки.

В верхней части щетки сверлятся, как показано на рисунке, два отверстия: одно сквозное  $\varnothing 3$  мм сзенковкой по краям щетки, другое — перпендикулярно к нему.

Новый тросик (гибкий медный проводник длиной 100 мм) или тросик от старой щетки с залуженным концом вставляется в отверстие сверху щетки до его дна, а боковые отверстия заливаются хорошо разогретым припоем. Излишки припоя удаляются с поверхности щетки напильником.





## ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ АВТОНАМАТЫВАТЕЛЕЙ

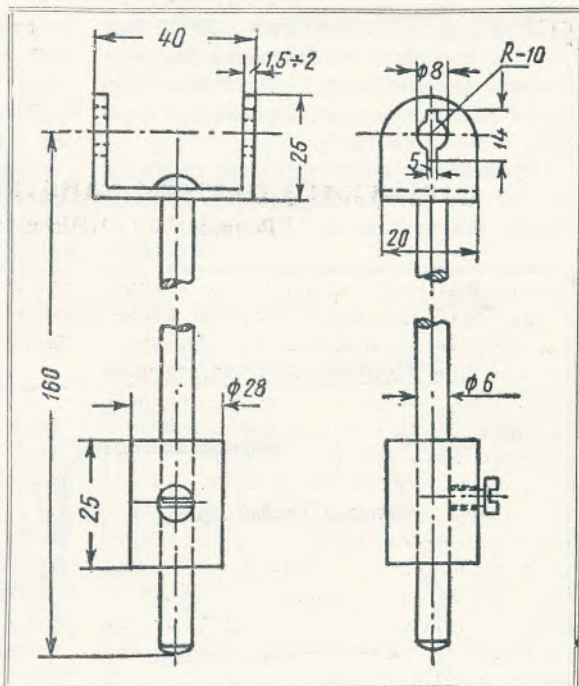
Кинемеханикам часто приходится регулировать фрикцион автоматаматывателя.

Каждый кинемеханик может изготовить простое приспособление для удобной и точной регулировки автоматаматывателя стационарных проекторов СКП-26 и КПП-1, состоящее из скобы, стержня и груза.

В скобе делаются отверстия по диаметру вала наматывателя и прорези по размерам торцевой шпонки, которая служит для соединения со втулкой бобины. К скобе приклепывается стержень, на него насаживается груз любой формы, но лучше всего цилиндр с отверстием по диаметру стержня. Груз стопорится на стержне в нужном положении винтом.

Размеры отдельных частей приспособления видны на рисунке.

Для проверки или регулировки фрикциона скоба надевается на вал наматывателя вместо бобины, причем «усики» торцевой шпонки должны войти в прорези отверстия. Если фрикцион отрегулирован правильно, то после включения проектора стержень с грузом должен подняться до горизонтального положения. Груз, изготовленный из стали, весит приблизительно 100 г. Если его закрепить на расстоянии 125—130 мм от отверстия в скобе, то фрикцион, отрегу-



лированный при помощи описанного приспособления, должен создать натяжение пленки в конце наматывания, т. е. когда диаметр рулона равен приблизительно 250 мм, также около 100 г. В начале наматывания натяжение составляет примерно 350 г.

**Ю. Багаев, П. Миненко**

## ОБ ОТКЛЕЙКЕ ДИФфуЗОРА ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

В громкоговорящих новых типов подвижная система крепится при помощи колец, поэтому во время разборки говорителя для ремонта подвижной системы (например, перемотки звуковой катушки) нет опасности повредить диффузор.

При ремонте старых громкоговорящих, которых еще много в киносети, отклеивать диффузор можно следующим способом. Диффузордержатель нагревается над стеклом керосиновой лампы, после чего

диффузор осторожно отделяется кончиком ножа.

Чтобы выровнять края отклеенного диффузора, надо обкатать их нагретым металлическим предметом (например, поршнем двигателя Л-3/2). Войлочные прокладки лучше снимать вместе с диффузором, а не отрывать, тогда не требуется обкатка.

Владимирская обл.

**А. Грошенков**  
мастер киноремпункта

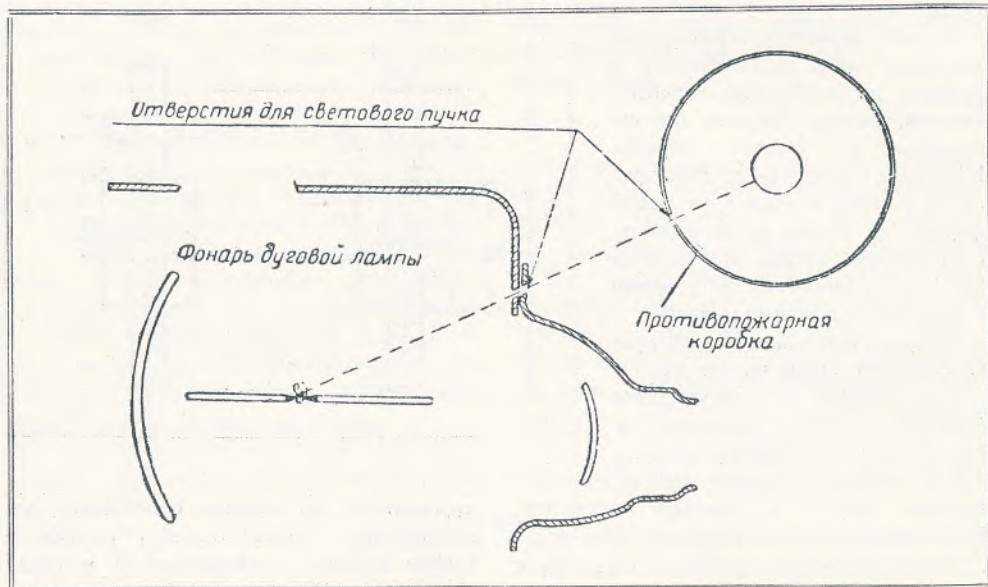
## ЕЩЕ РАЗ ОБ ОСВЕЩЕНИИ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ КОРОБКИ

В журнале «Кинемеханик» № 2 за 1956 год было опубликовано рацпредложение кинемеханика Н. Романова «Освещение противопожарной коробки при переходе с поста на пост».

Освещение коробки безусловно необходимо, но его можно осуществить гораздо проще, чем предлагает т. Романов.

го отверстия в кожухе фонаря. С внутренней стороны фонаря отверстие должно быть коническим.

Затем противопожарная коробка ставится на место и зажигается дуга. Свет, пройдя через просверленное отверстие, даст световое пятно на противопожарной коробке. На этом месте надо сделать от-



Освещать противопожарную коробку удобно от дуговой лампы проектора.

Верхний винт, крепящий конус фонаря, вывертывается, противопожарная коробка снимается и сверлом  $\varnothing$  5—6 мм делается отверстие по направлению к кратеру дуги. Нарезанное отверстие в конусе фонаря будет входным для сверла, выходное отверстие должно оказаться ниже резьбово-

верстие и закрыть его слегка матированным стеклом. Таким образом, будет освещена внутренность противопожарной коробки. Матирование стекла обеспечивает освещение рулона по всей его ширине. Матировать можно мелкой наждачной бумагой.

Воронежская обл.

**Е. Морозов**  
кинемеханик



# ПОВЫШЕНИЕ

## Квалификации

А. Бенедиктов

## МАГНИТНАЯ ЗАПИСЬ

Статья вторая

### ОСНОВЫ ПРОЦЕССА ЗАПИСИ

#### СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА МАГНИТНОЙ ЗВУКОЗАПИСИ

На рис. 1 изображена упрощенная скелетная схема аппарата магнитной записи — магнитофона. Звуконоситель — ферромагнитная лента — перематывается с постоянной скоростью с кассеты 1 на кассету 2 в направлении, указанном стрелкой. К звуконосителю в указанном на рисунке порядке прилегают: стирающая головка *СГ*, предназначенная для подготовки звуконосителя к записи; записывающая головка *ЗГ*, намагничивающая звуконоситель и получающая для этого электрический сигнал от усилителя записи *УЗ*, работающего в свою очередь от микрофона *М*, и, наконец, воспроизводящая головка *ВГ*, в обмотке которой магнитная фонограмма возбуждает электрический сигнал, усилимый усилителем воспроизведения *УВ* и приводящий в действие громкоговоритель *Г*.

В процессе записи обычно работает и тракт воспроизведения (*ВГ*, *УВ* и *Г*), с помощью которого контролируется качество записи. В процессе воспроизведения фонограммы, записанной ранее, элементы тракта записи (*СГ*, *ЗГ*, *УЗ* и *М*) должны быть выключены.

В некоторых конструкциях стирающая головка отсутствует. В этом случае подготовка звуконосителя к записи производится отдельно, заранее. Не обязательно также применять отдельные головки записи и воспроизведения. Благодаря свойству обратимости возможно пользоваться одной универсальной головкой. При этом, однако, контролировать качество фонограммы в процессе записи нельзя.

Существует также аппаратура только для воспроизведения магнитной фонограммы. Элементы тракта записи в такой аппаратуре отсутствуют.

#### МАГНИТНЫЕ ГОЛОВКИ И ФЕРРОМАГНИТНАЯ ЛЕНТА

Для записи магнитных фонограмм в настоящее время применяется почти исключительно ферромагнитная лента, имеющая большие преимущества перед использова-

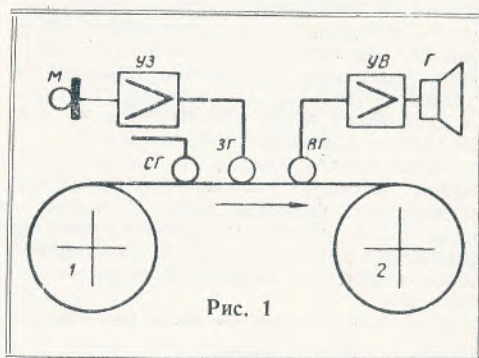


Рис. 1

вшимися в первых конструкциях стальной проволокой и стальной лентой. Ферромагнитная лента представляет собой тонкую гибкую основу из ацетицеллюлозы или триацетата толщиной около 40  $\mu$ , покрытую с одной стороны тонким слоем (15—25  $\mu$ ) порошкообразной окиси железа  $Fe_2O_3$  или магнетита  $Fe_3O_4$ .

Из предыдущей статьи (№ 4 журнала «Кинемеханик») уже известно, что ферромагнитный слой ленты относится к магнитотвердым материалам, сохраняющим после намагничивания остаточную магнитную индукцию.

Ферромагнитный слой применяемой в настоящее время ленты типа «С» состоит из зерен окиси размерами порядка нескольких десятых долей микрона. Порошок разводится в лаке, наносимом на поверхность основы. После высыхания растворителя порошок оказывается прочно сцепленным с основой ленты.

Ферромагнитный слой различных лент имеет коэрцитивную силу  $H_0$  порядка 100—250 эрстед (эрст) и может быть намагничен до значения остаточной индукции 400—700 гаусс (гс).

Всякая записывающая магнитная головка представляет собой электромагнит, создающий магнитное поле с напряженностью, пропорциональной силе и направлению электрического тока, протекающего по его обмотке.

Рассмотрим применяемую в настоящее время так называемую кольцевую магнитную головку (рис. 2). Сер-

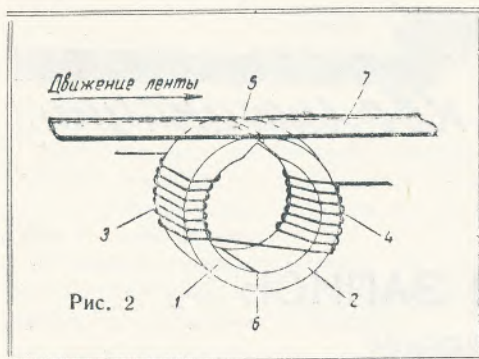


Рис. 2

дечник головки (магнитопровод) состоит из двух полуколец 1 и 2, собранных из тонких (0,1—0,2 мм) пермаллоевых пластин — магнитомягкого материала с очень высокой магнитной проницаемостью. Диаметр кольцевого сердечника стандартной головки — около 25 мм. Каждое полукольцо сердечника имеет обмотку (3 и 4). Обе обмотки соединены последовательно.

Места стыков полуколец, шлифованные торцы, образуют зазоры — немагнитные промежутки: передний зазор 5 и задний зазор 6. К переднему зазору прилегает ферромагнитный слой движущейся ленты 7, намагничиваемый магнитным полем переднего зазора 5.

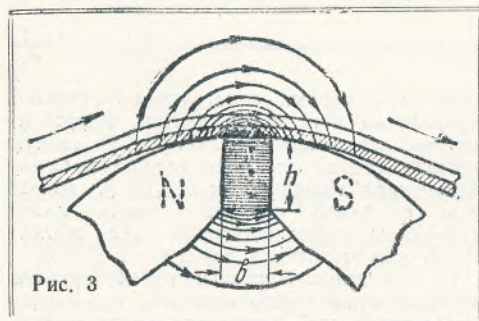


Рис. 3

На рис. 3 передний зазор головки и его магнитное поле показаны в увеличенном виде. Сердечник головки и его зазоры представляют собой магнитную цепь, в которой зазоры являются участками с большим магнитным сопротивлением. Благодаря этому силовые линии магнитного потока цепи выходят из зазора за пределы сердечника и образуют поток рассеяния, используемый для намагничивания ленты. По мере удаления напряженность наружного магнитного поля (потока рассеяния) быстро уменьшается, и для обеспечения намагничивания лента должна очень плотно прилегать к краям зазора головки. Для лучшего контакта лента, будучи натянутой, слегка огибает сердечник головки.

На рис. 3 буквой *h* обозначена глубина (высота) зазора. Чем она меньше, тем более сильное поле образуется внутри зазора и около него. Но высота зазора не может быть слишком малой, так как ферромагнитный слой движущейся ленты постепенно снашивает (стирает) материал

сердечника и при недостаточной глубине зазора срок службы головки будет очень мал. Глубина зазора обычно равна 1—2 мм.

Буквой *b* обозначена ширина зазора. В магнитной записи ширина зазора имеет то же значение, что и ширина светового штриха при записи и воспроизведении фотографической фонограммы, хотя для записывающей головки ширина зазора менее критична, чем для воспроизводящей.

Чтобы точно выдержать ширину зазора, между шлифованными торцами сердечника головки прокладывается калиброванная по толщине фольга из немагнитного металла — латуни или бронзы. Ширина переднего зазора для различных типов записывающих и воспроизводящих головок обычно не выходит за пределы 10—30 м (большие цифры для головок записи). Ширина переднего зазора стирающей головки 0,2—0,5 мм.

Конструкция стирающей и воспроизводящей головок обычно не отличается от конструкции записывающей головки, за исключением того, что задний зазор (с немагнитной прокладкой) применяется только в головках записи.

Работа стирающей и воспроизводящей головок, а также назначение заднего зазора в записывающей головке будут рассмотрены позднее.

## НАПРАВЛЕНИЕ НАМАГНИЧИВАНИЯ ФЕРРОМАГНИТНОГО СЛОЯ ЛЕНТЫ

В непосредственной близости над передним зазором (см. рис. 3) направление силовых линий потока рассеяния в основном параллельно направлению движения ленты. Однако часть линий, а именно линии, выходящие из поверхности сердечника головки у краев зазора, направлены перпендикулярно к поверхности феррослоя ленты.

Скорость движения ленты достаточно велика\*, и хотя в процессе записи напряженность поля и направление линий потока рассеяния меняются со звуковой частотой, благодаря крайне малой ширине зазора за время прохождения феррослоя над ним магнитное поле измениться почти не успевает. Поэтому намагничивание феррослоя происходит так, как если бы поле было постоянным. Каждая точка феррослоя намагничивается сначала силовыми линиями у одного края зазора (на рис. 3 — полюс *N*), затем перемагничивается линиями, проходящими в направлении движения ленты над зазором, и далее линиями у другого края зазора (*S*), с которого лента сбегает.

Благодаря тому, что над зазором напряженность поля имеет наибольшую величину, феррослой при движении ленты не может полностью перемагнититься более слабым полем у края зазора и намагничи-

\* Скорости магнитной ленты в радиовещании приняты 762 и 381 мм/сек. Скорость киноленты с магнитной фонограммой равна 456 мм/сек.

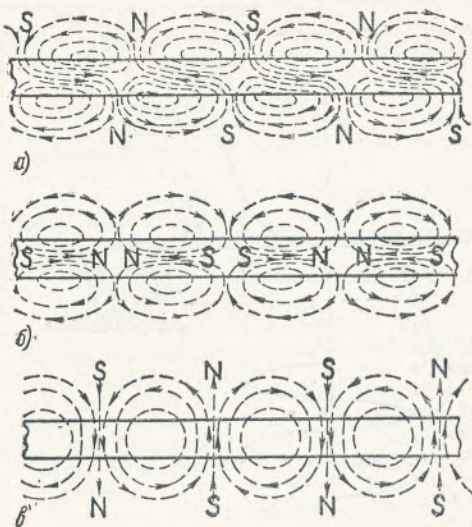


Рис. 4

вается несколько наискось так, как показано на рис. 4, а, где пунктирные линии со стрелками изображают поле остаточного намагничивания феррослоя. Такое намагничивание можно представить состоящим из двух самостоятельных магнитных полей: поля продольного (рис. 4, б) и поля перпендикулярного к поверхности ленты (рис. 4, в). Во всех трех случаях, изображенных на рис. 4, повторяющиеся фигуры силовых линий могут быть представлены как самостоятельные постоянные магнитики, причем продольное намагничивание феррослоя дает цепочку длинных и тонких магнитиков, обращенных полюсами друг к другу, а поперечное намагничивание — цепочку коротких и широких магнитиков, обращенных полюсами к обоим сторонам феррослоя. В обоих случаях каждая пара расположенных рядом магнитиков представляет собой одно записанное звуковое колебание — одну волну записи.

Силовые линии остаточного намагничивания ленты, выходящие на ее поверхность, являются внешним полем ленты, действующим на воспроизводящую головку при воспроизведении. Магнитный поток на поверхности ленты, отнесенный к единице поверхности, называется поверхностной индукцией записанной магнитной фонограммы и является ее важным параметром, так как уровень, развиваемый воспроизводящей головкой, пропорционален именно поверхностной остаточной индукции феррослоя.

Продольное и поперечное поля намагниченной ленты находятся не в одинаковых условиях. Форма коротких и широких магнитиков менее выгодна, чем тонких и длинных. Короткие и широкие магнитики подвергаются сильному саморазмагничиванию\*, и феррослой ленты прак-

тически оказывается намагниченным в продольном направлении.

Пока мы будем принимать во внимание лишь продольное намагничивание ленты (рис. 4, б), хотя в соответствующем месте отметим влияние остаточного поперечного намагничивания, искажающего частотные характеристики записи в области низких частот.

При продольном намагничивании ленты удобным параметром для оценки уровня записи является остаточный магнитный поток, проходящий внутри феррослоя вдоль его длины. При записи на обычной магнитофонной ленте типа «С», имеющей ширину 6,35 мм, за нормальный уровень записи принимается обычно уровень, соответствующий максимальному остаточному потоку в феррослое, равному 70 мкксв (миллимаксвелл).

### ПРОЦЕСС НАМАГНИЧИВАНИЯ ЛЕНТЫ. НЕЛИНЕЙНЫЕ ИСКАЖЕНИЯ

Для получения неискаженной записи остаточное намагничивание феррослоя (магнитный поток в слое) должно быть строго пропорционально магнитодвижущей силе, создаваемой током в обмотке головки записи.

Для этого необходимо:

1) чтобы напряженность поля в зазоре головки записи была пропорциональна току в обмотке головки (магнитодвижущей силе). Это условие обеспечивается применением для изготовления сердечника головки пермаллоя — материала, имеющего ничтожную коэрцитивную силу (порядка сотых долей эрстеда). Предельная гистерезисная петля пермаллоя очень тонка, т. е. ее обе ветви почти сливаются (см. рис. 8, в в № 4 журнала) и между участками насыщения образуют практически прямую линию. Намагничивание сердечника не доводится до насыщения, чем обеспечивается выполнение первого условия;

2) чтобы остаточная индукция в ленте была пропорциональна напряженности поля в зазоре записывающей головки. Здесь дело обстоит гораздо сложнее. Ферромагнитный слой ленты — это магнитотвердый материал, имеющий предельную гистерезисную петлю, подобную изображенной в первой статье на рис. 7 и 8, а. Естественно, что и здесь должно соблюдаться требование не доводить индукцию в материале до насыщения. Однако для получения неискаженной записи этого далеко не достаточно.

Поскольку мы условились считать намагничивание ленты чисто продольным, можно без значительной ошибки считать, что феррослой получает основное намагничивание над центральной частью зазора головки и процесс намагничивания происходит по кривой первоначального намагничивания  $a'-0-a$ , изображенной на рис. 5.

Читателю известно, что начальный участок этой кривой (до точки 1), соответствующий напряженности поля, не превышающей значения  $h_1$ , представляет пропорциональную зависимость между напря-

\* О саморазмагничивании сказано в первой статье («Кинемеханик» № 4).

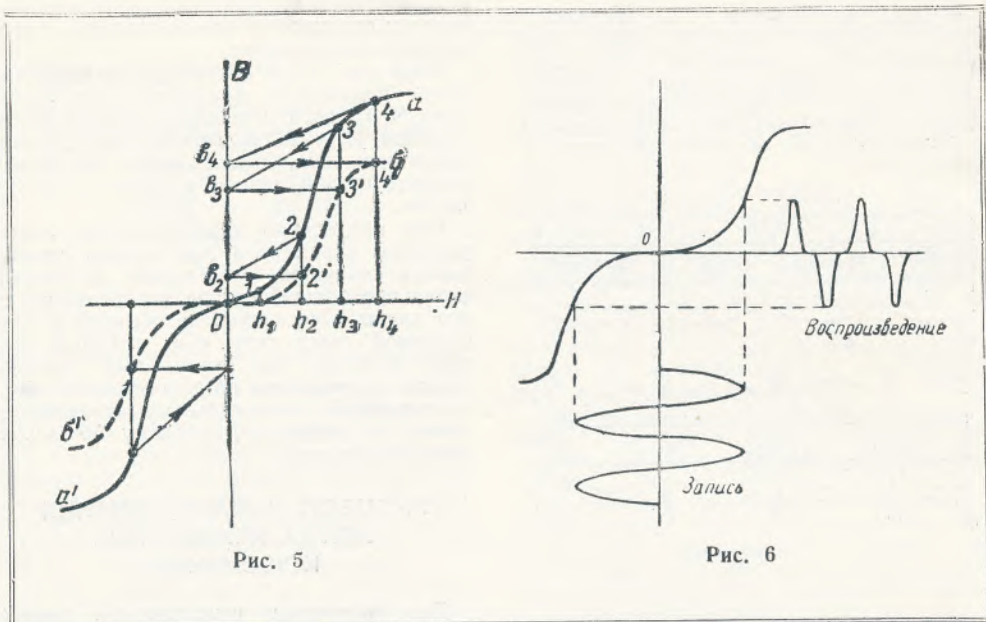


Рис. 5

Рис. 6

женностью поля  $H$  и индукцией  $B$ . При такой зависимости феррослой, выходя из зоны действия поля, полностью саморазмагничивается и не сохраняет следов записи.

При увеличении напряженности поля до значений  $h_2, h_3, h_4$  им соответствуют точки 2, 3, 4 на кривой первоначального намагничивания, а этим точкам — значения остаточной индукции  $b_2, b_3, b_4$  в феррослое после выхода его из-под действия поля головки. Последним соответствует кривая с точками 2', 3', 4', являющаяся графиком зависимости остаточной индукции в феррослое от напряженности поля в зазоре головки и изображенная на рис. 5 пунктиром  $b'-0-b$ .

Выше мы уже отметили, что отдача воспроизводящей головки пропорциональна остаточной индукции и, следовательно, этот график полностью характеризует искажения, имеющиеся в записи.

На рис. 6 показаны результаты воспроизведения магнитной фонограммы, записанной в соответствии с законом, определенным рассмотренным графиком. Из рисунка видно, что запись получилась с сильными искажениями. Искажения особенно велики при небольших уровнях сигнала, а сигналы очень малого уровня на ленте вообще не записываются. Совершенно ясно, что такой способ записи для практического использования непригоден.

Как же получить неискаженную запись сигнала на магнитной ленте?

В процессе развития магнитной записи были предложены три основных способа записи, устраняющие искажения. Первые два — запись со смещением рабочей точки постоянным магнитным полем на середину половины кривой остаточной индукции и запись на спадающей ветви предельной гистерезисной петли — характеризовались значительным уровнем шумов, возникавших

при воспроизведении сделанной записи\*, и другими недостатками и не нашли широкого применения. Лишь с изобретением третьего способа записи — с высокочастотным подмагничиванием, обеспечившим высокое качество магнитной фонограммы при практически полном отсутствии шума, — магнитная запись получила всеобщее признание и широкое распространение.

Мы остановимся только на современном способе записи с высокочастотным подмагничиванием.

### БЕЗГИСТЕРЕЗИСНОЕ НАМАГНИЧИВАНИЕ МАТЕРИАЛА И СПОСОБ ЗАПИСИ С ВЫСОКОЧАСТОТНЫМ ПОДМАГНИЧИВАНИЕМ

В первой статье читатель познакомился с предельной гистерезисной петлей. Можно, однако, получить для каждого материала целое семейство частных гистерезисных петель, расположенных внутри предельной гистерезисной петли, если не доводить максимальную индукцию в нем до насыщения (рис. 7, а).

Продеваем следующий опыт. Включив в намагничивающую обмотку (например, соленоид) переменный ток значительной силы, будем постепенно уменьшать его до нуля.

Процесс перемагничивания материала,

\* Шум при этих способах записи объясняется наличием остаточного постоянного намагничивания ленты в паузах записи. Из-за неизбежной неоднородности феррослоя (порошковая структура) остаточный поток в ленте не может быть строго постоянным, что и вызывает шум при воспроизведении.

находящегося внутри обмотки, будет при этом происходить по искаженной спирали (рис. 7, б), каждый виток которой является частью гистерезисной петлей. К концу опыта материал окажется полностью размагниченным. Полное размагничивание материала может быть получено по тому же закону и путем постепенного выноса материала из переменного магнитного поля. Подобный способ размагничивания переменным током высокой частоты широко используется в стирающих головках современных магнитофонов.

Обратимся теперь к рис. 8, а. Включим в обмотку слабый постоянный ток и получим слабое постоянное магнитное поле с напряженностью  $h$ . В материале возникнет индукция  $b_1$ . При включении тока сохранится слабая остаточная индукция  $b_2$ , а если напряженность поля была очень мала, то индукция может и совсем не сохраниться.

Если, не выключая постоянного намагничивания  $h$ , включить постепенно возрастающий переменный ток, создающий возрастающее переменное поле, то процесс перемагничивания произойдет по искаженной спирали (рис. 8, а), образуя в конце концов предельную гистерезисную петлю.

Не выключая постоянного поля с напряженностью  $h$ , будем постепенно уменьшать переменное поле до нуля. Процесс перемагничивания пойдет по спирали, показанной на рис. 8, б, и в момент, когда переменное поле станет равным нулю и останется лишь постоянное поле  $h$ , материал окажется намагниченным до значения индукции  $b_3$ , в несколько раз превышающего значение  $b_1$ , до которого он намагничивался только постоянным полем  $h$  при отсутствии переменного. При выключении постоянного поля остаточная индукция  $b_4$  будет опять-таки в несколько раз превышать остаточную индукцию  $b_2$ . При этом даже при самом слабом постоянном поле будет иметь место определенная остаточная индукция.

Почему же при наличии сильного, но постепенно спадающего переменного магнитного поля слабое постоянное поле намагничивает материал во много раз сильнее, чем при отсутствии переменного поля?

Из первой статьи известно, что силы магнитного трения, образующие устойчивые связи элементарных магнетиков, препятствуют намагничиванию материала слабым магнитным полем. Мощное переменное поле легко преодолевает эти силы,

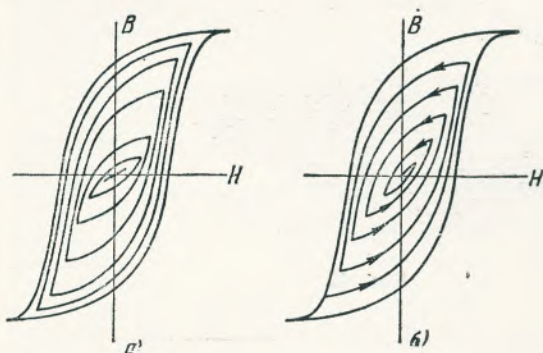


Рис. 7

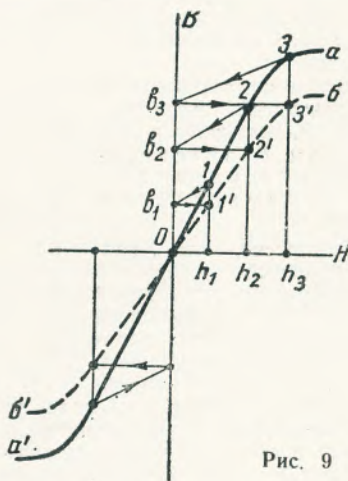


Рис. 9

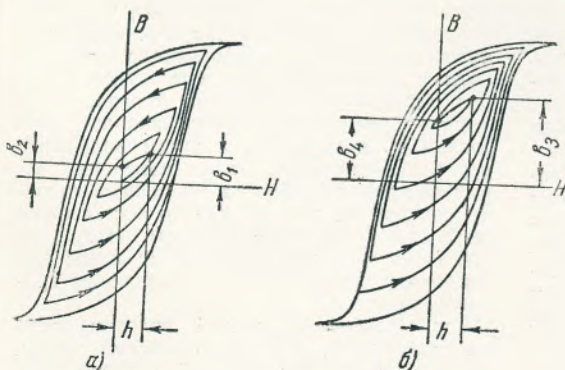


Рис. 8

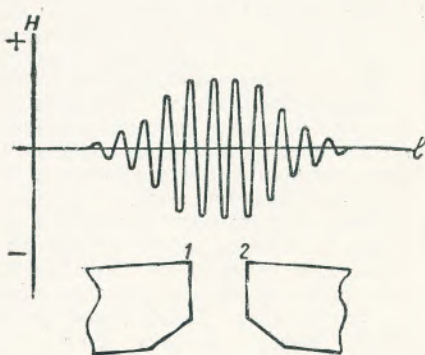


Рис. 10

разрывает групповые связи элементарных магнетиков, и при постепенном спадении переменного поля элементарные магнетики легко укладываются в направлении силовых линий более слабого постоянного поля.

Обратим особое внимание на то, что при намагничивании материала таким способом остаточная индукция в материале становится строго пропорциональной напряженности постоянного намагничивающего поля. Зависимость остаточной индукции от напряженности постоянного магнитного поля при описанном способе намагничивания изображается прямой линией  $b'-0-b$ , показанной на рис. 9. Построение этого графика производится в том же порядке, что и соответствующего графика на рис. 5, и поэтому мы его повторять не будем.

Закон намагничивания, выраженный графиком рис. 9, называется законом безгистерезисного идеального намагничивания.

Интересно, что прямолинейный характер зависимости остаточной индукции от величины постоянного поля сохраняется и в том случае, если величина напряженности постоянного поля уменьшается одновременно с уменьшением переменного поля и оба поля одновременно становятся равными нулю. Вопреки ожиданию остаточная индукция при этом не равна нулю, а пропорциональна начальной величине постоянного поля, спадающего вместе с переменным. Происходит это потому, что, начиная с определенного момента, когда переменное поле стало достаточно слабым, оно уже не может разрывать связи между элементарными магнетиками, возникающие под влиянием существовавшего в этот момент постоянного поля, и ориентировка магнетиков сохраняется, несмотря на дальнейшее спадание обоих полей до нуля. Правда, в этом случае величина остаточной индукции меньше, чем при идеальном намагничивании. Такой закон намагничивания можно назвать полудиальным. Намагничивание по этому закону также является безгистерезисным.

На полудиальном безгистерезисном намагничивании основан современный способ

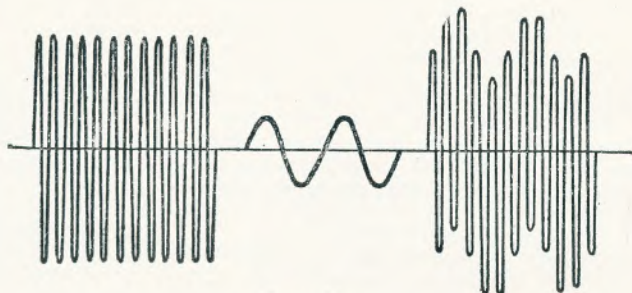


Рис. 11

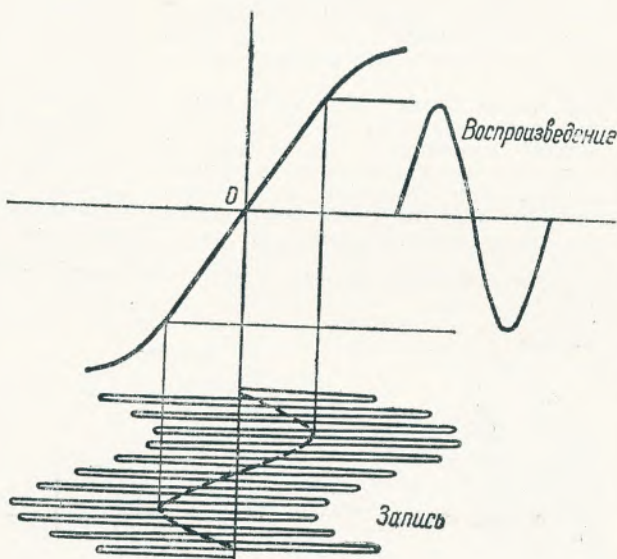


Рис. 12

магнитной записи с высокочастотным подмагничиванием.

Рассмотрим сначала работу стирающей головки, через которую проходит ток высокой частоты (выше звуковой). Благодаря значительной ширине зазора головки за время прохождения над ним ферромагнитного слоя ленты направление внешнего поля у зазора успевает измениться много раз. Ослабевая за краями зазора, переменное поле сначала намагничивает феррослой до насыщения, а затем полностью его размагничивает. Закон изменения переменного поля у зазора стирающей головки показан на рис. 10, где по оси  $H$  отложено изменение напряженности поля, а по оси  $l$  — путь, который проходит лента мимо зазора. Точками 1 и 2 обозначены границы зазора.

Если вместо стирающей головки взять записывающую, имеющую тонкий зазор, то при достаточно высокой частоте тока в обмотке (порядка нескольких десятков и более килогерц) процесс перемагничивания и размагничивания ленты будет про-



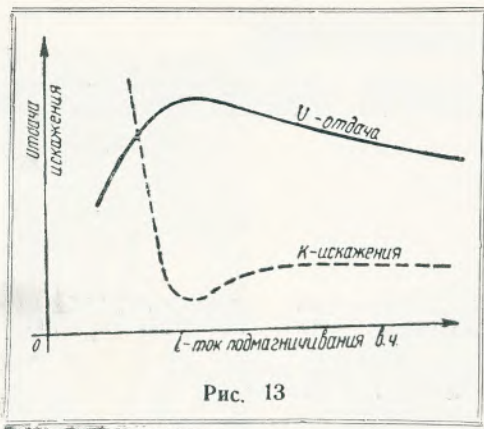


Рис. 13

исходить так же, как и с помощью стирающей головки.

Наложим теперь на высокочастотную составляющую тока через обмотку головки ток низкой (звуковой) частоты. В результате ток через обмотку головки будет иметь форму, показанную на рис. 11. При этом поле звуковой частоты будет действовать на ленту как постоянное, поскольку из-за малой ширины зазора оно не будет успевать изменяться за время прохождения отдельных точек феррослоя мимо зазора. При выходе феррослоя из зоны действия зазора оба поля будут спадать до нуля, и отдельные точки феррослоя намагнитятся по закону полудиального намагничивания, пропорционально мгновенным значениям низкочастотного (звуковой частоты) поля.

Рис. 12 иллюстрирует процесс записи с высокочастотным подмагничиванием. Магнитное поле звуковой частоты, действующее на ферромагнитный слой одновременно с более мощным магнитным полем высокой частоты, дает неискаженную запись сигнала звуковой частоты. При этом в паузах шум записи полностью отсутствует, так как лента полностью размагничивается.

Остановимся кратко на определении

наивыгоднейшей величины высокочастотного тока подмагничивания. Если, не меняя тока записи звуковой частоты, измерять уровень отдачи фонограммы в зависимости от силы тока подмагничивания, мы получим график — кривую  $U$  на рис. 13. Изменяя одновременно нелинейные искажения (коэффициент гармоник), мы получим пунктирную кривую  $K$  (см. рис. 13).

Форма этих кривых легко объясняется следующим образом.

При малом значении тока подмагничивания напряженность высокочастотного поля недостаточна для полного разрыва связей между элементарными магнетиками, и запись происходит по кривой остаточного намагничивания, промежуточной между законом первоначального намагничивания и законом полудиального намагничивания. Искажения при этом велики, а остаточная индукция в ленте мала. При увеличении тока высокой частоты закон намагничивания переходит в безгистерезисный, остаточная индукция становится наибольшей, а искажения — минимальными.

При дальнейшем увеличении тока подмагничивания высокочастотное магнитное поле, распространяясь за пределы зазора головки, частично размагничивает сделанную запись, и остаточная индукция, а следовательно, и отдача фонограммы постепенно уменьшаются. На некоторых сортах пленок искажения при этом незначительно увеличиваются за счет захода высокочастотного намагничивания в область насыщения феррослоя.

Ток подмагничивания, соответствующий максимуму отдачи, называется оптимальным. Практически пользуются либо оптимальным значением тока подмагничивания, либо, чаще, его несколько увеличивают (не более чем вдвое), так как при оптимальном значении тока случайное незначительное его уменьшение приводит к резкому увеличению искажений.

Для лент различных типов оптимум тока подмагничивания различается довольно значительно.



## ДУБЛИРОВАНИЕ ФИЛЬМОВ С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНОЙ ФОНОГРАММЫ

В странах с многонациональным населением постоянно возникает необходимость дублировать фильмы, переводить их на другие языки. Когда дублированных копий требуется немного, экономически целесообразно производить дублирование обычными, довольно сложными методами.

Одна из немецких фирм выпустила специальную установку, состоящую из стационарного 35-мм проектора с блоком магнитной записи (рис. 1) и воспроизведения и



Рис. 2

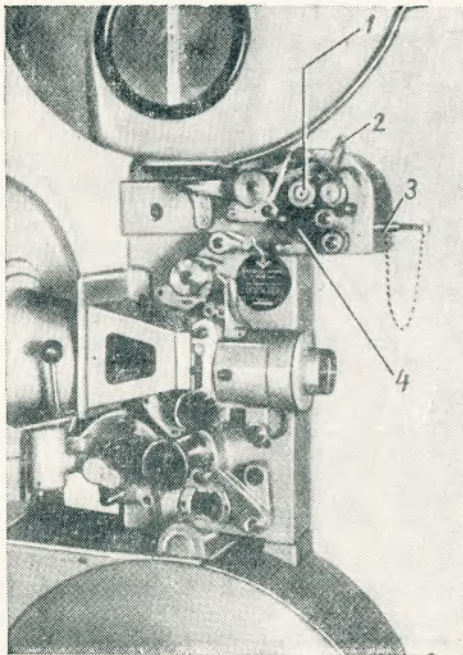


Рис. 1

1 — стирающая головка; 2 — переключатель воспроизводящих головок; 3 — выход для измерительного прибора; 4 — двойная воспроизводящая головка

специального магнитофонного усилителя. В качестве оконечного усилителя используется имеющийся в кинотеатре звуковоспроизводящий комплект.

Эта установка позволяет записывать звук на каждую из двух магнитных дорожек, нанесенных за перфорацией пленки (т. е. дублировать фильм на два языка), и воспроизводить любую из записей. На установке можно воспроизводить и обычную оптическую запись. Предусмотрена возможность делать комбинированные записи (например, речь на фоне музыки), для чего в цепи стирающей головки поставлен выключатель.

Примененные в проекторе магнитные головки (рис. 2) присоединяются к схеме проектора разъемами и при смене не требуют никакой юстировки.

Такая установка очень удобна и для учебных заведений, так как на магнитную дорожку можно записать необходимый сопроводительный текст к демонстрируемому фильму.



## ЭКРАНАХ СТРАНЬ

### „ВЫСОТА“

Осенью прошлого года на строительство домны № 12 завода имени Дзержинского в Днепропетровске приехала группа киностудии «Мосфильм» для съемок кинокартины по роману Е. Воробьева «Высота». Автор сценария — М. Папава.

Этот роман, посвященный жизни и труду монтажников-верхолазов, выдержал много изданий. Книга переведена на шесть языков.

Творческий коллектив во главе с режиссером А. Зархи поставил задачу воссоздать в картине подлинную атмосферу крупного современного строительства, поэтому было решено снимать фильм в самой гуще стройки в Днепропетровске.

Когда наступили горячие предпусковые дни домны ДП12, рядом с ней было начато сооружение нового «объекта» — ДП13, как его в шутку называли монтажники. Это были декорации — «Верхушка домны» и «Скруббер». Они воздвигались по всем правилам домностроительной техники. А в одном из цехов завода, параллельно с изготовлением деталей для домны ДП12, началась сварка стальных конструкций для декорации фильма. Стальная декорация была высотой в 25 метров. Она не боялась ни сильных ветров, ни непогоды. Руководство строительства предоставило кинематографистам мощный 25-тонный подъемный кран, с помощью которого удалось запечатлеть все нужные сцены.

Так благодаря активному участию рабочих и строителей съемочная группа смогла осуществить свои замыслы.

На фото: кадр из фильма «Высота».

Достоверность атмосферы — очень важный момент в киноповествовании. Но это ставит и особые задачи перед актерами. Они должны слиться с обстановкой, зажечь жизнью своих героев, добиться предельной естественности каждого поступка, каждого жеста.

И, вероятно, для артиста Н. Рыбникова, исполняющего в «Высоте» роль бригадира верхолазов Николая Пасечника, очень дороги слова одного из опытейших инженеров-монтажников, сказанные на обсуждении фильма:

«...Игра Н. Рыбникова в картине и образ, который он создал, правдивы. Если бы вы спросили, можно ли Рыбникова принять в монтажники, я бы сказал: «Безусловно».

Прекрасный производственник, настоящий друг, человек отчаянной смелости и душевной чистоты — таков Пасечник в исполнении Н. Рыбникова.

Пасечник принципиален и тверд, когда сталкивается с подлостью, приспособленчеством, нечестностью, и одновременно в высшей степени великодушен и благороден. Особенно ярко проявляются лучшие черты Николая в его отношениях с Катей, которую играет артистка Инна Макарова. Катя работает сварщицей на той же домне, что и Николай. Нелегкий путь прошла эта озорная, задорная девушка, осиротевшая во время войны. Она остра на язык, бойка, умеет, когда нужно, сказать крепкое словцо. Любовь к Николаю преображает Катю. Она отказывается от многих своих привычек, стремится стать выше, лучше.

Большую трагедию приходится пережить Кате и Пасечнику. Во время монтажных работ на самой вершине домны происхо-

дит несчастный случай: Николай падает с огромной высоты. Жизнь его в опасности. Катя ни на минуту не отходит от любимого, проводит в больнице дни и ночи. Она помогает Николаю вернуть утраченную было веру в то, что он поправится и сможет вернуться к своей работе.

Немалое место в фильме занимает конфликт между главным инженером стройки карьеристом Дерябиным (арт. В. Макаров) и прорабом верхолазов Токмаковым (арт. Г. Карнович-Валуа), честным тружеником.

Этот конфликт усугубляется тем, что жена Дерябина Маша (арт. М. Стриженова) полюбила Токмакова.

В массовых сценах фильма принимали участие строители доменной печи № 12 Днепростальконструкции.

Большие сложности представляли съемки для оператора В. Монахова. Он работал на огромной высоте. Аппаратура и осветительные приборы помещались на маленькой площадке, причем съемка шла с движения. И тут помогли монтажники. Они на кранах подняли прожекторы и помогли укрепить съемочную аппаратуру.

Немало пришлось потрудиться и мастерам комбинированных съемок — операторам Б. Горбачеву и Г. Шимковичу, художнику Н. Клименко.

Музыку к фильму написал композитор Р. Щедрин, текст песен — В. Котова.

Большой труд вложили создатели «Высоты» в свою картину.

«Каждый художник, — говорит режиссер фильма А. Зархи, — полон яростного желания по-своему раскрыть тему, найти ее наиболее выразительное решение, взволновать и убедить зрителя, увлечь его и заставить задуматься. И когда вся работа закончена, картина уложена в коробки, негатив смонтирован, — с тобой остаются только твои сомнения: сумел ли по-настоящему сказать, донести до зрителя то, о чем мечтал...»

Удалось ли творческому коллективу осуществить задуманное, должны сказать зрители.



## „ПОЭТ“

В бурную героическую эпоху переносит зрителей новая кинокартина режиссера Б. Барнета «Поэт», поставленная на киностудии «Мосфильм». Действие фильма разворачивается в 1918—1919 годах в одном из южных приморских городов.

Автор сценария, писатель В. Катаев, — современник и свидетель описываемых событий — очень точно и красочно воссоздает революционную атмосферу тех лет, с большой теплотой и симпатией рисует образы своих героев.

В центре фильма — юный поэт Николай Тарасов. Всем сердцем принимает он великую правду революции и отдает «свою звонкую силу поэта» делу народной борь-

бы. Николай становится активным борцом. Он не только пишет стихи и выступает с их чтением на митингах, но и, рискуя жизнью, выполняет ответственные партийные задания.

Когда Николай попадает в белогвардейский застенок, на допросе он встречается со своим «коллегой» по искусству, офицером Орловским. Орловский уговаривает Николая порвать с большевиками и предлагает ему подписать предательский документ. Эта подпись спасет Николая от казни. Но ни доводы Орловского, ни слезы и мольбы матери не могут поколебать Николая. С презрением отвергает он гнусное предложение Орловского.

Рассказывается в фильме и о любви Николая к комсомолке Ольге, о их большом чувстве, закалившемся в суровых испытаниях.

Вся картина проникнута яркой жизнеутверждающей романтикой. Светлы и радостны эпизоды первомайской демонстрации. Но враг еще не добит. И об этом напоминают стихи Тарасова, которые он читает с трибуны.

В стремительном темпе сделаны сцены инсценированного «свадебного» кортежа, мчащегося по городу, чтобы спасти от казни Николая, Ольгу и их друзей.

Трогательные образы провизора Гуральника и его супруги, которые, несмотря на смертельную опасность, скрывают у себя, во время оккупации города белыми, группу большевиков. Многие сцены в квартире Гуральника сделаны с чувством мягкого юмора. Тем же юмором окрашены отдельные жанровые эпизоды фильма: вечер поэтов, вселение рабочих семей в буржуазные квартиры, спор художников.

Оператору В. Николаеву удалось массовые сцены и морские пейзажи. В них много настроения.

Но самое яркое и интересное в фильме — это галерея человеческих образов. В первую очередь надо назвать С. Дворецкого, искренне, взволнованно и убедительно сыгравшего центральную роль — поэта Николая Тарасова. С. Дворецкий — ученик Ленинградского театрального института.

В роли матроса-большевика Царева мы видим Н. Крючкова. Это — 50-я роль известного киноактера. Первую свою роль в кино Н. Крючков сыграл 25 лет тому назад тоже у режиссера Б. Барнета в фильме «Окраина».

Ольгу играет артистка Изольда Извицкая.

Образ матери Николая, простой, трудолюбивой женщины, для которой все счастье жизни сосредоточено в сыне, создала актриса Зоя Федорова.

Роль белогвардейца Селиванова исполняет представитель старшего поколения киноактеров — И. Коваль-Самборский, офицера Орловского — В. Ларионов. Чету Гуральников играют актеры И. Колин и О. Викландт. В роли поэтессы-декадентки зрители узнают Рину Зеленую.



## „МЫ ЗДЕСЬ ЖИВЕМ“

В прошлом году по экранам страны с большим успехом прошла веселая комедия «Девушка-джигит», созданная на Алма-Атинской киностудии. Фильм «Мы здесь живем» тоже выпущен этой студией, а актриса Лола Абдукаримова, сыгравшая героиню комедии, снималась и в этой картине. Ей была поручена роль Халиды — медсестры целинного совхоза «Комсомольский». Халида любит бригадира трактористов Сережу Савченко (арт. Л. Фричинский), который весной 1954 года вместе с другими ребятами приехал в Казахстан осваивать новые земли.

Немало трудностей и невзгод пришлось преодолеть им на первых порах, а директору совхоза Кудряшу (арт. К. Барташевич) упорно побороться кое с кем из местного начальства. Спор шел о том, на каком именно месте раскинется новый совхоз. Директор треста совхозов Коркутов (арт. И. Ногайбаев) выделил новоселам участок, более легкий для обработки, но менее перспективный для будущих урожаев. Кудряш добивается другого массива плодородной вековой целины, который обещает давать богатые урожаи в течение многих лет.

И вот в степь выходят тракторы. Не поддавалась земля, ломались плуги, не переворачивался пласт. Все эти неудачи привели к низким заработкам. Положение складывалось катастрофическое. Тогда Кудряш на свой страх и риск принял решение самостоятельно устанавливать расценки и этим удержал совхоз от развала.

Но и комсомольцы не сидели сложа руки, они искали, принаравливались, приобретали опыт. Наконец, механик Алеша Овсянников (арт. А. Бахарь) придумал, как наладить плуг для целинной вспашки. Кстати, Алеша — тоже один из главных героев фильма. На целине ему сперва не повезло и в работе, и в жизни. Он попал под влияние остальных настроений, испугался трудностей, стал выпивать. Под горячую руку Кудряш чуть было не выгнал его из совхоза, любимая девушка Лена (арт. В. Петрова) отвернулась. Алеша тяжело переживал все это, но он не бежал трусливо, как иные, а сумел снова завоевать уважение товарищей, Кудряша и Лены.

Есть в фильме и еще один личный конфликт. Коркутов когда-то бросил жену и маленькую дочку. Теперь его бывшая жена Дина (арт. З. Шарипова) — главный агроном совхоза «Комсомольский». Ее любит парторг Сафаров (арт. Ш. Мусин). Мягкий, застенчивый, скромный человек, он никогда не признался бы ей в своих чувствах, если бы Коркутов не обратился к нему с просьбой помирить их с Диной...

Но главное в картине — борьба за хлеб. Авторы сценария В. Абызов и Ш. Хусаинов (при участии М. Блеймана) и режиссеры-постановщики Ш. Айманов (он же играет секретаря обкома) и М. Володарский сделали акцент на перевоспитании характеров приехавших на целину разных людей в дружном стремлении к

единой цели. И местные жители, и новоселы трудятся увлеченно, любят свой совхоз и поэтому добиваются успеха.

Съемки производились на полях и в поселках Кокчетавской области. Оператор — М. Беркович.

★

## „ЧЕЛКАШ“

Творчество Алексея Максимовича Горького неизменно привлекает внимание мастеров кино. Герои произведений писателя были воплощены в фильмах «Мать», «Детство», «В людях», «Мои университеты», «Дело Артамоновых», «Васса Железнова».

Сейчас вышел новый фильм — «Челкаш». Эта экранизация известного рассказа Горького осуществлена на киностудии «Мосфильм» режиссером Ф. Филипповым.

«Челкаш» относится к циклу ранних горьковских произведений, в которых великий писатель создал романтические образы гордых, свободолюбивых людей, протестующих против буржуазно-мещанской действительности. Жизнь исковеркала их судьбы, но не подавила вольного духа, ненависти к миру стяжателей и лицемеров.

Таков и герой рассказа «Челкаш», написанного в 1894 году. Ловкий смелый вор, опустившийся пьяница, Гришка Челкаш выше всего на свете ценит свободу.

Случай сводит его с крестьянским парнем Гаврилой, пришедшим в город на заработки. Челкаш уговорил Гаврилу пойти с ним ночью в море гребцом. В море Гаврила понимает, что стал соучастником преступления. Его охватывает страх. Но «дело» проходит благополучно, и Гаврила, забыв о минувших тревогах, радуется легкому заработку.

В момент расплаты Гаврилой овладевает алчность. Ему нужно много денег, чтобы поднять обнищавшее хозяйство, а Челкаш их все равно проплет. В момент расставания Гаврила решает убить Челкаша и отнять у него оставшиеся деньги. Подкрavшись к уходящему Челкашу, он швыряет в него камень, но сейчас же пугается содеянного, жалко и униженно вымаливает прощение. Ничего, кроме презрения, не может вызвать он у Челкаша. Челкашу непонятно, как можно пытаться убить человека, а потом так пресмыкаться из-за каких-то пяти сотен. Раненый Челкаш, с трудом приподнявшись, бросает пачку кредиток в испуганное лицо Гаврилы.

Облегченно крестьян, прижимая деньги к груди, Гаврила направляется к городу. Пошатываясь, поддерживая рукой разбитую голову, уходит в другую сторону Челкаш.

«Скоро дождь и брызги волн смыли красное пятно на том месте, где лежал Челкаш, смыли следы Челкаша и следы молодого парня на прибрежном песке... И на пустынном берегу моря не осталось ничего в воспоминание о маленькой драме, разыгравшейся между двумя людьми».

Этими словами закончил Горький свой рассказ. Их точно воспроизводят и заключительные кадры фильма.

Роль Челкаша исполняет талантливый актер театра и кино Андрей Попов. В роли Гаврилы снимался студент Всесоюзного Государственного института кинематографии В. Матвеев.

Все эпизоды в порту и на море сняты в районе Керчи. Для съемок морских сцен был сконструирован специальный плот-понтон, на котором разместили осветительную и съемочную аппаратуру. Это позволило оператору Э. Савельевой легко менять точки съемок.

Музыка написана композитором И. Болдыревым. С экрана звучат песни на слова Горького и поэта Кольцова.



## „ОТРЯД ТРУБАЧЕВА СРАЖАЕТСЯ“

Трилогия В. Осеевой «Васек Трубачев и его товарищи» — одна из любимых детских книг. Герои повести стали особенно близкими друзьями советских школьников после выпуска на экраны одноименного фильма, созданного по первой части трилогии. Писательница Осеева и режиссер фильма И. Фрез получили от ребят множество писем с просьбой показать им продолжение. И вот выпущен новый фильм — «Отряд Трубачева сражается».

...Лето 1941 года. Кончились занятия в школе. Ребята из четвертого «Б» вместе с учителем Сергеем Ивановичем и вожатым Митей едут на пионерский лагерь на Украину. Разработаны планы походов.

Как дорогих гостей встретили колхозники пионеров-москвичей. Светлое убранное помещение сельской школы ожидало ребят.

И вот уже отряд в походе. На живописной поляне решено разбить лагерь. Девочки хлопочут по хозяйству, мальчики ставят палатки. К вечеру все утомилось. Наступила ночь. Не спит только дежурный. Он слышит, как летят самолеты, но никак не может понять, почему они стреляют. ...Это началась война.

Украинское село, откуда не успела выехать часть ребят, в том числе Васек Трубачев и его друзья, заняли немцы. О бесстрашном поведении пионеров, о их самоотверженной помощи партизанам взволнованно и интересно рассказывает фильм.

В картине снимались те же московские школьники, что и в первой серии, — Олег Вишнев (Трубачев), Слава Девкин (Мазин), Жора Александров (Русаков), Наташа Рычагова (Синицына), Саша Чудаков (Одинцов).

Взрослых играли артисты Ю. Боголюбов (Сергей Иванович), Л. Харитонов (Митя), В. Емельянов (руководитель партизанского отряда).

## НА ФОТО →

Справа сверху вниз:

КАДР ИЗ ФИЛЬМА «ЧЕЛКАШ». Нет, никогда не поймет Челкаш (арт. А. Попов), человек широкой души, гордый и независимый, расчетливого и туповатого Гаврилу (арт. В. Матвеев).

КАДР ИЗ ФИЛЬМА «ОТРЯД ТРУБАЧЕВА СРАЖАЕТСЯ». Васек Трубачев (Олег Вишнев) — в центре — и его закадычный друг Мазин (Слава Девкин) — слева — с интересом слушают рассказ сельского школьника Игната (Петро Лупак) о партизанах.

КАДРЫ ИЗ ФИЛЬМА «МЫ ЗДЕСЬ ЖИВЕМ». Механик Алеша Овсянников (арт. А. Бахарь), как и все новоселы, приехавшие на целину, горит желанием поскорее взяться за работу. Сережа Савченко (арт. Л. Фричинский) пользовался всякой свободной минуткой, чтобы повидать Халиду (арт. Л. Абдукаримова), которую так полюбил.

КАДР ИЗ ФИЛЬМА «ПОЭТ» (слева). Большевики ведут на казнь. Суровы и мужественны лица Ольги (арт. И. Извицкая), Николая (арт. С. Дворецкий) и их друзей.

На 1-й стр. обложки: Кадр из фильма «Высота». Пасечник (арт. Н. Рыбников) и Катя (арт. И. Макарова).

На 4-й стр. обложки: Основные запасные детали, заменяемые при проведении номерных ремонтов (СКП-26 и КПП-1).

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ИСКУССТВО»

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

Рукописи не возвращаются

Адрес редакции:  
Москва, Ленинградское шоссе, 57, комн. 12 и 13.  
Тел. Д 0-36-34.

Технический редактор  
В. Красновский

А04124  
Формат бумаги 70 × 108<sup>1/16</sup>  
Заказ 1446

Сдано в производство 6/IV 1957 г.  
3,25 п. л. (4,45 усл.) — 1,75 б. л.  
Тираж 46 200

Подписано к печати 7/V 1957 г.  
Уч.-изд. л. 5,85  
Цена 3 руб.

# НОВЫЕ



# ФИЛЬМЫ

ЛЕНИНГРАДСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
 Д. 57 ВКФД  
 ТЕХ. БИБЛИОТЕКА  
 9 1 12

## ОСНОВНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ, ЗАМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НОМЕРНЫХ РЕМОНТОВ (ПРОЕКТОРЫ СКП-26 И КПТ-1)

<p>Группа 1                      (заменяется при ремонте № 1 через 600 часов работы)</p>	<p>Группа 2                      (заменяется при ремонте № 2 через 1200 часов работы)</p>	<p>Группа 1                      (заменяется при ремонте № 1 — вторичном — через 1800 часов работы)</p>	<p>Группа 3                      (заменяется при ремонте № 3 через 2400 часов работы)</p>
<p>1. Вкладыш фильмового канала (без замши)                      2. Пружинная колодка фильмового канала (КПТ-1)                      3. Теплофильтр (КПТ-1)                      4. Ролик направляющий со втулкой (оттяжной)                      5. Скачковый барабан переворачивается на оси мальтийского креста (для работы второй стороной зубьев)</p>	<p>Заменяются детали группы 1, а также:                      1. Полнотелые зубчатые барабаны                      2. Втулка эксцентричная мальтийского креста                      3. Втулки вала эксцентрика                      4. Втулки валов фрикционов смазвателя и наматывателя                      5. Палец эксцентрика                      6. Прижимные полозки фильмового канала                      7. Бортики фильмового канала                      8. Накладки фильмового канала                      9. Ролики придерживающие                      10. Ролики фильмогасящие                      11. Центры фетрового ролика                      12. Ролик фетровый (в сборе)                      13. Угледержатель отрицательного угла (СКП-26)                      14. Переставной угольник держателя положительного угла (СКП-26)                      15. Втулки валов зубчатых барабанов                      16. Скачковый барабан</p>	<p>Заменяются детали группы № 1</p>	<p>Заменяются детали групп №№ 1, 2, а также:                      1. Крест мальтийский                      2. Экцентрик в сборе                      3. Пружина поводковая                      4. Вертикальный и горизонтальный валы                      5. Резиновая прокладка муфты сцепления (СКП-26)                      6. Оси придерживающих роликов                      7. Оси фильмогасящих роликов                      8. Фиксатор каретки фетрового ролика                      9. Шарикоподшипники узла стабилизатора скорости                      10. Уплотнительные прокладки</p>

Примечание: Шестерни мальтийского механизма, ведущего и обтуратора заменяются после 3600 часов работы, остальные шестерни передаточного механизма, гладкий барабан и вилка СКП-26 — после 4800 часов. Изнашиваемые детали, не указанные в таблице, заменяются по мере выхода их из строя при очередном поступлении аппаратуры в ремонт.