

ISSN 0023-1681

Кино - МЕХАНИК

6
июнь

82



«КОМСОМОЛЕЦ» — ОДИН ИЗ ПЕРВЫХ КИНОТЕАТРОВ КОМСОМОЛЬСКА-НА-АМУРЕ

ГЛАВЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ ДЕМОНСТРИРОВАНИЯ ФИЛЬМОВ ПО МЕТРАЖУ (на 70-мм пленке)

СОДЕРЖАНИЕ

Главный редактор
ЖИДКОВ В С.

Редколлегия:
БЕЛЯВСКИЙ В. В., БО-
ЛОТНИКОВ И. М., БУР-
ДЫГИНА Г. И., БУРИ-
КОВА Л. П., ВОЛЧ-
КОВ А. И., ДАВЫ-
ДОВ Н. П., ЕГОРОВ В. В.,
ИНОЗЕМЦЕВ Г. К., КЛЮ-
ЧАНСКИЙ В. И., ЛИФ-
ШИЦ Г. М., ЛИСО-
ГОР М. М., ЛУЖИНСКАЯ
Л. Л. (зам. главного ре-
дактора), МИТРОФАНОВ
И. М., МУНЬКИН В. Б.,
ПИВОВАРОВА И. Л. (отв.
секретарь), ПЛОТНИ-
КОВ С. Н., СОБОЛЕВ А. Н.,
СУЗДАЛЕВ А. Е., СЫР-
НИКОВ Т. А., ТУРКИН
Л. П., ЧЕРКАСОВ Ю. П.

Рукописи не возвращаются
Адрес издательства:
103009 Москва, Собиновский
пер., 3. тел. 203-58-72
Адрес редакции:
103006 Москва, Воротников-
ский пер., 12 тел. 200-10-70
Сдано в набор 13.04.82
Подписано к печати 26.05.82
А 10043
Высокая печать
Формат 70×108/16
Усл. печ. л. 3,5
Уч.-изд. л. 5,73
Тираж 65 410 экз.
Заказ 700
Ордена Трудового Красного
Знамени
Чеховский полиграфический
комбинат
ВО «Союзполиграфпром»
Государственного комитета
СССР
по делам издательств,
полиграфии и книжной
торговли
г. Чехов Московской области

Москва
Издательство «Искусство»
© Киномеханик 1982

К 60-ЛЕТИЮ СССР

- Шатохин В.** Город юности — возраст зрелости 2
Скаков А. Фильмы России в столице Украины 4

ХРОНИКА

- | | |
|--|---|
| Иваненко Н. Содружество крепнет . . | 5 |
| Потехин И. С чего начинается кинотеатр? . | 7 |
| Кульманова А. Культурный центр города . | 8 |
| Яковлева Л. Пропаганду — ближе к жизни | 9 |

ТЕХНИКА КИНОСЕТИ

- Кинопроектор КПК-15

ЭКРАН В БОРЬБЕ ИДЕЙ

- Соболев Р. Первые шаги 12

ВОПРОСЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Волошин Г. Аппаратура «Звук-Т»: устройство, эксплуатация, усовершенствование (окончание) 15**

НА ЗАВОДАХ, В КБ И ЛАБОРАТОРИЯХ

- Волосков Н., Зотов А.** Какая аппаратура нужна для сельских киноустановок 23

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

- Дербишер Т.** Осветительные системы с ксеноновыми лампами 29
Гальперштейн Л. Системы кинематографа (продолжение) 33

Почта журнала: январь — март

КИНОПАНОРАМА

- | | |
|--|----|
| Репертуар июля | 36 |
| «Крепыш» | 38 |
| «Ожидание полковника Шалыгина» | 38 |
| «Портрет жены художника» | 39 |
| «Мы жили по соседству» | 39 |
| Сельскохозяйственные фильмы | 40 |



В. ШАТОХИН,
главный инженер
дирекции киносети
Комсомольска-на-Амуре



К. Бурлаченко

Город юности — так называют Комсомольск-на-Амуре. В этом году он празднует свой полувековой юбилей, и мы вспоминаем весь пройденный нашим городом за 50 лет путь.

Кино пришло в Комсомольск-на-Амуре вместе с первооткрывателями. Как рассказывает один из них, заслуженный работник культуры РСФСР К. Бурлаченко, первые киносеансы проводились в красных уголках. Но уже через шесть месяцев после высадки в тайге на берегу Амура первых комсомольцев-строителей, 7 ноября 1932 года, открылся первый кинотеатр барачного типа «Ударник» на 400 мест. В нем была установлена немая стационарная киноаппаратура ТОМП-4, демонстрировались такие фильмы, как «Броненосец „Потемкин“», «Красные дьяволы», «Мать», «Стачка» и др. Они пользовались у молодежи большим успехом. В 1935 году в кинотеатре была установлена звуковая аппаратура, и зрители увидели картины

ГОРОД ЮНОСТИ— ВОЗРАСТ ЗРЕЛОСТИ

«Путевка в жизнь», «Встречный», «Золотые горы». В 1940 году здание кинотеатра «Ударник» пришло в негодность и его снесли, а в другом бараке открыли кинотеатр «Комсомолец». На месте же «Ударника» по индивидуальному проекту архитектора В. Калмыкова начали строить первый в городе капитальный кинотеатр на 500 мест. К лету 1941 года были выложены кирпичные стены, но Великая Отечественная прервала строительство. Его продолжили после войны. 23 февраля 1947 года, в день празднования годовщины Советской Армии, в кинотеатре, который назвали «Комсомолец», был проведен первый сеанс. В 1957 году в нем была установлена первая в городе широкоэкранный аппаратура. «Комсомолец» стал первым широкоформатным кинотеатром.

Рос город — росла и киносеть. К 1946 году она насчи-

тывала уже 13 стационарных и передвижных киноустановок. Вслед за «Комсомольцем» в канун 30-й годовщины Великого Октября открылся второй типовой кинотеатр — «30 лет Октября» на 500 мест, а в приспособленном помещении — «Восток» на 200 мест. 5 декабря 1955 года у нас появился специализированный кинотеатр «Хроника», а 1 мая 1956 года — детский кинотеатр «Юность». В 1957 году принял первых зрителей кинотеатр «Октябрь», в 1960-м — «Дружба», в 1964-м — «Сpartак». Большим событием в культурной жизни Комсомольска стало открытие в центре города 18 мая 1968 года широкоформатного кинотеатра «Факел».

Мы с благодарностью вспоминаем сегодня ветеранов киносети города — первого киномеханика «Ударника», а потом мастера по ремонту киноаппаратуры М. Агбенина, ученика киномеханика, позже —

Широкоформатный кинотеатр «Факел»



мастера по монтажу, регулировке и ремонту аппаратуры А. Нелюбина, который проработал в киносети более 25 лет и сейчас находится на заслуженном отдыхе, А. Зюзину, А. Ковалеву, К. Нежанковскую, Н. Николенко, В. Григорьеву, Е. Вороненкову, М. Загуменную, А. Татаринову и других.

Сейчас в Комсомольске-на-Амуре 42 киноустановки для платного и 82 — для бесплатного показа фильмов. Коллектив государственной киносети, которым руководит Б. Слуцкий, успешно справился с заданием десятой пятилетки. В 1981 году план по количеству зрителей был выполнен на 116 %, а по валовому сбору — на 115,1 %. Этому способствовала и активная пропаганда советского киноискусства, тщательная подготовка к выпуску на экран каждого значительного советского фильма.

В числе лучших — коллективы ведущих кинотеатров города «Факел» и «Комсомолец», которыми руководят Н. Старовойтова и Л. Сандалюк. С отличными результатами пришли к юбилею города киномеханики Л. Дейнего, В. Муравьева, В. Пелищук, Т. Ворнова, А. Белан, Е. Носкова, О. Воронова, инженеры В. Пестерев, Л. Сидорова, киномеханик-шофер кинопередвижки Н. Шилов, шофер автофильмовоза А. Душкин, старшие контролеры А. Семыкина и Н. Бузуева, кассиры В. Хомутовская, В. Коваленкова, Л. Потушинская, контролеры Н. Давлятичина, Г. Пирожникова, Н. Пупкова, Т. Остроумова, З. Кольчугина, администратор Ф. Кисилева, уборщица Е. Криворучко, наши ветераны киносети, проработавшие у нас от 15 до 25 лет, — главный бухгалтер Г. Гранкина, старший администратор кинотеатра «Октябрь» Л. Калекина, киномеханик кинотеатра «Хроника» Л. Булычева, награжденная за ударный труд в десятой пятилетке медалью «За трудовое отличие», старший инженер кинотеатра «Комсомолец» В. Делов, работник бухгалтерии А. Чанцева.

Сегодня киноустановки города оснащены современным кинооборудованием, позволяющим полностью автоматизировать кинопоказ. Все кинотеатры с напряженным режимом работы укомплектованы устройствами автоматизации кино показа АКП-6 и АКП-6М. За одиннадцатую пятилетку наме-

чено на 70 % киноустановок летия Комсомольска-на-Амуре. заменить аппаратуру, отработавшую свой срок. Дальнейшее повышение качества кинопоказа будет обеспечено совершенствованием системы эксплуатации и ремонтно-технического обслуживания киносети, оснащением ее современными контрольно-измерительными приборами.

Улучшение кинопоказа тесно связано с качеством фильмомокопий, о котором неустанно заботится коллектив Комсомольского межрайонного отделения кинопроката, возглавляемый ветераном труда отличником кинематографии СССР А. Аранасенко. Он неоднократно награждался переходящим Красным знаменем. В рядах кинопрокатчиков успешно трудятся старший фильмопроверщик позитива П. Пузенко, работник склада В. Куксина, методист Л. Полякова, уборщица Н. Хайрулина, инженер Н. Акрелков.

Тысячи жителей Комсомольска-на-Амуре несут сегодня трудовую вахту в честь 50-летия родного города, стремятся ознаменовать юбилей высокими достижениями. Новый стимул предъюбилейному трудовому состязанию дало постановление бюро горкома КПСС, исполнкома городского Совета народных депутатов и на выявление и использование этих резервов, обеспечение надежной основы для дальнейшего улучшения кинообслуживания населения.

Коллектив киносети также включился в предъюбилейное соревнование. Разработаны и реализуются планы мероприятий по достойной встрече 50-летия города и 60-летия образования СССР. В кинотеатрах экспонируются выставки-стенды, посвященные этим датам, проводятся тематические показы фильмов Дальневосточной студии кинохроники и союзных республик, проходят вечера-встречи с первостроителями города. Заключены договоры о культурном сотрудничестве кинотеатров с предприятиями, организациями и учебными заведениями. Коллективы киноустановок обязались отремонтировать здания, мебель и оборудование, обновить интерьеры. На общем собрании киноработников города принято решение завершить план полугодия к юбилею Комсомольска-на-Амуре — 12 июня, а задание года к 60-летию СССР.

Выполнение таких высоких обязательств невозможно без творческих поисков, использования внутренних резервов, строгой дисциплины и ответственности каждого за порученное дело. Киноработники города юности осознают свои задачи и направляют усилия КПСС, исполнкома городского Совета народных депутатов и на выявление и использование этих резервов, обеспечение надежной основы для дальнейшего улучшения кинообслуживания населения.

В заводском общежитии № 7 — киноуголок «Факела». Киноорганизатор первостроитель П. Кривоносов (в центре) проводит беседу о новых фильмах



А. СКАКОВ

ФИЛЬМЫ РОССИИ В СТОЛИЦЕ УКРАИНЫ

В рамках кинофестиваля, посвященного 60-летию образования СССР и 1500-летия Киева, в столице Советской Украины состоялся показ фильмов киностудий РСФСР. В нем участвовала делегация кинематографистов, возглавляемая заместителем председателя Госкино РСФСР Г. Нифонтовым.

Программа показа включала художественные фильмы «Ярослав Мудрый» (Киностудия имени А. П. Довженко — «Мосфильм»), «Фронт в тылу врага» («Мосфильм»), «Шестой», «Там, на неведомых дорожках» (Студия имени М. Горького), «Тем, кто остается жить» (Свердловская киностудия), а также хроникально-документальные и научно-популярные ленты киностудий Российской Федерации.

На состоявшейся в Госкино УССР пресс-конференции, которую вели руководители комитета по кинематографии республики Д. Сиволап и И. Михайленко, представители прессы, радио, телевидения были подробно ознакомлены с программой кинофестиваля и пре-

бывания на украинской земле российских кинематографистов. Члены делегации кинематографистов РСФСР рассказали о своих последних работах, поделились творческими планами, ответили на многочисленные вопросы украинских журналистов.

Показ фильмов РСФСР торжественно открылся в кинотеатре «Украина». С приветственными речами выступили заведующий отделом ЦК КПСС Украины Б. Иваненко, заместитель председателя горисполкома Г. Менжерес, председатель Госкино УССР Ю. Олененко, режиссер-постановщик картины «Ярослав Мудрый» Г. Кохан, исполнитель заглавной роли в ней Ю. Муравицкий и другие.

Посланцы России встречались с рабочими фабрики имени Розы Люксембург и завода «Арсенал», жителями села Цыбли Киевской области, партийно-хозяйственными работниками Переяслава-Хмельницкого — города, где более трех веков назад Переяславской радой был одобрен договор о воссоединении двух великих народов — Украины и России,

руководителями партийных и советских организаций, творческих союзов, а также деятелями культуры и кино республики. Яркой демонстрацией дружбы и братства народов России и Украины стали встречи кинематографистов со зрителями, которые прошли в лучших кинотеатрах Киева — «Украина», «Лейпциг», «Россия», «Киев», «Комсомолец Украины», имени А. П. Довженко.

Показ фильмов киностудий РСФСР, встречи делегации российских кинематографистов с партийным и комсомольско-молодежным активом, работниками советских и общественных организаций, трудающимися промышленных предприятий Киева и Переяслава-Хмельницкого, колхозниками области, пионерами, школьниками, широкой зрительской аудиторией прошли на высоком идеально-политическом уровне, явились ярким проявлением дружбы двух братских народов, живущих в единой многонациональной советской семье, стали заметным событием в общественно-политической и культурной жизни столицы Украины и области.

Делегация кинематографистов России в Киеве



ХРОНИКА

КОМИССИЯ по присуждению медалей имени А. П. Довженко за создание лучших произведений на героико-патриотическую тему по итогам 1981 года золотую медаль решила не вручать.

Серебряными медалями награждена Центральная студия документальных фильмов за полнометражную картину «Такой солдат непобедим» (автор сценария и дикторского текста — И. Ицков, авторы сценария и режиссеры — А. Воронцов и И. Гутман, операторы — В. Байков, К. Дурнов, Г. Епифанов, А. Истомин, В. Малев, И. Осипов, В. Фроловенко, А. Неговский, В. Ресенчук).

Серебряные медали получила и группа творческих работников Киностудии детских и юношеских фильмов имени М. Горького: кинорежиссер В. Фокин (фильм «Александр македонский»), автор сценария О. Смирнов, режиссер В. Живолуб, актер В. Иашов («Право на выстрел»).



Н. ИВАНЕНКО,
начальник
Харьковского
областного управления
кинофикации

СОДРУЖЕСТВО КРЕПНЕТ

Мне бы хотелось рассказать о некоторых новых формах работы, вошедших в практику кинотеатров, а также крупных сельских киностановок Харьковщины. Многие из них уже доказали свою жизнеспособность, и мы широко используем их в коммунистическом воспитании населения, пропаганде лучших советских кинолент. Особое внимание уделяем мы укреплению контактов с промышленными предприятиями, учреждениями, учебными заведениями, колхозами и совхозами области. Так, кинотеатры и райдирекции киносети заключили более 500 договоров о культурном содружестве с различными организациями. И эти договоры стали реальной основой для взаимовыгодного сотрудничества, укрепления связей работников киносети со зрителями. На предприятиях, в учреждениях, школах и вузах оборудованы уголки кинозрителей. Здесь можно не только познакомиться с репертуаром кинотеатров, их рекламой, но и приобрести билеты на киносеансы. Репертуар кинотеатров рекламируют заводские многостражные газеты и радио.

Яркий пример крепнущих связей — дни культурного содружества. Инициатором их проведения был харьковский кинотеатр «Рос-

В киноклубе «Ровесник» (кинотеатр «Салют») — встреча с участником десанта на Малую землю т. Клебанчуком

сия», а затем это начинание поддержали другие кинотеатры и районные дирекции киносети. Дни культурного содружества проводятся по специальному плану, в них принимают участие партийные, советские, профсоюзные и комсомольские организации, творческие союзы. Настоящими хозяевами кинотеатров и клубов в эти дни становятся труженики промышленных предприятий, колхозов и совхозов, студенты, учащиеся. Подбирается определенная программа фильмов, в которую включаются художественные, хроникально-документальные, научно-популярные и мультипликационные киноленты, в том числе и повторные — по заявкам зрителей. Кинопанорамы, киновикторины, творческие портреты мастеров кино, встречи зрителей с передовиками производства, учеными, рационализаторами, творческими работниками мы готовим и проводим в расчете на определенные категории зрителей. К таким дням выпускается специальная реклама: афиши, буклеты, информационные листовки, приглашения. Билеты продаются в тех организациях, для которых предназначены эти мероприятия.

Например, в харьковском кинотеатре «1-й Комсомольский» только в 1981 году состоялись дни культурного содружества с коллективами книжной фабрики имени Фрунзе, Харьковского государственного университета (ХГУ), выпускниками школ Дзержинского района, тружениками совхоза «Петровский» Балаклейского района. Для них были проведены премьеры лучших советских художественных, документальных и научно-популярных фильмов. Перед сеансами выступали ветераны партии, труда, Великой Отечественной войны, журналисты, пек-



торы-международники, киноведы. На вопросы зрителей отвечали архитекторы и строители, работники различных хозяйственных служб, транспорта. Состоялись устные выступки популярной в Харькове телепередачи «На экранах города».

Теперь мы решили проводить и дни микрорайонов нашего города.

С благодарностью жители села Снежково Валковского района вспоминают День культурного содружества, подготовленный работниками райдирекции киносети. Их внимание были предложены программы фильмов «Образ коммуниста на экране», «Советская кинокомедия», «Приключения и фантастика в кино». Беседы о них вели киноведы. Перед односельчанами выступила знатный хлебороб, Герой Социалистического Труда Е. Твердохлеб, был показан документальный фильм о ней — «Екатерина Твердохлеб». Зрители также увидели работы самодеятельной киностудии сельского Дома культуры.

Крепнут связи кинофикаций со школами, ГПТУ, техникумами и вузами. Сейчас в киносети области 367 киноклубов и кинолекториев различной тематики: ленинской, историко-революционной, военно-патриотической, нравственно-правовой, трудовой и др. Многие из них работают непосредственно в школах и ГПТУ. Так, только кинотеатр «Юность» открыл в школах десять кинолекториев и шесть киноклубов для различных возрастных групп. Студентам строительного техникума предназначен кинолекторий «Ты — гражданин Советского Союза». Совместно с гарнизонным Домом офицеров, районкоматами для учащихся ГПТУ создан военно-патриотический киноклуб «Служу Советскому Союзу».

Юношеский и девушек привлекают молодежные кинотеатры. Их в области 42. Это кинотеатр историко-революционного фильма, организованный кинотеатром «1-й Комсомольский» для студентов Харьковского университета, «Панорама» при кинотеатре «Россия» и др.

Практикуются и читательско-зрительские конференции, проводимые совместно с обществом «Знание» и библиотеками. Особенно большой интерес вызвали конференции по книгам Л. И. Брежнева «Малая земля», «Возрождение», «Целина», «Воспоминания». Для их проведения были подобраны соответствую-

На открытии тематического показа «Спасибо, Родина, тебе за наше детство золотое», посвященного 60-летию СССР, в кинотеатре «Юность»



щие киноматериалы, экспонировались выставки книг, периодической литературы, стендовые выставки «На экране — коммунисты», «Этапы большого пути», «Страницы биографии Л. И. Брежнева», «Советский характер», давались книги соответствующей тематики. Примеры удачной работы в этом направлении можно найти в деятельности кинотеатров «Харьков», «Современник», «Родина», Кегичевской, Сахновщинской и Боровской районных киносетей.

Пропагандой такого сложного кинематографического жанра, как политическое кино, занимаются кинотеатры политического фильма «Время», работающие на базе кинотеатров имени Жданова, «2-й Комсомольский», а также в Первомайском, Барвенковском и Изюмском районах. К их работе привлекаются пекторы-международники, журналисты, киноведы. Совместно с обществом «Знание» создана лекторская группа, в задачу которой входит выработка рекомендаций по работе с политическими фильмами, в том числе и зарубежными.

Для пропаганды сложных для восприятия фильмов, думается, необходим специализированный кинотеатр, творчески работающий с такими картинами, создающий им престижную рекламу. У нас это кинотеатр имени Жданова. Он расположен в центре города, посещает его в основном студенческая молодежь. Практика подсказала методы работы с «трудными» фильмами: они демонстрируются не на всех сеансах, а на одном-двух в день, но продолжительное время. Это дает возможность каждой картине найти своего зрителя. Демонстраирование таких фильмов сопровождается проведением вечеров — творческих портретов мастеров кино, ретроспективных показов. Обязательно вступительное слово киноведа.

Интенсивная, продуманная работа по пропаганде советского киноискусства приносит весомые плоды: советские фильмы в области просматривает сегодня около 70 % зрителей. Плановые задания и социалистические обязательства 1985 года мы выполнили 20 ноября.

Включившись в социалистическое соревнование за достойную встречу 60-летия образования СССР, кинофикации Харьковщины призвали всех работников киносети Украины досрочно завершить годовое задание, отметить юбилей СССР новыми успехами. Мы обязались план нынешнего года выполнить к 20 декабря, обслужить сверх задания 900 тыс. зрителей.

Сейчас в киносети области проходят кинофестивали «В семье единой», «В дружбе наша сила», тематические показы «Во имя человека», «Советский характер», «Навсегда вместе» и др. В их рамках пройдут месячники, декады и недели фильмов РСФСР, Белоруссии, Литвы, Грузии, Узбекистана. Совместно с Бюро пропаганды советского киноискусства проведены премьеры лучших кинолент союзных республик: «Факт», «Перед закрытой дверью», «Я — Хортица», «Люди на болоте» и др. Большой интерес у зрителей вызвали кинопраздники «Нас власть Советская сроднила» в кинотеатрах «Россия», «Салют», «Современник», «Москва», «1-й Комсомольский», на киностанциях Первомайского, Готвальдовского, Боровского, Изюмского и других районов; киноконференция «Дружбы народов надежный оплот» в кинотеатре «Юность»; киновечера «Родине, партии — труд вдохновенный» в кинотеатрах «Киев», имени А. П. Довженко, «Родина», на киностанциях Чугуевского, Кегичевского, Балаклейского и других районов.

Юбилею СССР посвящена киноэстафета, ставшая формой отчета кинофикаций перед зрителями о проделанной работе. В ней принимают участие все кинотеатры и сельские киностанции. В кинотеатрах, домах культуры и клубах оформлены выставки политического плаката, киноплаката, фотовыставки, художественные выставки «Страна моя любимая», «Отчизну славим трудом», «Советские кинематографисты — 60-летию образования СССР».

И. ПОТЕХИН,
инженер-инспектор
Крымского
областного управления
кинофикации

С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ КИНОТЕАТР?

Если театр начинается с вешалки, то кинотеатр, вероятно, с кассы. В кассовом зале симферопольского кинотеатра «Спартак» свешивающиеся табло оповещают зрителей, какая касса продаёт билеты на тот или иной фильм. По телефону автоответчик даёт информацию о демонстрирующихся в «Спартаке» картинах и времени начала сеансов.

— Недавно кинотеатр, — рассказывает его директор К. Затирко, — ввел абонементы, которые приобретаются инвалидами Великой Отечественной войны, инвалидами труда I и II групп, а также участниками войны, имеющими право на льготы и преимущества, установленные законодательством СССР. По этим абонементам зрителю вне очереди отмечают в кассе места на любой сеанс. Это очень удобно.

Теперь пройдем в фойе. На столиках свежие номера газет и журналов. Мягкие кресла. Можно поиграть в шахматы. Многие посетители усаживаются поближе к цветному телевизору — подарку симферопольского завода телевизоров.

В последних рядах обоих зрительных залов кресла оборудованы специальными наушниками для зрителей с ослабленным слухом.

Для изучения запросов зрителей кинотеатр провел заочную конференцию. Была распространена тысяча анкет. Большинство участников конференции, дав положительную оценку деятельности кинотеатра, высказали ряд пожеланий. Они просили чаще демонстрировать фильмы прошлых лет, организовывать короткие концерты перед началом сеансов, проводить встречи с киноартистами, читать лекции по истории кино, обсуждать картины, имеющие важное общественно-политическое значение. Были внесены предложения по улучшению оформления кинотеатра, рекламирования фильмов.

Работники кинотеатра внимательно изучили все предложения и постарались выполнить их. Так, в кинотеатре был организован ретроспективный показ фильмов из Госфильмофонда СССР. Зрители получили возможность посмотреть ряд картин, не демонстрировавшихся на экранах Крымской области многие годы. По рекомендации зрителей был проведен конкурс знатоков кино, победителем которого стал слесарь-наладчик симферопольского завода телевизоров Ю. Нагорный. Обновлено оформление кинотеатра, оборудованы новые стенды, проведена выставка работ крымских художников.

В последнее время «Спартак» специализируется на работе с молодежью и фактически становится базовым кинотеатром горкома комсомола. Здесь действует молодежный киноклуб «Эврика».

Надолго запомнились молодежи встречи с актерами В. Конкиным и К. Степанковым. Интересно прошел вечер большой кинопрограммы «Театр — наш друг», в котором принял участие артист А. Голобородько, хорошо известный любителям кино. Актеры Н. Банковский и Г. Белоусов участвовали в молодежном

вечере «Образ В. И. Ленина в произведениях театра и кино». Тепло встретили зрители бывшего кремлевского курсанта В. Соловьева и ветерана Великой Отечественной войны полковника Ф. Третьякова на киновечере «Говорят герои сражений».

В «Спартаке» теперь не редкость недели комедийных, приключенческих, музыкальных фильмов, показы картин различных киностудий страны, братских социалистических стран.

Большую помощь в проведении всех этих мероприятий оказывает общественный совет.

Особую ответственность чувствует коллектив кинотеатра за проведение массово-воспитательной работы со зрителями. Заметно улучшилась после выхода в свет постановления ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политico-воспитательной работы» деятельность кинолекториев «Человек и закон», «Атеист», «Рожденные партией, рожденные Октябрьем», «Комсомол — нашей доблестной партии сын», «Страницы истории крымского комсомола».

Интересно проходили киновечера из цикла «Комсомол в бою и труде». Один из них посвящался Краснодонской подпольной комсомольской организации «Молодая гвардия». Перед ребятами выступали крымская писательница В. Михайлова, поэт А. Лесин. Члены клуба «Ровесник» областного Дворца пионеров и школьников показали инсценированные отрывки из романа А. Фадеева «Молодая гвардия». А в заключение демонстрировалась картина «Краснозvezдная юность». Проведен тематический показ «На экране — фильмы лауреатов премии Ленинского комсомола».

Совместно с городской организацией общества «Знание» открыт кинолекторий «Наука и техника — народному хозяйству». Лекции сопровождаются показом соответствующих фильмов. Учащимся технических училищ предназначен кинолекторий «Два мира — два образа жизни». Организован он совместно с обкомом комсомола и областным управлением профтехобразования. Старшеклассники охотно посещают занятия кинолектория «Дороги, которые мы выбираем». На первом занятии — «Его величество рабочий класс» — состоялась встреча с ударниками коммунистического труда предприятий и строек города. Второе — «Чем пахнет земля» — было посвящено трудной и почетной профессии хлебороба. На последующих занятиях юноши и девушки встречались с мастерами и работницами швейной и трикотажной фабрик, консервного завода, врачами, работниками прокуратуры, военнослужащими.

Для укрепления связи с коллективами предприятий кинотеатр заключил с ними договоры о культурном содружестве. В соответствии с ними был разработан план тематических киновечеров для отдельных коллективов. Так, киновечер «Только в труде можно счастье найти» предназначался коллективу кондитерской фабрики, а «Трудовые традиции поколений» —

рабочим завода телевизоров и издательства «Таврия». Рабочая молодежь Центрального района города участвовала в киновечерах, посвященных книгам Л. И. Брежнева «Малая земля», «Возрождение» и «Целина». К каждому из этих вечеров сотрудники кинотеатра и прокатчики тщательно подбирали фильмы.

Работа со зрителями не ограничивается стенами кинотеатра. Так, киноклуб «Летопись Октября» действует в средней школе № 2. Здесь состоялись вечера «Комсомольцы — беспокойные сердца», «Будни великих строек», «Никто

не забыт, ничто не забыто», «В труде — сила и духовная красота человека» и др. Старшеклассники встречались с участниками Великой Отечественной войны, передовиками производства, просмотрели ряд фильмов военно-патриотической и историко-революционной тематики.

Теперь всем, очевидно, ясно, почему любят «Спартак» жители нашего города. Коллектив кинотеатра не случайно удостоен звания «Кинотеатр отличного кинообслуживания, высокой культуры и образцового порядка».

А. КУЛЬМАНОВА,
старший методист
Московского
областного управления
кинофикации

Культурный центр города



Р. Рыбакова

В небольшом старинном подмосковном городе Бронницы всего один кинотеатр. Его красивое современное здание находится в самом центре, и сам кинотеатр как-то незаметно стал культурным центром города. Директор «Родины» Р. Рыбакова собрала под крышей кинотеатра, кажется, все виды искусства. Здесь не только проходят различные мероприятия, связанные с показом фильмов, но и фестивали и конкурсы песен, концерты художественной самодеятельности. Экспонируются выставки картин художников Подмосковья, декоративно-прикладного искусства.

Но главное место в деятельности «Родины», естественно, занимает кино. При помощи интересно составленных кинопрограмм сотрудники кинотеатра стремятся расширить кругозор зрителей, способствовать их идейному, нравственному и эстетическому воспитанию. Большую помощь оказывает совет кинотеатра, в состав которого входят представители партийных и советских органов, комсомола, педагоги общеобразовательных и музыкальной школ, директор Дома пионеров. Общими силами они составляют перспективный план работы кинотеатра на год. Его рассматривают в исполнкоме горсовета, райкоме ВЛКСМ, районном отделе культуры, вносят дополнения, корректируют. В результате учитываются разнообразные запросы, пожелания, интересы зрителей, задачи, которые ставит перед киноработниками время.

«Родина» всегда может рассчитывать на поддержку партийных, советских, комсомольских органов. Отдел

пропаганды и агитации Раменского горкома КПСС направляет для выступлений перед зрителями лучших лекторов, руководящих работниками. Ни одно торжественное открытие кинофестиваля, праздничного киновечера, посвященного важному дате в жизни страны, не обходится без вступительного слова председателя исполнкома или его заместителя. Это помогает повысить роль кинотеатра как центра коммунистического воспитания трудящихся Бронниц.

Много начинаний родилось в кинотеатре в период подготовки к XXVI съезду КПСС. А сразу же после его завершения кинотеатр заскочил в пропаганду решений форума коммунистов. На сеансах удлиненном кинопрограммы был организован тематический показ хроникально-документальных фильмов «Решения XXVI съезда КПСС — в жизнь», состоящий из пяти циклов: «От первой до десятой», «Дело Ленина живет и побеждает», «Ленинским курсом мира», «Партия — авангард советского народа», «Горизонты одиннадцатой пятилетки».

Серьезно готовился коллектив кинотеатра к празднованию 40-летия разгрома немецко-фашистских войск под Москвой. В этой работе участвовал киноклуб «Петриот», предназначенный старшеклассникам. В его программе — цикл встреч с ветеранами Великой Отечественной войны. На занятиях клуба «Пионеры-герои» (для ребят среднего возраста) были показаны фильмы «Нина», «Спасенное имя», «Александр Матросов» и многие другие. На экране кинотеатра в эти дни демонстрировались художественные и хроникально-документальные ленты, раскрывающие героический подвиг советского народа в обороне Москвы. Вся работа по подготовке к юбилею велась совместно с военкоматом.

На киновечер (он состоялся 5 декабря) были приглашены участники обороны Москвы, которых открытиями оповестили о предстоящем мероприятии. Торжественные, при орденах и медалях, пришли они в «Родину». Много интересного рассказал своим землякам И. Никиulin, принимавший участие в освобождении Московской области от фашистских захватчиков. А затем был показан фильм «Мерседес» уходит от погони».

Сейчас началась подготовка к 60-летию СССР. Идет кинофестиваль «Союз равноправных» — регулярно демонстрируются лучшие работы кинематографистов союзных республик. Намечено открытие кинолектория «Страна Советская».

В кинотеатре сложилась определенная система работы с молодежью. Ей был предназначен цикл киновечеров по трудовому воспитанию: «С именем Ленина трудиться и побеждать», «В труде мужает смена молодых», «Земля, гордись людьми твоими». Большим успехом у юных горожанок пользуются устный журнал «Бронничаночка». Приведем план одного из его выпусков:

первая страница — «Культура поведения молодежи» [ответственная — сотрудница школы № 12 Э. Каплинская], вторая — «О гигиене подростка» [ответственная — заведующая детской консультацией Е. Сирцина], третья — «Любителям эстрадной музыки» [выступление вокально-инструментального ансамбля школы № 12, художественный фильм «Где ты, любовь?】. За проведение этого выпуска отвечала школа № 12. На базе трех школ работает кинолекторий правовых знаний, который возглавляет заместитель начальника городского отдела внутренних дел Н. Александров. Ежемесячно проходят занятия медицинского кинолектория.

Вся эта большая и разнообразная культурно-массовая работа, конечно же, не мешает пропаганде и продвижению лучших советских фильмов. Для планов работы с лучшими советскими фильмами у директора есть специальный журнал. Разработан комплекс средств пропаганды — премьера, диспут, фотовыставка, фасадная и печатная реклама, публикации в газете и т. д.

«Родина» заключила договоры о культурном сотрудничестве с рядом предприятий города. Готовясь к премьере, киновечеру, кинотеатр ориентируется на определенный коллектив, добивается, чтобы фильм работал с полной отдачей. Коллективный просмотр картины «Уланы решено было провести для объединения «Сельхозтехники», где работают в основном мужчины. Вечер готовили вместе с комиссией по борьбе с пьянством и алкоголизмом при исполнкоме горсовета. Перед сеансом выступила врач-нарколог И. Медведева, была показана картина «Лишняя рюмка», а уж потом — «Уланы». А перед выпуском на экран картины «Вам и не снилось» позаботились, чтобы ее посмотрела именно молодежь, школьники города. Перед показом фильма член московского областного общества «Знание» Э. Яровая прочла лекцию «О любви, дружбе и товариществе».

Пользуются популярностью в Бронницах сеансы информационной кинопанорамы по лучшим советским фильмам квартала. Они помогают зрителям ориентироваться в репертуаре, выбирать для просмотра наиболее значительные картины. В кинопанорамах широко используют информационно-рекламные фильмы. В результате такие произведения, как «Особо важное задание», «Москва слезам не верит», просмотрели почти все жители города.

Уже много лет «Родина» — лидер соревнования кинофакторов Раменского района. Это результат дружной, слаженной работы всего коллектива. Хочется особо отметить киномеханика А. Хомякова, кассиров Т. Земскую, Н. Колчину и М. Клочкину, контролеров К. Гусеву, М. Ганшину, Л. Винокурову. Большую помощь оказывают «Родине» общественные распространители кинобилетов — заведующая клубом Н. Маркова, работница ювелирного завода Н. Васильева, внештатный корреспондент районной газеты «За коммунистический труд» Ю. Иванович, секретарь комсомольской организации школы № 9 О. Ермакова.

Решением коллегии управления кинофакции исполнкома Мособлсовета и обкома профсоюза работников культуры «Родине» присвоено почетное звание «Кинотеатр высокой культуры».

Л. ЯКОВЛЕВА,
секретарь
Методического совета
по руководству школами
коммунистического труда
при ЦК профсоюза работников культуры

ПРОПАГАНДУ — БЛИЖЕ К ЖИЗНИ

Окончился учебный год в системе экономического образования, и именно сейчас самое время поговорить о накопленном за сезон опыте, проанализировать его, чтобы не повторить ошибок, заблаговременно подготовить план дальнейших занятий, позаботиться о привлечении на них новых слушателей.

Осуществление курса партии на всемерную интенсификацию экономики немыслимо без развития у каждого работника чувства хозяина страны, конкретного экономического мышления, умения анализировать, обосновывать принимаемые решения, по-государственному подходить к делу.

Главное, на что неизменно обращает внимание партия, — это последовательное укрепление связи пропаганды с жизнью, повышение ее действенности.

В центре экономической учебы находились (и будут находиться в новом учебном году) вопросы усиления режима экономии и бережливости, повышения эффективности и качества. Слушатели школ коммунистического труда активно включились во всенародное движение за экономию сырья, материалов, электроэнергии. Сейчас в отраслях культуры по лицевым счетам бережливости и качества работают 13 тыс. слушателей школ. Только в течение прошлого учебного года благодаря им сэкономлено около полутора миллиона рублей.

Система экономического образования с ее массовой аудиторией предоставляет большие возможности для углубленного изучения ма-

териалов XXVI съезда КПСС в тесной связи с практикой производственной работы. Исходя из требований партии, мы должны ясно видеть главные направления, по которым пойдет совершенствование деятельности школ коммунистического труда. Наша цель — не только рост аудитории слушателей, но и увеличение числа работников, идейно и нравственно закаленных, проявляющих коммунистическое отношение к труду, активно участвующих в общественной жизни трудовых коллективов. А потому одной из важнейших сторон работы школ должно стать изучение опыта лучших коллективов и отдельных их представителей.

В последнее время сложилась довольно четкая система общественного методического руководства школами коммунистического труда. Отрадно, что деятельность большинства методистов направлена на повышение результативности теоретических и практических занятий, усиление их связи с решением конкретных экономических, социальных и воспитательных задач, стоящих перед трудовыми коллективами. В этом плане заслуживает одобрения практика работы методсоветов при Украинском, Белорусском, Латвийском, республиканских, Ленинградском, Астраханском, Свердловском областных комитетах профсоюза.

Около 20 плакатов, буклетов, брошюр ежегодно выпускает методсовет при Астраханском областном управлении кинофакции. Недавно здесь был обобщен опыт работы кинотеатров области по пропаганде материалов

XXVI съезда КПСС, дирекции киносети Ахтубинского района — по использованию кино в коммунистическом воспитании трудящихся и др. При методсовете существует постоянно действующий семинар для пропагандистов и руководителей школ коммунистического труда. Стало традицией проводить его занятия в районных дирекциях киносети, на рабочих местах лучших киномехаников области.

Такое внимание к распространению опыта передовиков, естественно, выливается в достижения трудовых коллективов. Так, все слушатели школы коммунистического труда в кинобольшинстве «Призыв» Астрахани включились в движение за коммунистическое отношение к труду. В области их знают как инициаторов движения за безаварийность в работе и сохранность фильмофонда. Пять лет у киномехаников объединения нет ни одного случая порчи или сверхнормального износа фильмокопий. Их рационализаторские предложения направлены на улучшение работы киноаппаратуры и облегчение труда киномехаников.

Многие слушатели успешно освоили опыт родственных предприятий страны. Так, в школах коммунистического труда Липецка изучили, как организована в Тульской и Костромской областях работа бригад кинофикаторов, и внедрили этот метод у себя.

«Бережливость — черта коммунистическая» — так называется курс, который изучали в этом году многие школы, работающие в киносети. Пропагандистам и слушателям рекомендовалось рассмотреть на занятиях опыт Бугурсланского отделения Оренбургской конторы кинопроката и Невинномысского отделения кинопроката Ставропольского края по организации эффективного использования и обеспечения сохранности фильмофонда. В ряде регионов это было сделано, и опыт передовиков взят на вооружение.

Но, к сожалению, можно привести и иные примеры. Многие методсоветы устранились от такого важнейшего направления своей деятельности, как разработка методических рекомендаций по изучению отраслевого производственного опыта. В результате об эффективности работы таких школ коммунистического труда говорить не приходится. А в Омске, например, в двух третях кинотеатров школы прекратили свое существование.

В ряде школ проблемы экономики изучаются без учета специфики данной организации, что, по существу, отрывает процесс обучения школах коммунистического труда от практической деятельности слушателей. Это серьезное упущение методсоветов. Такое положение, в частности, сложилось в Азербайджанской ССР, Карельской АССР, Ростовской, Липецкой, Орловской областях. К ведению практических занятий редко привлекаются новаторы производства и рационализаторы — зачастую учеба сводится к слушанию лекций пропагандистов. Неудивительно, что отдача от таких занятий весьма незначительна.

На состоявшемся в конце прошлого года Всесоюзном семинаре председателей общественных методических советов по руководству школами коммунистического труда при республиканских, краевых, областных комитетах профсоюза работников культуры еще раз было обращено внимание на необходимость изучения в школах коммунистического труда конкретного производственного опыта. Опыта,

накопленного непосредственно в данной отрасли, на данном предприятии, участке, в бригаде. Методсоветы должны всемерно способствовать тому, чтобы слушатели школ еще настойчивее овладевали этим опытом, стремились широко распространить методы новаторов, имели и постоянно пополняли лицевые счета экономии, чтобы на всех производственных участках, на всех рабочих местах по-хозяйски использовались производственные мощности, сырьевые и топливо-энергетические ресурсы. Каждый слушатель школы коммунистического труда должен применять рациональные методы использования оборудования, аппаратуры, транспорта, стараться сократить простоты киносети.

Перед слушателями следует глубоко и всесторонне раскрывать значение социалистической трудовой дисциплины, привлекать их к систематическому анализу ее состояния в трудовых коллективах, к разработке конкретных мер ее укрепления.

В конце учебного года слушатели должны отчитаться перед товарищами о выполнении принятых ими социалистических обязательств, информировать о своем участии в общественной жизни коллектива, воспитании молодежи.

Известно, что успех работы школ коммунистического труда во многом определяют кадры пропагандистов. В нынешнем учебном году к руководству занятиями были привлечены лучшие пропагандисты, две трети которых имеют высшее образование, свыше 70 % — члены КПСС. Широкое распространение во многих районах страны получила инициатива пропагандистов Московской и Пензенской областей, цель которой — воспитание у слушателей активной жизненной позиции. Показательно, что в ряде областей, в частности в Волгоградской, Тульской, Крымской, большинство пропагандистов работают по личным творческим планам. Успеха добиваются те, кто творчески относится к своей работе, делает слушателей активными участниками занятий.

Проведение занятий на рабочих местах, колективное обсуждение проблем, практические задания слушателям, подготовка ими рефератов, экскурсии — все эти активные формы обучения взяты на вооружение пропагандистом Ефремовской дирекции киносети Тульской области А. Пузановым. И он может гордиться своими слушателями: 20 из 26 человек добились почетного звания ударника коммунистического труда, 16 — ведут активную общественную работу в различных городских и областных комиссиях, являются агитаторами, информаторами, наставниками молодежи.

Плодотворно работает школа коммунистического труда в Трубчевской районной дирекции киносети Брянской области, где пропагандистом М. Иволга. В течение учебного года здесь пять киномехаников повысили свою квалификацию, 14 — освоили смежные профессии, трое стали наставниками молодежи. В Брянской области наставничество получило широкое развитие среди кинофикаторов. Методкабинет при областном управлении кинофикации для слушателей школ коммунистического труда выпустил плакат «Наставничество — комплексная форма профессиональной подготовки и воспитания молодежи», где обобщается опыт лучших наставников области. Один из них — старший инженер брянского кинотеатра «Россия» Ж. Сафонов. Бла-

годаря его помощи в прошлом году четыре новичка приобрели специальность киномеханика, трое поступили в кинотехникум.

Успешно работает совет наставников в Дубровской районной дирекции киносети Брянской области. Ставясь распространить свой опыт, наставники — слушатели школы коммунистического труда — проводят для молодежи открытые уроки на опорных киноустановках по изучению передовых методов труда.

Успех приходит прежде всего к тем пропагандистам, которые используют активные формы учебы. Мы призываем всех пропагандистов включиться в движение «Пропагандист — одиннадцатой пятилетки», которое предполагает их широкое участие в обосновании коллективных и индивидуальных обязательств, личевых счетов эффективности, комплексных планов повышения производительности труда. Одним из главных направлений этого движения должно стать оказание практической помощи слушателям в выполнении производственных задач. При этом следует учитывать общеобразовательный и профессисчальный уро-

вень слушателей, их духовные запросы и интересы, привносить специфику данного производства в учебные планы и программы курсов. Хорошая школа для пропагандистов — проведение открытых уроков, которые широко практикуются, например, в Пензенской, Львовской и Вологодской областях.

Однако в ряде регионов есть большие трудности с кадрами пропагандистов. Для их подготовки методсоветам следует более активно использовать возможности домов и кабинетов политпросвещения, организаций общества «Знание», университетов марксизма-ленинизма. Создавать школы можно только при наличии квалифицированных пропагандистов. Ими должны быть руководящие работники кинотеатров, дирекций киносети, контор и отделений кинопроката. Следует утверждать пропагандистами и наиболее подготовленных и авторитетных коммунистов, компетентных в производственных вопросах, способных творчески, доступно вести пропаганду экономической политики партии, давать убедительные ответы на вопросы слушателей.

ТЕХНИКА КИНОСЕТИ



КИНОПРОЕКТОР КПК-15

Предназначен для демонстрации 70-мм широкоформатных и 35-мм обычных, кашетированных и широкоэкраных фильмов в залах до 500 мест.

Осветительная система кинопроектора состоит из источника света — ксеноновой лампы ДКсР-5000 (180 A, 5000 Bt), эллиптического интерференционного отражателя и сферического контролотражателя.

Кинопроектор комплектуется четырьмя объективами для демонстрации 70-мм фильмов (один объектив), 35-мм обычных (один), широкоэкраных (один с аноморфотной насадкой) и кашетированных (один).

Лентопротяжный тракт — закрытого типа с криволинейным фильмовым каналом. Фильм транспортируется универсальными зубчатыми барабанами, имеющими два наружных зубчатых венца для 70-мм и два внутренних — для 35-мм фильмов.

Прерывистое движение фильма осуществляется мальтийским механизмом. Обтюратор — конический, однолопастный.

Для воспроизведения магнитных фонограмм применяется безъстировочный шестиканальный магнитный блок.

Фотографические фонограммы 35-мм фильмов воспроизводятся при помощи звукочитающей системы «обратного чтения» и читающей лампы К6×30 (6 B, 30 Bt).

Движение фильма с постоянной скоростью в местах чтения фонограмм обеспечивают комбинированный стабилизатор скорости — для фильмов с магнитными фонограммами и блок-стабилизатор скорости — для фильмов с фотографической фонограммой.

Приводом механизма головки кинопроектора

служит трехфазный асинхронный электродвигатель (380 B, 270 Bt).

В кинопроекторе применяется водяное охлаждение теплозащитной блонды и ксеноновой лампы. Ксеноновая лампа, кроме того, обдувается вентилятором, установленным в станине кинопроектора.

Смазка механизма головки кинопроектора — автоматическая принудительная от шестеренчатого насоса.

Переход от демонстрации 70-мм фильмов к широкоэкранному кинопоказу и наоборот осуществляется заменой проекционной оптики и элементов филькового канала и палладкой лептопротяжного тракта. Время наладки — не более 10 мин. Питание кинопроектора — от сети трехфазного переменного тока напряжением 380 или 220 B, частотой 50 Гц. Питание ксеноновой лампы — постоянным током от специального выпрямителя.

КОМПЛЕКТАЦИЯ КИНОПРОЕКТОРА

Объективы для 70-мм фильмов
(один по выбору заказчика):

- ОКП2-70-1 ($f=70$ мм; 1 : 2)
- ОКП2-75-1 ($f=75$ мм; 1 : 2)
- ОКП2-80-1 ($f=80$ мм; 1 : 2)
- ОКП3-90-1 ($f=90$ мм; 1 : 1,8)
- ОКП2-100-1 ($f=100$ мм; 1 : 2)
- ОКП2-120-1 ($f=120$ мм; 1 : 2)

Объективы для 35-мм фильмов
(два по выбору заказчика):

- ОКП-70 ($f=70$ мм; 1 : 1,8)
- ОКП5-90-1 ($f=90$ мм; 1 : 1,8)
- ОКП4-110-1 ($f=110$ мм; 1 : 1,8)
- ОКП3-75 ($f=75$ мм; 1 : 1,8)
- ОКП2-85-1 ($f=85$ мм; 1 : 1,8)
- ОКП1-100-1 ($f=100$ мм; 1 : 1,8)
- РО-503 ($f=120$ мм; 1 : 2)
- ОКП2-65 ($f=65$ мм; 1 : 1,8)

Аноморфотная насадка 35НАП2-3

ЭКРАН В БОРЬБЕ ИДЕЙ



Продолжаем публикацию материалов, раскрывающих роль киноискусства в борьбе за мир и социальный прогресс. Рубрика «Экран в борьбе идей» впервые появилась в нашем журнале в № 7 за 1980 год. Она открылась статьей доктора искусствоведения В. Басакова «Искусство утверждающее и искусство разрушающее». С тех пор на страницах журнала был помещен ряд материалов, рассказывающих о советском кинематографе — верном помощнике КПСС в идеином, нравственном и эстетическом воспитании нашего народа. В этом году редакция планирует опубликовать статьи о киноискусстве социалистических стран.

Р. СОБОЛЕВ,
кандидат
искусствоведения

ПЕРВЫЕ ШАГИ

Летом 1944 года Советская Армия, выполняя освободительную миссию, вступила на территории ряда государств Центральной и Юго-Восточной Европы. Разгром фашизма открывал перед народами этих стран перспективу глубоких экономических и социальных преобразований — перспективу социалистического пути развития.

Все это уже история. Однако такая, которая тесно связана с сегодняшним днем социалистических стран, которую надо помнить и знать, чтобы правильно оценивать современные процессы.

Разные страны начинали отсчет социалистической эры с различных степеней развития. Это не могло не отразиться на художественной культуре, на новой литературе и искусстве. Сегодня мы, с удовлетворением отмечая интернационалистскую общность культур социалистических государств, не можем вместе с тем не учитывать их национальных особенностей, различий в путях развития. Все это особенно справедливо в отношении кино, которое повсюду, за исключением разве Чехословакии, делало первые шаги одновременно с образованием и развитием новых общественно-политических структур.

Поскольку мы упомянули Чехословакию, расскажем о своеобразной ситуации, сложившейся в ее кинематографии в 40-х годах. Эта промышленно развитая страна и в предвоенную пору располагала достаточно мощной кинопроизводственной базой. В годы войны пражские студии были расширены и оснащены добротной техникой... по приказу Геббельса, который перевел туда гитлеровское фильмопроизводство, спасая его от бомбардировок. А поскольку Прага была освобождена советскими танкистами без затяжных боев, то и знаменитая студия «Баррандов» осталась неразрушенной.

Парадокс чехословацкого кино, сохранившего техническую базу и основные кадры, состоял, однако, в том, что оно сравнительно долго, дольше, нежели кинематографии других стран, слабо и неумело отражало бурные эволюционные и социальные процессы, происходившие в стране. Историки обычно называют два фильма конца 40-х годов — «Сирену» К. Стеклого и «Немую баррикаду» О. Вазры — как свидетельство поворота чехословацкого кино к революционной тематике. С этим нельзя не согласиться. К. Стеклый экранизировал

роман М. Майеровой о давней, но памятной стачке горняков Кладно. О. Вавра рассказал о Пражском восстании в мае 1945 года.

Зарождающейся социалистической кинематографии пришлось бороться с традицией дооцененного чешского кино — псевдонародного, рассчитанного, по сути, на сугубо мещанские вкусы. Бой ему был дан уже в 50-х годах, когда в строй вступили молодые режиссеры, многие из которых обучались в СССР. С проблемой преодоления довоенных традиций столкнулись все страны, в том числе и те, где перед войной практически не было национальной кинематографии.

Но это была лишь одна из проблем, и отнюдь не самая трудная. Несравненно сложнее складывался сам процесс рождения национальных кинематографий — подчас буквально на пустом месте. В одних странах и раньше не было никакой базы, в других она была начисто разрушена гитлеровцами.

На помощь пришел Советский Союз. Наши специалисты помогали налаживать фильмопроизводство, советской техникой оснащались первые студии и лаборатории. ВГИК и другие институты СССР приняли группы молодежи из этих стран и подготовили из них квалифицированных художников и инженеров кинематографа.

По-разному начинались кинематографии социалистических стран. Чаще с очень наизнаных, художественно слабых лент. Но нельзя не поражаться тому, как быстро всюду был пройден период ученичества и как стремительно родились национальные школы кино.

Особенно интересен опыт Болгарии. Она начала позже других: первый ее послевоенный фильм появился лишь в 1950 году. То был «Калин Орел» Б. Борозанова — рассказ о борьбе с турками за освобождение Болгарии. Через год появилась «Тревога» З. Жандрова, обращенная уже к революционным событиям недавнего прошлого. И эти две и многие другие ленты начального периода болгарского кино отмечены искренним стремлением их авторов отразить новую действительность. Но умения недостает: сюжеты картин схематичны, образы очень условны. Так продолжалось до 1958 года, когда на экраны выходит картина «На маленьком острове», сделанная талантливым Р. Вылчановым по сценарию поэта В. Петрова. Этот фильм словно бы открывает какой-то шлюз: за ним выходит целая се-

рия историко-революционных и антифашистских картин Б. Желязковой, Д. Мундрова, Б. Шаралиева и других тогда молодых режиссеров.

Поэтична и картина Вылчанова, хотя сюжет ее драматичен, даже, можно сказать, трагичен. В ней рассказывается о бегстве участников антифашистского восстания 1923 года, заключенных на маленьком острове в Черном море. Четыре коммуниста, организующие побег, гибнут. На первый взгляд, нелепо. Но именно простота и нечаянность их смерти поднимают разуверившихся заключенных на бунт, который кончается удачным побегом. Коммунисты смертью своей утверждают необходимость побега и, значит, продолжения борьбы.

Близкую к этому мысль нес и фильм Желязковой «Как молоды мы были», показывавший несколько дней из жизни шести партизанок, ожидающих в камере казни. Женщины молоды, красивы, полны сил, им бы жить и жить. Но ожидают смерть они с одержимой, пугающей палачей верой в победу дела, которому отдали жизнь.

Иным было начало польского кино. У него, собственно говоря, два дня рождения. Один связан с киногруппой «Чолувка» (передовой отряд), которую организовали при Первой польской дивизии осенью 1943 года проживавшие в Советском Союзе кинематографисты. Участники «Чолувки» создали бесценную хронику рождения Войска Польского, освобождения и возрождения страны. Такие фильмы «Чолувки», как «Присягаем польской земле», «Падение Берлина», «Мы строим Варшаву» и другие, позволяли польским зрителям ощутить вкус победы и обрести уверенность в будущем.

Второй день рождения — 8 января 1947 года, когда на экраны вышел фильм Л. Бучковского «Запрещенные песенки». Это был лирический, даже несколько сентиментальный рассказ о том, как жила Варшава в годы оккупации, сопротивляясь и напевая песни, в которых высмеивалась враг и утверждалась вера в бессмертие народа.

Второй игровой фильм — «Последний этап» В. Якубовской — вывел польское кино на мировой экран. Якубовская была узницей Освенцима. Чудом выйдя живой из этой «фабрики смерти», где погибло более четырех миллионов человек, она с болью и страстью рассказала обо всем, что знала, что видела своими глазами. Зрители потрясала именно правдивость рассказа. Фильм получил премию Всемирного Совета Мира и много других наград.

Начальный период польского кино завершила дилогия Е. Кавалеровича «Целлюлоза» и «Под фригийской звездой» (1954 г.) — одно из лучших произведений всего искусства мира социализма в жанре историко-революционного фильма. Дилогия развивала лучшие традиции советского кино в этом жанре, но была по материалу и форме совершенно оригинальным произведением. Точно и сочно показав предвоенную Польшу, нищету низов и «сладкую жизнь» правящих классов, Кавалерович подводил зрителя к мысли об обреченностях панской Польши, о необходимости борьбы за переустройство миропорядка.

Нет ни нужды, ни возможности рассказывать поочередно обо всех кинематографиях европейских стран социализма. При всех национальных особенностях и отличиях их пути в



«Как молоды мы были» (Болгария)

главном аналогичны. Везде первые шаги были трудными. Везде первые картины делали режиссеры старшего поколения, и в этих картинах, как в болгарской «Калин Орел», как в польской «Запрещенные песенки», новое причудливо мешается с устаревшим. И везде первые идеально-художественные победы связанны, как в случае с Вылчановым в Болгарии, Кавалеровичем в Польше, с приходом в кино молодых художников. Но главное, что сближает кинематографии всех социалистических стран, — это единство их идеальных и политических устремлений. Оно получило зримое выражение в разработке антифашистской темы, а также в последовательном показе образов коммунистов как героев нашего времени.

Важно видеть при этом, что антифашистская тема в разные периоды отражается на экране различными гранями. В первые послевоенные годы, например, всюду, но особенно ярко в польском и югославском кино, она представляла прежде всего как тема Сопротивления, партизанской и подпольной борьбы с фашистами-оккупантами. Однако уже в период «холодной войны» воспоминания о прошлом были дополнены фильмами, разоблачившими поджигателей новой войны, отстаивавшими дело мира и социального прогресса.

Что же касается национальных особенностей, то они целиком определялись судьбой той или иной страны в годы войны. Так, для Югославии, где была создана, как известно, партизанская армия, тема Сопротивления предстала как борьба за свободу и независимость родины. Были две стороны, два полюса: на одном — враг, фашист, на другом — партизан, если не коммунист, то человек, идущий за коммунистами, поверивший им. Между этими полюсами не может быть компромисса, только — смерть или победа. Таковы партизанские фильмы югославского кино — «Бессмертная молодость» В. Нановича, «Фросина» Г. Гаврича и др.

Такой ясности в расстановке сил не было в Польше, что не могло не отразиться на польских фильмах о Сопротивлении, придав многим из них трагический характер.

Свои, особые задачи стояли и перед кинематографистами ГДР. Для В. Штаудте, К. Метцига, Г. Вангейхайма, З. Дудова и ряда других мастеров старшего поколения, с чьими именами связано рождение кино ГДР, важнее всего было рассчитаться с фашистским прошлым, без смягчения показать те ужасы, которые принес народам Европы Гитлер, провести жесткий анализ того, как удалось шай-

ке необразованных, мелких негодяев «снабжать» (выражение Геринга на Нюрнбергском процессе) и оболванить целую нацию.

В фильме «Верноподданный» (по роману Г. Манна) Штаудте дал такое заключение: идеи превосходства немцев над другими народами бродили в Германии задолго до прихода Гитлера к власти, и эти-то идеи привели немцев к геноциду в отношении других народов, к созданию «фабрик смерти». Коммунист Метциг дополнил этот вывод указанием — в фильме «Совет богов» (1950 г.) — на решающую роль монополий в милитаризации Германии и развязывании второй мировой войны.

Но и в условиях гитлеровского террора в Германии продолжалась подпольная борьба коммунистов и честных людей из всех слоев общества. Об этом рассказали фильмы «Красная капелла», «Знамя Кривого Рога», «Голый среди волков» и др. Но все это произведения 60-х и 70-х годов. В начальный же период кинематографисты ГДР решали как главную задачу показ фашизма, так сказать, изнутри, с позиций людей, которые были жертвами гитлеризма, но вместе с тем и своего рода соучастниками всего совершившегося при Гитлере, ибо со временем римского права молчаливый свидетель преступления привлекается к ответственности наряду с самими преступниками. Фильмы «Убийцы среди нас» Штаудте, «Брак в тени» Метцига, «Вот как это было» К. Юнга-Альсена и некоторые другие говорили о проблеме ответственности «молчаливых свидетелей» резко и остро. Художников можно понять: без откровенного и резкого разговора о фашизме, о прошлом нельзять было строить социалистическую Германию.

Говоря о том, что тема антифашистской борьбы стала главной в кино социалистических стран, необходимо подчеркнуть, что она была отнюдь не единственной. С самого начала в этом кино важное место занимает тема новой, социалистической морали. Например, первый венгерский фильм о рабочем классе — «Анна Сабо» (1949 г.) Ф. Мариашчи — показывал женщину в роли начальника цеха (дело, невозможное во времена Хорти) и говорил о рождении нового отношения к труду. Многие произведения посвящались проблемам молодежи. Так, путь новой румынской кинематографии начался в 1949 году с картины «Звениг долина» П. Кэлинеску, рассказывающей об энтузиазме молодых строителей железной дороги. Наряду с историко-революционными повсеместно на экраны выходили исторические фильмы, особенно многочисленные в Венгрии и Болгарии.

Чаще всего слабость картин начинающих кинематографий таилась в их драматургии. Это понятно: режиссеров и других специалистов можно сравнительно быстро обучить, актеров — пригласить из театров, подготовка же сценариста, человека, сочетающего передовое мировоззрение с литературным даром и знанием специфики кино, — процесс длительный и сложный. Естественно поэтому, что в поисках добротной драматургии режиссеры обращались к национальной литературной классике. Экранизации романов М. Садояну «Митяя Кокоря» в Румынии, Ж. Морица «Родственники» в Венгрии, И. Вазова «Под игом» в Болгарии, А. Запотоцкого «Встанут новые бойцы» в Чехословакии и др. (список очень длинен) стали важными этапами в истории социалистических кинематографий.

Наконец, с первых же шагов социалистическое кино ставит важнейшую проблему искусства — проблему героя, которая рассматривается прежде всего как судьба личности в эпоху величайших революционных преобразований, ломки старого и созидания нового общественного строя. В западном кино уже в те годы человек представлял одиноким и бессильным существом, которое ничего не может изменить ни в мире, ни в своей судьбе. В социалистическом кино героем утверждался активный и воистину общественный человек, сильный силой коллектива. Взять, к примеру, Анну Сабо из упоминавшегося фильма Мариашчи. В первых кадрах она — солдатская вдова, несчастная растерявшаяся женщина; на завод она идет ради хлеба насыщенного. Однако, «поварившись» в рабочем коллективе, Анна превращается в хозяину жизни, которая не только меняет свою личную судьбу, но и заметно воздействует на жизнь этого коллектива. «Анна Сабо» не единственная в своем роде картина. Однако отметим, что в первом своем периоде социалистическое кино обращалось в поисках героя преимущественно к годам антифашистской борьбы и Сопротивления. И естественно, что в этом случае героем оказывался коммунист, ибо повсюду освободительную борьбу возглавляли и направляли коммунистические и рабочие партии. Не все сразу получалось. В первых лентах образы коммунистов выглядели несколько плакатными.

Таков, например, участник восстания 23 августа 1944 года из румынского фильма «Внуки горниста», который сегодня можно назвать своего рода разведкой темы. Такие же разведки делались повсеместно.

Но очень скоро художники социалистических стран нашли точный и перспективный ракурс раскрытия образов коммунистов. Упомянутые картины Вылчанова и Желязковой, фильмы Кавалеровича, Метцига, Вавры и многих других показали, что искомое качество — в соединении высокого с будничным, поэтического с прозаическим или, иначе говоря, в таком изображении коммунистов, когда высокая идейность, душевная чистота и несгибаемое мужество сочетаются с самыми обычновенными человеческими свойствами.

Из-за недостатка места мы не смогли остановиться на документальном кино, игравшем важную роль в поисках новых путей, нащупывании новых тем, жизненных конфликтов, общественных проблем, которые подчас получали более исчерпывающее освещение уже в игровом кино. Надо, однако, заметить, что в европейских странах социализма документальное кино все же никогда не имело того значения, которое оно приобрело в судьбах искусства Кубы, Вьетнама и тех стран Азии и Африки, которые придерживаются социалистической ориентации. Но это тема особого разговора. Мы можем лишь отметить здесь, что документальное кино на Кубе и во Вьетнаме вышло на первый план не в силу национальных культурных традиций, а в результате особенностей революционного процесса в этих странах.

Кино мира социализма — важный фактор мировой культуры. В борьбе идей на мировом экране фильмы социалистических стран отстаивают идеи мира и социального прогресса, утверждают исторический оптимизм и гуманизм.



Г. ВОЛОШИН

АППАРАТУРА «ЗВУК Т»: УСТРОЙСТВО, ЭКСПЛУАТАЦИЯ, УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

Окончание. Начало см. в № 5

УСТАНОВКА АППАРАТУРЫ

Монтаж аппаратуры «Звук Т» на киноустановках значительно упрощается тем, что в одном устройстве совмещены два канала усиления. Кинопроекторы соединяются с усилиительным шкафом и *BPG* шлангами заводского изготовления. Экранированный провод требуется лишь на случай монтажа линий к микрофону на эстраде и выходной линии от магнитофона.

При монтаже необходимо неукоснительно придерживаться заводской схемы внешних соединений устанавливаемого комплекса, особенно цепей заземления и экранировки. Это связано с тем, что на усиительное устройство в киноаппаратной действуют значительные магнитные и электрические поля импульсного характера, которые, несмотря на имеющиеся в усиительных устройствах блоки защиты от них, могут проникать в схему, создавая перенапряжения на электродах транзисторов. А так как транзисторы, в отличие от электронных ламп, выходят из строя даже при кратковременных перегрузках, то для предотвращения порчи усилителей необходима тщательная и прательная экранировка.

Во-вторых, для обеспечения высоких качественных характеристик в аппаратуре используются глубокие отрицательные обратные связи при широкой полосе воспроизводимых частот, что в свою очередь делает эту аппаратуру чувствительной ко всякого рода паразитным связям, которые могут возникнуть при нарушении внешнего монтажа. Они могут вызвать самовозбуждение усилителя, искажения сигнала или повышенный уровень помех.

Весьма важно рационально

разместить элементы аппаратуры в аппаратной. Шкаф устройства 50У155 (50У157) можно расположить на передней стене между проекторами на высоте 1,2—1,3 м от пола или в другом месте (длина фотошланга 3,5—6,5 м это позволяет). Но во всех случаях необходимо обеспечить видимость органов управления и световой сигнализации с рабочего места киномеханика, а также удобство доступа ко всем блокам шкафа. Корпус шкафа, подвешенный на байонетных отверстиях, должен быть электрически изолирован от металлических конструкций киноаппаратной.

Фотошланги, идущие от проекторов к шкафу, следует прокладывать в стальных трубах, которые необходимо заземлять. Вне трубы могут быть лишь отрезки шлангов длиной 0,5—0,7 м: от фотоячейки до передней стены аппаратурой. Лишнюю длину фотошланга желательно изъять. Магнитная экранировка фотошлангов, проложенных в стальных трубах, эффективно защищает входные цепи усилителя при всевозможных коммутациях на киноустановке.

Выносной регулятор громкости 60К45 в случае размещения его в аппаратурной устанавливают в любом доступном месте на стене на расстоянии не более 1 м от шкафа 50У155. Клеммы «Корпус» устройства 50У155 и 60К45 должны быть соединены между собой отдельным проводом. При установке *BPG* в зрительном зале линии к нему прокладывают в металлической трубе. Обычно *BPG* помещают в больших залах, оборудованных комплексом «Звук Т-50», в состав которого входит соединительный шланг достаточной длины — 15 м.

Коробку включения микрофонов 6К205 чаще всего уста-

нивают в зоне эстрады или киноэкрана. Микрофонные линии обязательно нужно прокладывать в отдельных стальных трубах. Коробку 6К179 желательно разместить вблизи магнитофона, электрофона.

Шкаф питания читающих ламп 15М89 подвешивают на стенах в удобном для обслуживания месте, но не ближе 2 м от шкафа 50У155. Линии питания лампы следует прокладывать в отдельной трубе, обеспечив хорошую магнитную экранировку. Это необходимо потому, что в момент включения и выключения лампы резко изменяется ток, текущий по этим проводам, а с ним и магнитный поток, который может наводить в звуковых цепях э. д. с. помехи.

Для уменьшения разницы в напряжении питания читающей лампы на разных постах рекомендуется линию питания ламп (сечением не менее 4 мм²) от шкафа 15М89 подвести к среднему кинопроектору, а от него перемычками соединить цепи питания двух крайних проекторов.

Фotoячейки устанавливаются на кинопроекторы в порядке, указанном в заводском описании аппаратуры «Звук Т2» для данного типа кинопроектора. Оборудованные fotoячейками кинопроекторы ни в коем случае нельзя подключать к ламповой, а оборудованные ФЭУ — к транзисторной звуковоизводящей аппаратуре. Использование на киноустановках, оснащенных комплексами «Звук Т2», ламповой аппаратуры в качестве резервой может привести к авариям во время эксплуатации или к значительному ухудшению качества звуковоспроизведения. Отметим, что при установке fotoячейки на проекторы 23КПК между торцом светопровода и приемным окном фотодиода образуется достаточно широкая

щель, в которую могут попасть лучи от посторонних источников света (особенно газонаполненных), вызывая слизимый фон в зале. Во избежание этого рекомендуется перед монтажом фотоячейки на выступающую часть оправы светопровода надеть хлорвиниловую трубку черного цвета, которую после юстировки системы звукоизпроизведения переместить до плоскости фотодиода.

Закранные громкоговорители следует размещать таким образом, чтобы их центр находился на $\frac{1}{3}$ высоты экрана и был удален от экрана не более чем на 0,1 м. Излучатели нужно направить так, чтобы перпендикуляр к плоскости излучения громкоговорителя приходился на центр участка зритального зала, занятого последней третью мест. Громкоговорители должны быть установлены по краям зоны видимого изображения на экране при любом виде кинопоказа, чтобы их не прикрывали кашетирующие устройства. В противном случае вследствие плохой звукоизменности этих устройств на высоких частотах заметно ухудшаются разборчивость речи и качество воспроизведения музыки.

Все трубы, по которым прокладываются линии внешних соединений, должны быть сварены между собой и надежно приварены к каркасу здания или другому заземляющему контуру. Незаземленные трубы практически теряют свое экранирующее свойство. В одной трубе должны прокладываться лишь линии одинакового уровня сигнала. Особо отметим недопустимость использования одного провода нулевого потенциала к нескольким громкоговорителям, работающим от разных усилителей. От каждого оконечного усилителя к его нагрузке (громкоговорителю) должны отходить два провода. Нарушение этого правила может привести к самовозбуждению усилителей, появлению фона, искажений звука и к выходу из строя усилителей.

Нужно использовать те марки проводов, которые указаны в заводском описании аппаратуры. Во избежание дополнительных потерь мощности провода к громкоговорителям должны иметь сечение не менее 1,5 мм^2 для аппаратуры с выходной мощностью 25 Вт и не менее 2,5 мм^2 — для аппаратуры мощностью 50 Вт. Экранирующую оплетку линий необходимо надежно изолировать от труб и

подключать только к тем точкам нулевого потенциала, которые показаны на заводской схеме. Нужно помнить, что вовсегда не безразлично, подключен экран к корпусу в том месте, откуда линия выходит или куда поступает. При установке переходных коробок, шкафов и т. п. необходимо следить, чтобы через детали своего крепления они не заземлялись на корпус здания. Общее заземление усилий устройства надо производить в одном месте отдельным изолированным проводом. Если есть отдельный контур заземления, что весьма желательно, то к нему корпус шкафа 50У155 должен подключаться проводом сечением не менее 4 мм^2 . Заземлять шкаф на корпус кинопроектора или выпрямительных устройств запрещается. Одновременно корпус шкафа подключается более тонким проводом (сечением 1,5 мм^2) к точке входа нейтрали на распределительном устройстве. Смысл такого двойного заземления заключается в том, что для цепей звуковой частоты заземляющий контур имеет меньшее сопротивление расщекания и на нем будет меньшее падение напряжения от протекания посторонних, «блуждающих» токов, а следовательно, и меньший уровень наводимых помех, чем при заземлении только на нейтраль. Провод, соединяющий корпус шкафа с нейтралью, защищает его от возможного попадания фазы питающего напряжения. Если же отдельный контур заземления отсутствует, то корпус шкафа должен быть надежно (проводом сечением 4 мм^2) соединен с нейтралью трехфазного ввода на распределительном устройстве.

Правильность заземления аппаратуры проверяется следующим образом. При подключении к шкафу 50У155 заземляющим проводом каждый элемент аппаратуры (шкафы, ВРГ, переходные коробки) должен иметь свой электрический контакт с корпусом любого устройства оборудования киноаппаратной, а при отключении этого провода электрический контакт нарушается, в противном случае лишнее заземление образует так называемую «земляную» петлю — источник помех.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Завершающий этап установки аппаратуры — наладка и юстировка всего тракта звукоизпроизведения для приведе-

ния основных параметров в соответствие с требованиями технологии и качества кинопоказа. Для этого должны применяться контрольные и наладочные средства передвижных контрольных лабораторий, в частности устройство «УНКАС-1». Имеющиеся в его составе измеритель нелинейных искажений, осциллограф, звуковой генератор, набор нагрузочных сопротивлений и т. п. позволяют произвести все необходимые наладочные и измерительные операции, после чего должен быть составлен аттестат или акт о техническом состоянии аппаратурь, сдаваемой в эксплуатацию.

Можно рекомендовать следующий порядок первого включения и установочной регулировки аппаратуры «Звук Т2»:

1) перед включением шкафа питания читающей лампы 15М89 необходимо повернуть регулятор выходного напряжения R_3 против часовой стрелки до отказа, то есть установить минимальное напряжение.

Переключатель рода тока следует поставить в положение постоянного тока, включив сетевое питание, при этом должна загореться сигнальная лампа. Включив на среднем посту читающую лампу, нужно при помощи прибора типа Ц-4315 (или аналогичного) и регулятора R_3 установить напряжение на контактах лампы 5,9—6 В. Затем необходимо измерить поочередно напряжение на лампах двух других постов, которое должно быть 5,8—5,9 В. Переключив питание на переменный ток, следует убедиться, что лампы работают (напряжение на их контактах будет несколько меньшим: 5,5—5,7 В), затем снова перевести питание читающих ламп на постоянный ток;

2) перед первым включением основного шкафа 50У155 выключатели сети и звука на обоих оконечных блоках необходимо установить в положение «Отключено», затем включить сетевое питание шкафа; при этом должна загореться неоновая сигнальная лампочка. Установив переключатель рода измерений в положение « ~ 220 », по соответствующему сектору шкалы стрелочного индикатора шкафа проверяют величину общего питающего напряжения. Допустимо такое напряжение, при котором стрелка прибора находится в пределах зеленого сектора. Прежде чем включить сетевое питание оконечных блоков, нужно убедиться в том, что

радиаторы выходных транзисторов изолированы от шасси блоков.

Удалите транспортировочные крепежные винты (закрашенные красной краской), отключите блоки от разъемов шкафа, убедитесь в отсутствии в отсеках для блоков посторонних металлических предметов и проверьте прибором надежность изоляции радиаторов от шасси. При установке блоков на места их нужно слегка приподнимать. Поставив переключатель прибора в положение «Режим I», включите сетевое питание левого блока и через полминуты поочередно нажмите кнопки «36 В» и «45 В» на блоках. Стрелка прибора должна находиться в пределах синего сектора шкалы. Аналогичную сперацию повторите для правого блока, установив переключатель в положение «Режим II». Если при контроле режимов показания прибора будут значительно выходить за пределы сектора или вовсе отсутствовать, а также если прибор будет показывать наличие выходного сигнала, проверяемый усилитель нужно немедленно отключить от сети и до выяснения причины ненормальной работы не включать;

3) переходя к установочной регулировке электроакустических параметров аппаратуры, необходимо прежде всего проверить юстировку звукочитающих систем кинопроекторов. К сожалению, комплект контрольной аппаратуры «УНКАС-1» не позволяет производить указанную регулировку проекторов, оборудованных фотодиодами, без использования комплектной аппаратуры «Звук Т». Поэтому входы измерителя нелинейных искажений и осциллограф необходимы включить на выход первого оконечного усилителя (плата П1, контакты 1, 2). Перед юстировкой установочный регулятор уровня на усилителе УП-49 и выносной на 60К45 следует установить в среднее положение, а регуляторы на фотоячейках — в крайнее правое положение (максимальная отдача). Теперь надо включить тумблер «Звук» на блоке УО-31 и при поочередном воспроизведении кольца контрольной фонограммы с записью частоты 1000 Гц убедиться в прохождении сигнала и отсутствии видимых на осциллографе искажений по всем трем постам.

Одновременно необходимо проверить правильность установки читающей лампы с точки

зрения получения максимального уровня сигнала с данного поста при неизменном положении регуляторов усиления в усилительной аппаратуре. Затем при помощи фонограммы «Маяк» следует отрегулировать правильное положение читающего штриха относительно фонограммы. При воспроизведении этой фонограммы не должны быть слышны сигналы ни низкого, ни высокого тона. Для фокусировки и установки перпендикулярности читающего штрика хорошо использовать выпускаемые в настоящее время контрольные фонограммы, записанные на пленке по двум краям поля изображения: частотой 1000 Гц и 8000 Гц. При воспроизведении записи частоты 8000 Гц следует произвести все регулировочные операции, добиваясь максимального сигнала на всех постах, а затем сравнить величину сигнала частотой 8000 Гц с сигналом 1000 Гц, записанного на этой же пленке. Разница в их уровне должна быть в пределах $\pm 1 \text{ dB}$, так как частотная характеристика предварительного усилителя на частоте 8000 Гц имеет подъем около 3—4 dB, компенсирующий целевые потери звукочитающей системы кинопроектора.

Хотим предупредить, что при измерениях не следует подсоединять измерительные приборы к розетке для подключения наушников (Ш14), так как сигнал к этой розетке поступает через последовательно включенное сопротивление 39 кОм и за счет емкости соединительного кабеля прибора могут быть частотные потери в измерительной цепи и результаты измерений будут неправильными.

После юстировки звукочитающих систем кинопроекторов переходим к выравниванию сигналов по постам. При положении регуляторов на всех фотоячейках в положении максимальной отдачи поочередно воспроизводят фонограмму 1000 Гц (при неизменном положении регуляторов громкости в усилителе) и фиксируют результаты измерений. Затем на том посту, где уровень сигнала наименьший, регулятор на фотоячейке оставляем в крайнем правом положении, а регуляторами фотоячеек других постов при воспроизведении той же фонограммы устанавливаем такой же уровень сигнала. Разброс величины сигналов по постам

превышает 6 dB, то на кинопроекторе с наименьшим уровнем сигнала необходимо привести дополнительную наладку, добиваясь увеличения светового потока читающей системы, а если и это не дает желаемого результата, то заменить фотоидиод.

Установочную регулировку коэффициента усиления осуществляют при воспроизведении на любом посту контрольной фонограммы 1000 Гц и при выносном регуляторе громкости в положении наименьшего затухания. Здесь надо точно знать коэффициент модуляции фонограммы на контрольном фильме. При воспроизведении фонограммы с 50 %-ной модуляцией, как в упомянутом выше тест-фильме с двухсторонней записью, регулятором усиления на предварительном усилителе устанавливают выходной уровень 12,5 В, то есть на 6 dB ниже номинального, что будет соответствовать 25 В при воспроизведении фонограммы со 100 %-ной модуляцией. Одновременно полезно проконтролировать выходное напряжение обоих оконечных блоков (если используется режим «Зал») при помощи стрелочного индикатора шкафа 50У155, переключая прибор поочередно в положение «Выход I» и «Выход II». Показания по шкале, отградуированной в децибелах, должны быть одинаковыми и меньше 5 dB. Так как второй блок предварительного усилителя УП-49 — резервный, то его коэффициент усиления должен быть таким же, как у первого блока. Для этого его следует установить вместо первого блока и при воспроизведении той же фонограммы при помощи регулятора усиления довести уровень выходного сигнала до 12,5 В. После юстировки читающих систем и установочной регулировки надо измерить электрическую частотную характеристику канала звукоизвлечения многочастотным контрольным фильмом. Измерения следует провести на всех трех постах, разброс показаний должен укладываться в пределы $\pm 2 \text{ dB}$.

Заэкранные двухполосные громкоговорители имеют ступенчато регулируемое затухание в высокочастотном звене. Использовать эту регулировку следует, исходя из акустических условий зала, добиваясь баланса низкочастотных и высокочастотных излучателей. Если электрический тракт усиления отрегулирован правильно, а акустика зала не имеет явно

выраженных дефектов, то указанную регулировку обычно устанавливают в положение «2 дБ». Использование установочной коррекции частотной характеристики (спад НЧ, подъем ВЧ) отмечено выше.

Завершаются наладочные работы измерением уровня собственных помех на выходе усиительного канала. Для этой цели в устройстве «УНКАС» имеются фильтры, задающие нормированную частотную характеристику измерительной цепи: фильтры по кривой А, В, «фон» и т. п. Эти характеристики соответствуют субъективному восприятию помех, имеющих широкий спектр частот.

Технические условия на аппаратуру «Звук Т» оговаривают уровень собственных помех на ее выходе, измеренный по кривой А. Поэтому при измерениях следует кнопкой на панели устройства «УНКАС» включить фильтр А и при максимальном положении выносного регулятора громкости зафиксировать по вольтметру величину сигнала помехи, одновременно наблюдая его по осциллографу. Полученный результат следует разделить на 10, так как блок фильтров «УНКАС» имеет дополнительный коэффициент усиления 20 дБ, и вычислить в децибелах уровень помех, отнесенный к номинальному выходному напряжению 25 В. Измерения необходимо провести для нескольких режимов работы киноустановки.

Первый режим — кинопроекторы выключены, уровень помех не должен превышать 20 мВ. Если на осциллографе наблюдается большая синусоидальная огибающая низкой частоты (фон), то необходимо отключить фотошланги от усиительного шкафа и в случае исчезновения фона снова, поочередно включая фотошланги, выявить тот или те кинопроекторы, которые являются причиной фона. Обычно это происходит вследствие посторонней засветки фотодиода. Наличие фона при отключенных фотошлангах свидетельствует об ошибке в системе заземления.

Второй режим — кинопроекторы работают (включен осветитель, двигатель, световой поток читающей системы открыт), уровень помех не должен превышать 30 мВ.

Третий режим — коммутационные операции на кинопроекторах (включение и выключение осветителя, двигателя и т. п.), уровень импульсных кратковременных помех не дол-

жен превышать 50—60 мВ и прослушиваться в контрольных громкоговорителях как «щелчки».

Общее качество звукоспроизведения оценивается при воспроизведении контрольной музыкально-речевой фонограммы.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ АППАРАТУРЫ

Транзисторная аппаратура по сравнению с ламповой имеет ряд специфических особенностей.

Во-первых, как уже отмечалось, транзисторы выходят из строя даже при кратковременных перегрузках по напряжению, току, мощности рассеяния. Эти перегрузки могут возникнуть по разным причинам, в частности от попадания на них импульсов напряжения, возникающих при коммутациях. Поэтому категорически запрещается вынимать из шкафа или вставлять в него блоки, а также заменять какие бы то ни было элементы при включенном питании.

Во-вторых, поскольку межкаскадные связи гальванические, нарушение режима в каком-либо каскаде может вызвать выход из строя целого ряда транзисторов и других элементов схемы, а порой и выгорание части или всей печатной платы. Во избежание случайных коротких замыканий категорически запрещается на работающем комплексе делать что-либо металлическим инструментом.

В-третьих, при включении питания номинальные режимы на транзисторах устанавливаются не мгновенно, а имеются переходные процессы, и вследствие разброса параметров транзисторов один из них могут полностью открыться раньше других, и через них протечет импульс тока, превышающий допустимый. Это особенно опасно для выходных транзисторов; к ним подключена нагрузка через согласующий трансформатор в громкоговорителях, сопротивление первичной обмотки которого очень мало. Поэтому желательно включать и выключать питание шкафа 50У155 при отключенной нагрузке. Для этого рекомендуется перед включением сетевого питания выключателями «Звук» на блоках окончных усилителей отключить громкоговорители, затем включить сеть и через 30 с — громкоговорители. По окончании сеансов следует сначала отключить громкоговорители, а затем — сетевое питание.

Еще раз подчеркнем, что аварийность работы аппаратуры во многом зависит от четкого знания киномеханиками функциональной схемы, взаимодействия блоков и узлов, назначения, расположения и рабочего положения органов управления и сигнализации.

На рис. 7 показаны шкаф 50У155 с открытой дверцей и все органы коммутации, управления, сигнализации и контроля. Рабочее положение всех органов аппаратуры «Звук Т2»: выключатель питающей сети 1 включен; сигнальная лампа 2 включения шкафа в сеть светится; регулятор уровня контрольного усилителя 3 находится в положении, обеспечивающем достаточную громкость контрольных громкоговорителей; переключатель индикатора 4 установлен на напряжение ~220 В; стрелка индикатора 5 находится в зеленом секторе; пик-индикаторы выходных напряжений 6 не светятся; выключатели сети на блоках ОУ 7 включены; сигнальные лампы включения блоков 8 светятся; выключатели громкоговорителей 9 включены. Кроме того, при работе одновременно двумя каналами на зал без синхронного перевода: вилка колодки переключения режимов 10 установлена в гнездо «Зал»; переключатель рода работы (микрофон или магнитофон) 11 не нажат; регулятор уровня при работе от микрофона или магнитофона 12 установлен влево до упора.

При синхронном переводе дополнительно в переключателе рода работы 11 нажата кнопка с символом, обозначающим микрофон; в переключателе сигнала в зал или фойе 13 нажата кнопка «Зал», регулятор уровня при работе от микрофона и магнитофона 12 установлен в положение нормальной громкости в зале при звукоусищении без признаков акустической обратной связи. Выносной регулятор громкости должен находиться в положении, обеспечивающем достаточную для данного зала громкость звучания. Само собой разумеется, что на шкафу питания читающей лампы должна быть включена сеть, светиться сигнальная лампа, а переключатель рода тока — находиться в положении «—» (постоянный ток).

При использовании одного канала для озвучивания фойе необходима перекоммутация: вилку колодки переключения режимов 10 установить в гнездо «Зал — фойе»; в переключателе

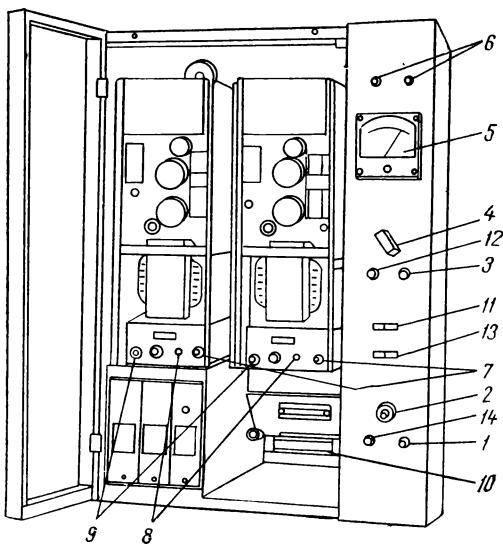


Рис. 7. Шкаф 50У155 (50У157) с открытой дверью

рода работы 11 нажать соответствующую выбранному источнику сигнала (микрофон, линия) кнопку; в переключателе сигнала в зал или фойе 13 нажать кнопку «Фойе» (14 — общий предохранитель).

Проследим последовательность действий при различных аварийных ситуациях:

1) вышел из строя один из блоков оконечных усилителей, о чем свидетельствует воспринимаемое на слух уменьшение громкости контрольных громкоговорителей. Дополнительно убедиться в этой неполадке можно, произведя слуховой и приборный контроль выходов поочередно каждого блока при помощи переключателя 4. Блок, на выходе которого нет сигнала, необходимо отключить от нагрузки и от сети и продолжать работать исправный оконечный усилитель и один заэкраний громкоговоритель. На ВРГ желательно несколько увеличить уровень сигнала (примерно на 3 dB). В перерыве между сеансами вышедший из строя блок надо изъять из шкафа, исправный блок, если он оказался в правом отсеке шкафа, обязательно переставить в левый отсек, а вилку 10 установить в гнездо «Зал — фойе». Все эти операции следуют производить при выключенном сетевом питании. Только в этом случае оба заэкраний громкоговорителя будут подключены к выходу одного

(левого) оконечного усилителя.

Если комплекс работал в режиме «Зал — фойе», то выход из строя левого оконечного усилителя приведет к исчезновению звукоспроизведения в зале и аппаратной. В этом случае необходимо немедленно проверить режим этого блока по постоянному току и, если он нарушен, остановить сеанс, отключить шкаф от сети, установить правый, исправный блок в левый отсек шкафа, включить сетевое питание, убедиться в правильности его режима работы, продолжить сеанс;

2) при работе комплекса в режиме «Зал» исчезло звукоспроизведение в зале и аппаратной. Прежде всего надо посмотреть, горит ли читающая лампа. Если нет, то на шкафу 15M89 переключатель рода тока следует перевести в положение «~» (переменный ток) и с появлением звука продолжить сеанс. После сеанса надо блок 21B75 из шкафа 15M89 изъять и отправить в ремонт. Если и на переменном токе лампа не горит, то нужно остановить сеанс и либо заменить лампу 6K×30, либо перенести фильмокопию на другой пост, перейдя на питание лампы постоянным током. В случае исправной работы читающей лампы и отсутствия звука необходимо заменить блок предварительного усилителя УП-49 (см. рис. 7) рядом расположенным резервным (микрофон), предваритель-

но проверив, чтобы его установочный регулятор не оказался в положении максимального затухания;

3) исчезло звукоспроизведение в аппаратной, но в зале звук есть. Причина — выход из строя контрольного усилителя УК-41. Контроль в этом случае ведется визуально, поочередно проверяется по прибору наличие сигнала на выходе каждого оконечного усилителя. Блок УК-41 необходимо направить в ремонт;

4) в самом начале сеанса контрольные громкоговорители в аппаратной работают, а в зале звука нет. Причина одна — забыли включить тумблеры «Звука» на блоках оконечных усилителей. Значит, перед сеансом не была проведена необходимая профилактика.

Профилактические работы должны быть ежедневными и периодическими.

Ежедневно перед началом сеанса необходимо осмотреть аппаратуру, протереть читающую оптику, проверить установку разъема на выбранный режим работы, положение всех переключателей, электрические режимы работы блоков при помощи измерительных приборов аппаратуры. Их работа построена по принципу двухступенчатого подключения к точке измерений. Сначала переключателем прибора выбирают режим нужного блока, а затем на самом блоке при помощи кнопок контролируют соответствующую величину. При контрольной проверке прибором необходимо убедиться, что его показания находятся в необходимых пределах: при измерении режимов — в синем секторе шкалы, питающей сеть — в зеленом.

Проверить работоспособность аппаратуры перед началом кино показа лучше всего воспроизведением контрольной фонограммы на каждом посту. При этом желательно проследить, не нарушился ли баланс сигналов по постам, одинаковы ли выходные уровни сигналов обоих оконечных блоков, не возникли ли слышимые пискажения. Иногда на киноустановках такую проверку делают модулированием посторонним предметом светового потока перед микротелефотообъективом на каждом проекторе, но этого недостаточно. Во время сеанса киномеханик должен следить за индикаторами перегрузки, которые не должны вспыхивать. При устойчивом горении одного из них надо незамедлительно прослу-

шать на контроле выходной сигнал блока, к которому относится вспыхнувший пик-индикатор, и, если качество звучания покажется неудовлетворительным, отключить этот блок. При нормальном звучании горение пик-индикатора может быть следствием неисправности в системе индикации. Это можно проверить после сеанса.

Периодические профилактические осмотры и проверка аппаратуры должны производиться инженерно-техническими работниками не реже одного раза в месяц, а также при неполадках в работе аппаратуры. Профилактика начинается с тщательного осмотра, удаления пыли, проверки надежности пайки всех линий внешних соединений, состояния разъемов и переключателей. Основная задача этого этапа — проверка и при необходимости дополнительная регулировка всего тракта звукоизвлечения на соответствие параметрам, достигнутым на данной киноустановке при вводе ее в эксплуатацию. Программа профилактической проверки должна включать в себя измерение при помощи контрольной системы аппаратуры: электрических режимов по постоянному току питания оконечных усилителей, звукочитающей лампы; баланса сигналов по постам, коэффициента усиления (при полностью введенном ВРГ), частотной характеристики при воспроизведении многочастотного контрольного фильма, а также оценки общего качества звуковоизвлечения прослушиванием в зале контрольной музикально-речевой фонограммы.

По результатам проведенной профилактики должен быть составлен протокол.

В практике бывали случаи использования некомплектных громкоговорителей в качестве контрольных, что приводило к перегрузке и выходу из строя контрольного усилителя. Этого допускать нельзя. Вообще вносить какие-либо изменения в схемы, конструкцию и комплектацию заводской аппаратуры не разрешается, и завод-изготовитель при таких изменениях не гарантирует качественную работу комплекса в целом.

Еще раз напоминаем, что ремонтировать электронные блоки на киноустановке категорически запрещается. Ремонт блоков должен производиться в стационарных условиях киноремонтными предприятиями.

РЕМОНТ ЭЛЕКТРОННЫХ БЛОКОВ

Предусмотренное в аппаратуре «Звук Т2» резервирование усилительного канала, блочность конструкции и специфика схемного построения транзисторных усилителей предполагают возможность и необходимость ремонта блоков в условиях мастерских квалифицированными специалистами с использованием соответствующей измерительной аппаратуры. Добиться безаварийной работы киноустановок невозможно без создания в органах кинофикации фонда подменных блоков и такой организации ремонта, чтобы диагностика неисправностей, методы ремонта и контроль его качества во всей киносети были однотипными. В настоящее время киноремонтные предприятия оборудованы стендами УС-1М (производство Калининского киномеханического завода), которые могут служить базой для ремонта усилительных блоков. Ведутся работы по усовершенствованию стенда применительно к специфике транзисторных схем. Для постоянной загрузки участка ремонта усилителей целесообразно организовать ремонт по территориальному принципу.

При ремонте транзисторных схем необходимо соблюдать следующие правила:

пайку в печатных платах производить хорошо прогретым паяльником небольшой мощности. Жало паяльника должно быть не больше площадки пайки, а его действие — кратковременным. Необходимо избегать многократного прогрева одного места на плате. Дело в том, что печатные платы изготавливаются из фольгированного гетинакса, у которого при перегреве отслаивается фольга. Особое внимание следует уделить качеству пайки, так как нарушение контакта может вызвать неисправимый или скрытый дефект всей платы;

при заводском монтаже печатных плат для надежного контакта все выводы деталей после их установки загибаются, а затем пропаиваются в точках схемы. Поэтому при ремонте, если деталь подлежит замене, лучше всего «откусить» ее вывод, а затем при прогреве места пайки удалить пинцетом припаянный остаток вывода. Перед установкой новой детали ее выводы надо предварительно залудить, загнуть в точках крепления и пропаять,

номиналы или наименования заменяемых деталей должны строго соответствовать заводской спецификации к данной схеме, причем необходимо обязательно проверить соблюдение предусмотренных допусков. Нужно помнить, что несоблюдение спецификации не всегда сразу ведет к нарушению работоспособности схемы, но всегда является причиной скрытого дефекта, который проявится в процессе эксплуатации;

длина выводных проводов во вновь устанавливаемых деталях должна быть такой же, как и у заводских.

Ремонт блоков следует начинать с диагностики неисправности. Прежде всего необходимо проверить целостность транзисторов, для чего один из выводов омметра подключить к базе, второй — к коллектору, а затем к эмиттеру. В первом случае омметр должен показать высокое сопротивление, в другом — низкое. При смене выводов омметра показания прибора должны быть противоположными. Короткое замыкание любого из переходов транзистора фиксируется прибором при смене полярности выводов омметра. Обнаруженный выход из строя транзистора или любой детали следует проанализировать и по возможности выяснить его причины. После ремонта необходимо измерить все параметры блока; они должны соответствовать техническим условиям на этот блок или заводскому описанию. В настоящее время утвержден выпуск самарканским заводом «Кинап» группового комплекта на 25 комплексов запасных частей к аппаратуре «Звук Т». Местным органам кинофикации надлежит приобрести необходимое количество групповых комплектов запчастей и снабдить ими участки по ремонту усилительных устройств.

По опыту эксплуатации аппаратуры «Звук Т2» можно указать на некоторые часто встречающиеся неисправности. Чаще других нуждаются в ремонте блоки оконечных усилителей. Выходят из строя, как правило, транзисторы КТ808А (*T19, T20*) и КТ807Б (*T12, T15*), реже КТ905А (*T16*), которые по электрическим и тепловым нагрузкам работают в наиболее тяжелых условиях. Причин выхода их из строя может быть много. Наиболее вероятная — некачественное изготовление транзисторов КТ807Б. Выход коллектора этого транзистора

точечной сваркой присоединяется к охлаждающей пластине, которая винтами крепится к радиатору. При этом из-за возможного микроизгиба пластины могут появиться механические напряжения в месте приварки вывода, постепенно разрушающие электрический контакт в данном месте и приводящие к обрыву коллекторной цепи питания транзистора. Если это произойдет с транзистором $T12$, то прекратится прохождение через него коллекторного тока, резко возрастет потенциал базы транзистора $T15$, а, следовательно, и токи транзисторов $T15$ и $T19$. От этого импульса оба транзистора пробиваются. Одновременно напряжение (почти 45 В) может пробить участок «база — эмиттер» $T20$, и он также выйдет из строя. К таким же последствиям приведет и выход из строя транзистора $T15$. Если же мощные транзисторы по каким-либо причинам выйдут из строя, это повлечет за собой нарушение режима работы транзисторов $T15$, $T16$, $T12$ и возможный выход их из строя.

Иногда причиной появившейся в процессе эксплуатации неисправности блока может быть скрытый дефект заводского изготовления. При плохой «холодной» пайке контакт может сохраняться несколько месяцев, а затем вследствие окисления нарушится. Поэтому при осмотре ремонтируемого блока рекомендуется проверить пинцетом надежность припайки выводов каждой детали, особенно тех, которые влияют на режим по постоянному току. Реже, но случается выход из строя транзисторов в схеме защиты от короткого замыкания выхода ($T17$, $T18$), а также транзистора $T8$ на входной плате блока.

Очень много нареканий на качество электролитических конденсаторов $K50-6$, у которых со временем нарушается внутренний контакт выводов. Рекомендуется в процессе диагностики неисправностей проверить емкость конденсаторов $C24$, $C22$, $C5$, $C2$, $C35$, $C36$, $C37$, $C30$, $C39$, $C40$. Опасна для мощного каскада и неисправность источника его питания.

Если общее питание превышает 92—93 В, значит, неисправна схема стабилизации ($T22$, $T23$, $D23$). Желательно налаживать эту схему, отключив нагрузку от источника питания.

Входной плате бло-

ка неисправности встречаются значительно реже, чем в мощном каскаде. Основная причина их — некачественные конденсаторы $K50-6$. Так, при обрыве выводов конденсатора $C5$ коэффициент усиления блока уменьшается более чем на 20 дБ, и работа на нем становится невозможной. Бывали случаи замыкания схемы при установке экранирующей крышки на плату. Нужно следить за целостностью приклеенной изолирующей прокладки на внутренней стороне крышки.

В блоке предварительного усилителя УП-49 неисправности носят разный характер. Выход из строя транзисторов — явление крайне редкое. Иногда из-за некачественной заделки выводов обрываются высокочастотные дроссели, нарушая режим каскадов. Более часты случаи выхода из строя блока из-за неисправности электролитических конденсаторов. Подлежат обязательной проверке при ремонте конденсаторы $C7$, $C11$, $C14$, $C15$, $C20$, $C21$, $C22$. Прочие отказы в работе могут быть следствием нарушения контактов в местах пайки. Это легко обнаружить при подергивании выводов деталей во время осмотра или в процессе контрольного измерения режимов. Встречаются неисправные переменные резисторы $R11$. После ремонта контроль нужно производить при номинальной нагрузке 3 кОм.

Контрольный усилитель УК-41, в выходном каскаде которого применены транзисторы КТ807Б, может выходить из строя при нарушении контакта вывода коллектора с охлаждающей пластиной. Иногда этот дефект ясно виден, иногда скрыт. Поэтому при осмотре необходимо проверить целостность выходных транзисторов. Чаще всего выход из строя усилителя обусловлен подключением к его выходу некомплектных и не согласованных с его выходом контролльных громкоговорителей, что приводит к перегрузке выходного каскада. В таком случае транзисторы этого каскада подлежат замене. Должны быть проверены конденсаторы $C4$, $C8$, $C10$.

Бывают случаи внезапного повышения напряжения питания читающих ламп, отчего они перегорают. Происходит это вследствие установки в блоке 21В75 шкафа 15М89 вместо тиристора КУ202В тиристора КУ201И, одинакового по га-

баритам. Так как последний не рассчитан на прохождение тока 5 А, то он пробивается, система стабилизации напряжения перестает работать и напряжение на выходе шкафа становится значительно большим. При ремонте этого блока следует в первую очередь обратить внимание на тип установленного тиристора. Другими причинами неполадок в работе могут быть неисправные транзисторы $T1$, $T2$, тиристор, переменный резистор $R3$ и др. Проверку блока следует производить при его нагрузке либо на лампу К6×30, либо на сопротивление 1,2 Ом, допускающего прохождение через него тока 5 А.

Итак, уровень технического обслуживания киносети во многом зависит от подготовленности ремонтных мастеров, наличия запасных частей и подменного фонда блоков аппаратуры. Ремонт ее должен быть сосредоточен только на специализированных участках киномонтажных комбинатов.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АППАРАТУРЫ

Выпускаемая в настоящее время аппаратура «Звук Т2» разработана в своей основе в начале 70-х годов. Ряд недостатков, выявившихся в процессе ее производства и эксплуатации, обусловлен главным образом несовершенством элементной базы в период разработки. Схемы блоков содержат множество германевых транзисторов, которые уступают кремниевым по стабильности параметров, большое количество электролитических конденсаторов, что снижает надежность работы аппаратуры. Можно также отметить нецелесообразность сохранения двухрежимной работы комплекса, так как для обслуживания фойе разработаны специальные комплексы. С учетом всех замечаний, высказанных эксплуатационниками, НИКФИ и Самаркандинским конструкторским бюро приборостроения разработали усовершенствованные комплексы «Звук Т2-25-2» и «Звук Т2-50-2» повышенной надежности. Одновременно была учтена наметившаяся тенденция к развитию двухканальной стереофонической фотографической фонограммы, для воспроизведения которой необходимы два сквозных усилительных канала.

Структурная схема новых комплексов приведена на рис. 8. В ней предусматривается воз-

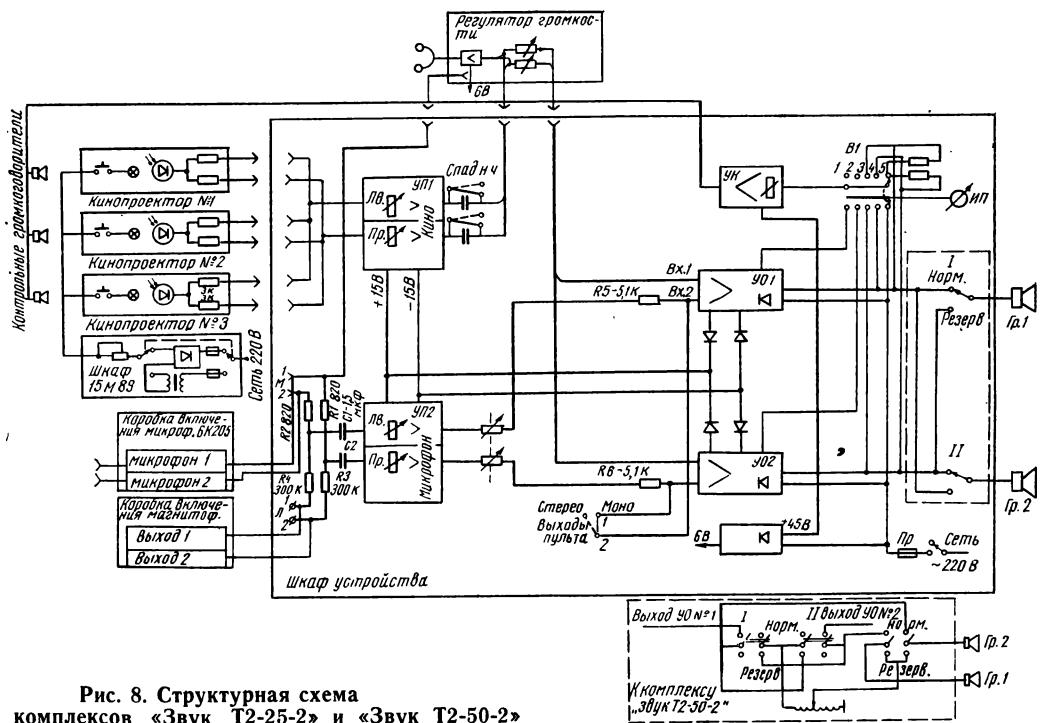


Рис. 8. Структурная схема комплексов «Звук Т2-25-2» и «Звук Т2-50-2»

можность воспроизведения фонограмм как монофонических, так и двухканальных стереофонических. При наличии одного фотодиода на кинопроекторе его фототок разветвляется на два входа блока предварительных усилителей. При двух фотодиодах на проекторе (стерео) каждый из них работает на свой вход предварительного усилителя. Таким образом, каждый из каналов содержит предварительный усилитель, выносной регулятор громкости, оконечный усилитель и громкоговоритель, а комплекс в целом обеспечивает сквозное двухканальное звуковоспроизведение, то есть содержит 100 %-ный резерв усиленного тракта. При выходе из строя любого элемента одного канала второй продолжает работать, а установкой ключа в положение «Резерв» заземренный громкоговоритель аварийного канала подключается к выходу нормально работающего канала. Схема оконечного усилителя допускает такое подключение, при этом выходная мощность его удваивается.

Как видно из рис. 8, блок предварительного усиления содержит два независимых усилителя, а таких блоков два. Второй служит для усиления сигналов от двух микрофонов, стереофонических магнитофона или электрофона. Каких-либо

коммутаций для их работы не требуется, как и для кинопоказа. Оба блока УП могут друг друга резервировать. Эта схема проста, содержит лишь органы установочного и оперативного регулирования громкости и контрольно-измерительную систему, аналогичную вышеописанной. В комплексе «Звук Т2-50-2» при переходе на резерв сохранен согласующий автотрансформатор.

Схемы блоков подверглись значительным изменениям. Предварительный усилитель построен на микросхемах — интегральных операционных усилителях. Схема значительно упростилась, количество элементов сократилось, а электролитических конденсаторов всего два. Поэтому в конструкции блока УП-49 свободно разместились два предварительных усилителя. Применение микросхем способствует сохранению стабильности параметров и повышению надежности в работе.

В блоке оконечного усилителя с целью повышения надежности принятые меры: снижено на 20 % общее напряжение питания выходного каскада; снижено номинальное выходное напряжение усилителя с 25 до 20 В, что позволило в наиболее массовом комплексе «Звук Т-25-2» изъять согласующие трансформаторы в громкоговорителях и шкафу; в

выходной плате все германевые транзисторы заменены кремниевыми с допустимым напряжением на участке «коллектор — эмиттер» 100 В; переработана схема входной платы, в ней использованы интегральные операционные усилители; признано целесообразным при сниженном общем питании в аппаратуре с выходной мощностью 25 Вт отказаться от многоэлементного и труднонастраиваемого стабилизатора напряжения, который иногда бывает причиной отказов в работе блоков; входной усилитель оконечного блока и предварительные усилители, в которых применены микросхемы, пытаются от двуполярного стабилизированного источника с номинальным напряжением ± 15 В; в аппаратуре «Звук Т2-50-2», где мощности рассеяния на выходных транзисторах больше, сохранен стабилизированный источник их питания с номинальным значением ± 36 В.

Два опытных образца таких комплексов длительное время успешно работают в кинотеатрах Москвы и Подмосковья. В текущем году самаркандский завод «Кинап» выпустит установочную партию, а затем приступит к их серийному выпуску. Будем надеяться, что модернизированная аппаратура серии «Звук Т2» удовлетворит требованиям киносети.



Н. ВОЛОСКОВ,
ведущий инженер,
А. ЗОТОВ,
старший
научный сотрудник НИКФИ

КАКАЯ АППАРАТУРА НУЖНА ДЛЯ СЕЛЬСКИХ КИНОУСТАНОВОК

Разговор на эту тему был начат еще в № 5 журнала за 1978 год. Продолжением его стала публикация материалов в № 3 журнала за этот год о несовершенстве аппаратуры типа КН. В предлагаемой статье идет речь о конструировании аппаратуры для залов небольшой вместимости. Поскольку эта работа еще далеко не завершена, активное участие специалистов кинесети в ее обсуждении может принести пользу конструкторским коллективам. Приываем читателей высказать свои замечания и предложения.

ЦЕЛЬ РАЗРАБОТКИ

Сельские киноустановки страны в основном с залами на 100 или несколько больше мест оснащены 35-мм киноаппаратурой типа КН всех выпусков — от КН-13 до КН-20А.

Главные недостатки таких киноустановок — невысокое качество изображения (например, при работе на киноаппаратуре КН-20 допустимой по РТМ 19-77—77 считается проекция на экран размером $2,3 \times 1,7$ м) и повышенный износ фильмокопий. Даже правилами технической эксплуатации при работе на аппаратуре типа КН предусмотрен на 30 % меньший ресурс фильмокопий по сравнению с городскими кинотеатрами.

Все большее распространение получают на селе кинотеатры и клубы на 150—200 мест. Для них предназначена аппаратура «Ксенон-1М», обеспечивающая достаточный световой поток. Однако многочисленные нарекания работников кинесети вызывают качество изготовления этих проекторов, конструктивное несовершенство многих узлов, неприспособленность для работы с 300-м рулонами с сердечником Ø56 мм. Кроме того, такая аппаратура недостаточно надежна и очень дорога. Поэтому вместо нее часто устанавливают кинопроекторы 2ЗКПК, что нерентабельно.

В настоящее время Госкино СССР поставил перед кинотехническими предприятиями (главной разработчик — «БелОМО») задачу обеспечить кинесеть новой массовой аппаратурой для залов небольшой вместимости.

Главная цель этой работы — приравнять сельские киноустановки по качественным показателям к городским. Прежде всего это касается яркости экрана. РТМ 19-77—77 определена единая норма яркости для всех киноустановок (как городских, так и сельских) $40 +25 -10$ кд/м².

Качественные характеристики кинопоказа регламентируются ГОСТ 2639-76, в котором для кинопроекторов с небольшими световыми потоками допускается снижение отдельных показателей, таких, как устойчивость и разрешающая способность изображения, равномерность частотной характеристики и др. Это мера вынужденная, так как массовая аппаратура типа КН пока не способна обеспечить лучших характеристик. Однако требования к качеству кинопоказа должны быть одинаковыми для всех киноустановок.

А оно зависит от стабильности основных показателей в течение длительного периода эксплуатации. Известно, например, что световой поток лампы К30-400 заметно падает после нескольких часов работы, резкость изображения ухудшается от вибраций объективоводержателя и т. д. Стабильность характеристик — обязательное свойство современной аппаратуры.

Очевидно, для существенного улучшения качества кинопоказа в залах небольшой вместимости необходима разработка новых комплексов кинопроекторов и оборудования. При этом должна быть повышена сохранность фильмокопий, увеличен ресурс аппаратуры, упрощены монтаж и эксплуатация ее за счет уменьшения регулировочных операций, снижения номенклатуры запасных частей и повышения срока их службы, а также улучшения ремонтоспособности.

НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКСОВ

Необходимы комплексы аппаратуры для стационарных двухпостовых киноустановок и для кинопоказа в неприспособленных помещениях и на открытом воздухе — кинопередвижки (одно- и двухпостовые). Широко применяются у нас и автокинопередвижки, поэтому варианты новой аппаратуры предусматривают размещение ее в автомобиле и возможность работы на выносной (отражающей) или встроенный (просветный) экран.

Основной показатель всякой кинопроекционной аппаратуры — световой поток. Он должен обеспечивать указанные выше нормы яркости экрана. Требуемые для залов различной вместимости и соответствующих экранов световые потоки приведены в таблице. Указаны также источники света, которые могут обеспечить такие световые потоки. Это новые лампы: кварцево-галогенные КГМ 36 В, 500 Вт и горизонтальные ксеноновые мощностью 500 и 1000 Вт. Предварительные испытания их в различных вариантах осветительно-проекционных систем показали реальность получения приведенных в таблице на с. 24 световых потоков.

В передвижных киноустановках, а также автокинопередвижках может быть применена кварцево-галогенная лампа 36 В, 500 Вт или 500-Вт ксеноновая.

Будут отличия в комплексах и по виду электропитания: трехфазная сеть (380/220 В) —

ПОКАЗАТЕЛИ ОСВЕТИТЕЛЬНО-ПРОЕКЦИОННЫХ СИСТЕМ

| Количество мест | Размер экрана, м | Световой поток, лк | Источник света |
|-----------------|------------------|--------------------|---------------------------|
| 100 | 4×1,7 | 1100 | Кварцево-галогенная лампа |
| 100 | 4,6×1,95 | 1500 | Ксеноновая лампа 0,5 кВт |
| 160 | 5,8×2,45 | 2370 | |
| 175 | 6,4×2,7 | 3000 | Ксеноновая лампа 1 кВт |
| 200 | 6,4×2,7 | 3000 | |

для более мощных стационарных, однофазная сеть (220 В) или передвижная электростанция — для менее мощных установок.

На передвижных и некоторых стационарных комплексах возможно также применение легких упрощенных неавтоматизированных электропитающих устройств (типа БПК и др.), допускающих ручную компенсацию значительных отклонений сетевого напряжения.

В состав комплексов должны входить также электроперемычатель — для двухпостной киноустановки, для однопостной кинопередвижки допустим ручной перемычатель.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТКИ

Как же целесообразнее вести разработку? Первостепенное значение тут имеют экономические соображения — стоимость и самой аппаратуры и ее производства. Киноаппаратура для залов небольшой вместимости должна быть массовой, выпускаться по 10—15 тыс. комплектов в год, чтобы осуществить переоснащение киносети в короткие сроки.

Можно ли в качестве базы для новой аппаратуры взять кинопроектор типа КН? Компактность созданного в 30-е годы кинопроектора была достигнута за счет применения оптико-осветительной системы с ломаной оптической осью, дискового обтюратора с низким к. п. д., простого механизма передач (три зубчатых колеса с обтюратором на валу эксцентрика), комбинированного зубчатого барабана в лентопротяжном тракте, двухзвенного механического фильтра в звукоблоке.

Это было оправдано, так как в то время ставилась задача получить портативную кинопередвижку даже в ущерб некоторым техническим характеристикам.

Схема с ломаной оптической осью приводит к существенным потерям света на преломляющем зеркале и в результате того, что обтюратору приходится пересекать световой пучок большого диаметра. Применение двойного обтюратора в кинопроекторе КН-20 повышает, конечно, его к. п. д., однако ценой большого усложнения конструкции. Обычные дисковые или конические обтюраторы, пересекающие световой пучок вблизи кадрового окна при достаточно к. п. д. (порядка 0,58) просты, но для их применения необходимо «выпрямить» оптическую ось. В аппаратах типа КН без горизонтальной перестройки схемы и конструкции этого сделать нельзя.

Ломаная оптическая ось препятствует и построению рациональной оптико-осветительной системы с горизонтальной ксеноновой лампой,

так как осветитель займет почти все пространство между постами.

Дальнейшая модернизация кинопередвижки типа КН была направлена на повышение светового потока, качества звуковоспроизведения и улучшение других показателей. Это, естественно, привело к значительному усложнению конструкции: вес современного кинопроектора КН-20А в чехоле — более 40 кг, а в механизме имеется уже девять зубчатых колес. Но основные схемные решения в кинопроекторах типа КН остались без изменений. Из-за этого-то и невозможно использовать их в качестве базовой модели для новой аппаратуры.

Не подходят в качестве базы и стационарные кинопроекторы типа «Ксенон», 23КПК, 35КСА: из-за сложности их конструкции, большой металлоемкости. Для создания передвижного варианта понадобилась бы коренная переработка конструкции такого кинопроектора.

Известен опыт создания стационарных кинопроекторов с лампой накаливания для малых залов — типа «Маяк» и «Колос», но и они не нашли широкого применения.

Таким образом, новую аппаратуру надо разрабатывать заново, используя современные достижения науки и техники в области светотехники, оптики, механики и электроники; положительно зарекомендовавшие себя конструкторские решения стационарной кинопроекционной аппаратуры; современные технологические методы (литье под давлением, применение пластмасс, печатных схем и пр.); результаты научно-исследовательских работ в области кинопроекционной техники и опыт разработки новой аппаратуры.

Следует также учесть, что рабочий режим сельских и клубных киноустановок (один-два сеанса в день) позволяет упростить конструкцию за счет меньшего уровня механизации и автоматизации операций, снизить ресурс в отличие от аппаратуры стационарных городских кинотеатров, проводящих пять-семь сеансов в день.

ПУТИ ПОСТРОЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ

Комплексы новой кинопроекционной аппаратуры должны строиться по принципу агрегирования, то есть компоновки из отдельных блоков-агрегатов определенного функционального назначения.

Агрегатами могут быть крупные части киноустановки: проекционная головка, устройства звуковоспроизведения и электропитания, а также более мелкие узлы и блоки. Кинопроектор в целом тоже может быть агрегатом в кинопроекционном комплексе.

Особенно важна для сельских киноустановок компактность киноаппаратуры. Это связано и с малыми размерами аппаратных и с трудностями монтажа на установках. Поэтому целесообразно сосредоточить основные элементы комплекса — устройства звуковоспроизведения и электропитания — непосредственно в кинопроекторах. Естественно, для этого потребуются новые малогабаритные устройства. Отдельными элементами останутся громкоговорители, выносной регулятор громкости, перемычатель. Для внешнего монтажа целесообразно иметь несколько кабелей, подключаемых к сети на штекерных разъемах. При таком конструктивном решении электрические цепи располагаются упорядоченно и меры помехозащиты становятся более эффективными.

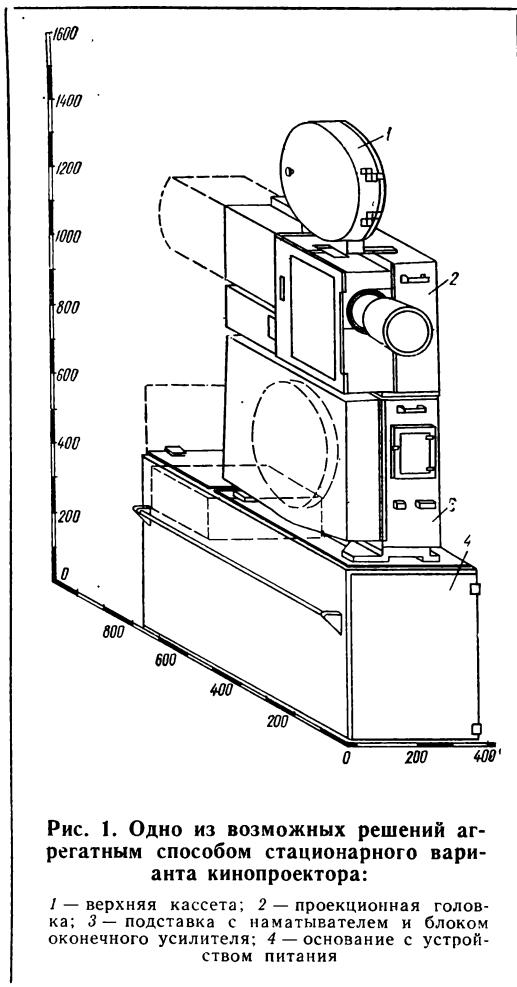


Рис. 1. Одно из возможных решений агрегатным способом стационарного варианта кинопроектора:

1 — верхняя кассета; 2 — проекционная головка; 3 — подставка с наматывателем и блоком оконечного усилителя; 4 — основание с устройством питания

Агрегатирование дает большие возможности также для унификации блоков, входящих в комплексы различного назначения. Оно необходимо и в связи с тем, что в новой аппаратуре, где все элементы комплекса сосредоточатся в самом кинопроекторе, резко возрастет насыщенность электроникой.

Агрегатирование позволит решить ряд важных технологических и эксплуатационных задач: надежность и ремонтоспособность электронных узлов, эффективность организации производства нескольких вариантов кинопроектора путем смены узлов-агрегатов, возможность модернизации и непрерывного совершенствования конструкции.

Сейчас начинается конструкторская разработка комплексов аппаратуры для залов небольшой вместимости. Отдельные решения проверяются на макетах, проводятся соответствующие расчеты и исследования. Один макет нового кинопроектора был изготовлен в НИКФИ в 1980 году. Его испытания дали обнадеживающие результаты и явились основанием для разработки экспериментального образца, сконструированного по принципу агрегатирования со встроенным устройствами электропитания и звуковоспроизведения как в стационарном, так и в передвижном вариантах киноустановки.

На рис. 1 и 2 показан один из вариантов такого решения: кинопроектор выполнен в виде отдельных блоков, из которых можно собрать стационарный кинопроектор (см. рис. 1) или транспортировать эти блоки по отдельности (см. рис. 2). Все составляющие комплекс элементы располагаются внутри блоков и соединяются при сборке кабелями на разъемах. Каждый блок должен обладать достаточной жесткостью, иметь в передвижном варианте ручки для переноски двумя людьми, не требовать дополнительной тары или жесткой упаковки и весить не более 35 кг.

Устройства автоматики и управления также целесообразно выполнить в виде отдельного смежного блока, входящего в состав кинопроекционной головки. Это важно для обеспечения его высокой ремонтоспособности и возможности последующих модернизаций, не затрагивающих остальную конструкцию.

На рис. 3 схематично показаны различные варианты построения кинопроектора: кинопроектор с кварцево-галогенной лампой комплектуется осветителем 1 и блоком питания 2, кинопроектор с ксеноновыми лампами мощностью 500 и 1000 Вт — осветителем 3, одинаковым по конструкции для обеих ламп и устанавливаемым на место осветителя 1, и устройством электропитания 4, расположенным в основании 5.

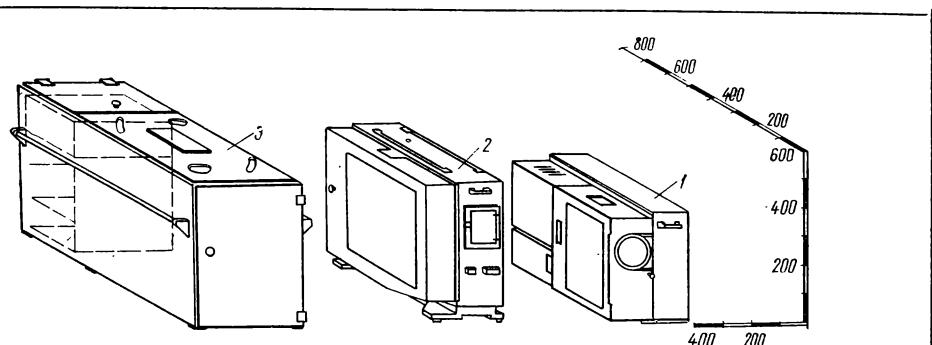


Рис. 2. Основные блоки кинопроектора, подготовленные для транспортировки:

1 — проекционная головка; 2 — подставка; 3 — основание с размещенными в нем верхней кассетой, читающим устройством, аноморфной насадкой и принадлежностями

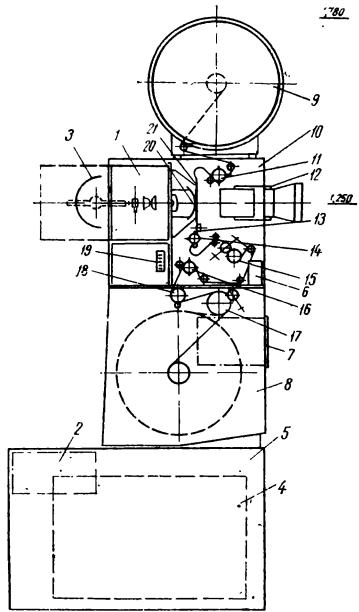


Рис. 3. Схема общего вида кинопроектора для залов небольшой вместимости:

1 — осветитель с лампой КГМ; 2 — питающее устройство для ламп КГМ; 3 — осветитель с ксеноновой лампой; 4 — питающее устройство для ксеноновых ламп; 5 — основание; 6 — предварительный усилитель звукоспроизведения; 7 — оконечный усилитель звукоспроизведения; 8 — подставка; 9 — подающая кассета; 10 — проекционная головка; 11 — тянущий зубчатый барабан; 12 — объективодержатель; 13 — механизм коррекции кадра; 14 — скачковый барабан; 15 — гладкий барабан звукоблока; 16 — задерживающий зубчатый барабан; 17 — разгрузочное устройство; 18 — датчик типа ДБМ-1; 19 — блок управления и автоматики; 20 — обтюратор; 21 — фильмотехнический канал

Устройство звукоспроизведения — единое для всех модификаций кинопроектора, предварительный усилитель б укреплен непосредственно на плате звукоблока, оконечный 7 размещается в подставке 8 и соединяется шлангом на разъемах с предварительным.

ПРОЕКЦИОННАЯ ГОЛОВКА

Она должна обеспечивать качественные показатели на уровне стационарной аппаратуры и в то же время быть транспортабельной, достаточно жесткой и простой в обслуживании. Определяющие ее конструкцию условия: прямая (без преломляющих зеркал) оптическая ось, что позволяет применить не только лампу накаливания, но и горизонтальную ксеноновую лампу; простой по конструкции звукоблок, не требующий двух зубчатых барабанов; устройство для совмещения кадра с кадровым окном, не усложняющее конструкцию механизма кинопроектора и не требующее синхронизации

в работе с обтюратором; «сухой» механизм передач при минимуме зубчатых колес;

взаимозаменяемость осветителей трех типоразмеров при неизменной конструкции проекционной головки.

В лентопротяжном тракте при прямой оптической оси целесообразно применить, как и в стационарных аппаратах, два транспортирующих зубчатых барабана (тянущий и задерживающий) и звукоблок с двухзвенным стабилизатором скорости. Получается сравнительно простая схема лентопротяжного тракта (см. рис. 3).

От выбора типа механизма коррекции кадра в значительной мере зависит сложность конструкции кинопроектора в целом.

Наиболее приемлем способ вытягивания киноленты из фильнового канала корректирующим элементом, расположенным между ним и скачковым барабаном. Такой метод применялся и ранее, но не оправдал себя из-за неудачного конструктивного воплощения. Подробно об этом способе коррекции кадра уже рассказывалось в журнале*. Проверка его на макетах и в эксплуатационных условиях дала хорошие результаты.

ОСВЕТИТЕЛЬНО-ПРОЕКЦИОННАЯ СИСТЕМА

Кварцево-галогенные и горизонтальные ксеноновые лампы позволяют выполнить осветитель с высокой световой отдачей малогабаритным и взаимозаменяемым. Высокая световая отдача в системе с кварцево-галогенной лампой может быть получена за счет ее высокой габаритной яркости и применения асферической линзы в двухлинзовом конденсоре.

Горизонтальные ксеноновые лампы с глубоким отражателем (рис. 4) заметно повышают световой поток кинопроектора по сравнению с вертикальными лампами той же мощности. Кроме того, имеется реальная возможность увеличить светосилу системы, применив объективы с относительным отверстием 1:1,6 (серия ОКП разработки ЦКБ). Они обеспечивают высокую разрешающую способность и не уступают по качеству объективам ОКП с относительным отверстием 1:1,8. Анаморфотная насадка 35-НАПЗ-1 должна легко устанавливаться на расчетное место и так, чтобы не требовалось дополнительных регулировок.

ЛЕНТОПРОТЯЖНЫЙ ТРАКТ И МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧ

Здесь могут быть применены проверенные на практике конструктивные решения: использование шариковых подшипников на валах зубчатых барабанов, придерживающих роликов для транспортирующих и скачкового барабанов, прямолинейного фильнового канала с полиамидным покрытием рабочих поясков и др.

В новой конструкции должны быть обеспечены удобство контроля положения зубчатых барабанов после их замены, нерегулируемость зазора между рабочими поясками зубчатых барабанов и придерживающих роликов, постоянство давления прижимных полозков фильнового канала.

* Волосков Н. Зарубежные 35-мм портативные кинопроекторы. — «Киномеханик», 1980, № 7; Дойников Б., Краснова Л., Хохлов В. Механизмы коррекции кадра 35-мм кинопроекторов. — «Киномеханик», 1980, № 11.

Для передачи движения от электродвигателя к двум зубчатым барабанам, обмотке и мальтийскому механизму наиболее подходит система из плоскозубчатых ремней, позволяющая свободнее маневрировать расположением узлов механизма и удобно разместить ведущий электродвигатель на «дне» проекционной головки с эффективной амортизацией для уменьшения шума и вибраций.

Обычные ременные передачи снискали в прошлом недобрую славу. Плоскозубчатый ремень выгодно отличается от обычных ремней и представляет собой покрытый резиной металлический корд, на одной из сторон которого сделаны зубцы со стандартным модулем, равным 2 (рис. 5). Эти зубцы и обеспечивают постоянство передаточного отношения. Металлический корд выполнен из многожильной стальной проволоки.

Поэтому такой ремень чрезвычайно прочен и в то же время сохраняет требуемую эластичность, обеспечивающую плотное прилегание его к шкиву. При эксплуатации кинопроекторов 35КСА плоскозубчатые ремни показали высокую надежность.

Для получения устойчивого изображения и большого ресурса мальтийской системы необходимы мальтийский крест и палец оптимальных размеров, как в кинопроекторах типа «Ксенон», КП и 35КСА. В мальтийском механизме целесообразно применить консистентную смазку и обеспечить работу механизма до замены креста, пальца или подшипников вала креста в течение не менее 1500 ч.

ЗВУКОЧИТАЮЩАЯ СИСТЕМА

Она должна быть не только высококачественной, но и малогабаритной. Наименьшие габариты имеют системы с цилиндрическими линзами, но они не обеспечивают нужного качества, так как читающий штрих образуется путем оптического уменьшения размеров нити читающей лампы. Начиная с модели КН-17, эта система заменена щелевой со сферическими линзами, но из-за больших размеров системы читающую лампу пришлось расположить в неудобном месте: в отсеке механизма.

В ЦКБК разработана новая читающая система — щелевоцилиндрическая, в которой малые габариты удачно сочетаются с высоким качеством щелевых читающих систем. Здесь может применяться лампа с любыми размерами

ми нити, в том числе и принятая у нас за основную К6×30. При питании током пониженного напряжения (4—5 В) обеспечиваются достаточный световой поток и высокий срок службы ламп. При небольших габаритах звукочитающей системы ее можно выполнить в виде закрытого блока, юстировка которого производится лишь на заводе и не повторяется при эксплуатации.

ПОВЫШЕНИЕ СОХРАННОСТИ ФИЛЬМОКОПИЙ

Для этой цели должен быть разработан ряд новых технических средств. Повышение сохранности поверхности фильмокопий может быть достигнуто за счет устранения взаимного скольжения витков в рулоне при всех операциях с ним. Для этого разрабатываются рациональная конструкция нерегулируемого верхнего фрикциона, бесфрикционный наматыватель с двигателем глубокого скольжения. При этом разгружается ведущий электродвигатель кинопроектора, создается начальное натяжение киноленты при неработающем аппарате (нет провисания ее при пуске), обеспечиваются требуемые характеристики наматывания. Сейчас решаются задачи получения таких характеристик без переключения привода наматывателя при работе как с сердечником Ø100 мм для 600-м рулона, так и Ø56 мм для 300-м рулона, которые останутся в киносети, по-видимому, еще долго.

В НИКФИ и ОКБК разрабатываются перематыватели, исключающие затягивание витков разматываемого рулона. Одновременно изыскиваются способы устранения проскальзывания витков при работе с 300-м рулонами в результате разницы в диаметрах сердечника (54 мм) и внутреннего отверстия рулона (56 мм).

Повышению срока службы фильмокопии по перфорации должны способствовать применение двух зубчатых барабанов вместо одного комбинированного, обеспечение правильного положения их в лентопротяжном тракте, уменьшение нагрузок на перфорационные перемычки.

УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И ЗВУКОВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

Агрегатная конструкция требует, как правило, компактного исполнения встроенных блок-

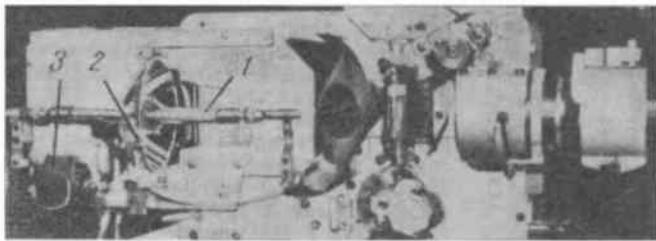


Рис. 4. Макет осветителя с горизонтальной ксеноновой лампой мощностью 1000 Вт:
1 — ксеноновая лампа; 2 — интерференционный отражатель с углом охвата 250°; 3 — детали устройства зажигания лампы

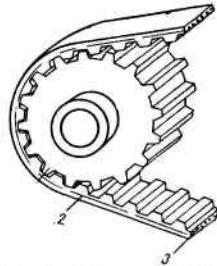


Рис. 5. Плоскозубчатый ремень со шкивом:
1 — зубчатый шкив; 2 — плоскозубчатый ремень; 3 — металлический корд

ков. Особенные трудности при этом возникают при создании мощных силовых узлов, и в первую очередь устройств электропитания.

Удельный вес выпрямителей для питания ксеноновых ламп составлял до недавнего времени около 100 кг на 1 кВт номинальной мощности (при удельном объеме 80 дм³/кВт). Для встроенных элементов аппаратуры, особенно передвижной, этот показатель чрезвычайно велик. Требуется уменьшить вес по меньшей мере в 2,5–3,5 раза.

Достижения в области преобразовательной техники на тиристорах и транзисторах позволяют этого достичь. Помимо выигрыша в характеристиках комплекса, переход на новые электропитающие устройства даст в масштабах страны существенную экономию электрических активных материалов.

Компактные усилители мощности универсального назначения также должны быть выполнены с применением новой электронной техники — мощных интегральных схем, освоенных нашей промышленностью.

Снизить массу сетевого трансформатора (на 50 Гц) в электропитающем устройстве можно путем повышения коэффициента мощности, приближения его к единице. Это достигается применением тиристорного регулятора тока, управляемого сравнительно сложной электронной схемой.

Другой принципиально новый и перспективный путь заключается в непосредственном выпрямлении сетевого напряжения и последующем преобразовании его в напряжение высокой частоты, которое затем трансформируется и выпрямляется. Трансформаторы, работающие на повышенной частоте (10–20 кГц), намного меньше по массе и объему, чем низкочастотные: они содержат мало витков в обмотках и имеют легкие магнитопроводы из феррита. В схемах преобразователей используются современные тиристоры и транзисторы.

Сложность создания таких систем вызвана тем, что повышенная частота, высокое напряжение и значительные токи могут разрушить полупроводниковый прибор или вызвать его перегрев. Серийные силовые транзисторы работают в преобразователях на пределе своих возможностей по току и напряжению, а поэтому еще недостаточно надежны. Мощные тиристоры уже сейчас имеют высокую надежность, однако преобразователи на этих элементах сложнее и ограничены наибольшей частотой преобразования (8–10 кГц), а это оказывается на весе устройства и уровне помех. Разработка новых транзисторов и совершенствование схем позволяет в ближайшем будущем решить проблему надежности.

Следует также добиваться, чтобы питание всех элементов кинопроектора осуществлялось от единого силового блока — источника питания. Поэтому в конструкцию выпрямителя проекционного источника света целесообразно включить источники питания читающих ламп (5–6 В), а также цепей автоматики и управления (24 В).

Кинопередвижки с кварцево-галогенными лампами нуждаются в компактных и простых источниках питания, которые допускают работу всех потребителей на киноустановке, в том числе и электродвигателей, при очень больших отклонениях сетевого напряжения (160–250 В). Таким требованиям удовлетворяют трансформаторные источники питания с ручной

ступенчатой регулировкой напряжения (БПК-08 для кинопроекторов типа КН). Однако их необходимо усовершенствовать: обеспечить возможность применения ламп большей мощности (500 Вт), дать питание для схем автоматики (24 В) и в целях безопасности ввести гальваническую развязку входных и выходных цепей.

Кроме того, полезно иметь специальное устройство для защиты кварцево-галогенных ламп от перегрузки: ограничитель напряжения, максимальное реле и т. п.

При разработке звукоспроизводящего устройства комплекса главная задача состоит в создании компактного оконечного усилителя, который бы легко вписывался в конструкцию кинопроектора. При этом требуется высокая степень унификации изделия, позволяющая использовать его также в других комплексах киноаппаратуры. Целесообразно предусмотреть возможность работы с одним или двумя оконечными усилителями в зависимости от требуемой мощности и потребности в резервировании. Для повышения помехозащищенности комплекта звукоспроизводства могут быть использованы предварительные усилители блочного исполнения, установленные в непосредственной близости от фотоприемника в зоне звукоблока.

Поставленные задачи могут быть решены путем применения интегральных микросхем, в том числе мощных.

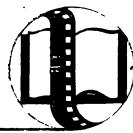
АВТОМАТИКА ПЕРЕХОДА С ПОСТА НА ПОСТ

Она должна быть выполнена не в виде отдельного устройства, а входить непосредственно в состав схемы кинопроектора. В силу одинаковой роли каждого поста в работе киноустановки электросхемы цепей управления каждого поста должны быть также одинаковы (симметричны). Основную часть схемы управления и автоматики целесообразно расположить в соответствии с выполняемыми функциями на кинопроекционной головке поста. Учитывая малые размеры электронных узлов, выполненных на современных элементах (микросхемах), электронную часть схемы управления можно скомпоновать в виде печатной платы и объединить с кнопочной панелью управления. Это упростит сборку и облегчит ремонт изделия. В логических узлах и в схеме реле времени намечено использовать современные дискретные и аналоговые микросхемы.

Особый интерес представляет применение в электросхеме кинопроектора цифровой интегральной техники, позволяющей исключить операции по настройке и наладке основных узлов автомата не только на киноустановках, но и в производстве.

По аналогии с передовыми зарубежными образцами осветители с кварцево-галогенной лампой могут быть оснащены удобной и компактной системой автоматической смены проекционной лампы при ее перегорании. Смена происходит в течение долей секунды при помощи предварительно взвешенного пружинного механизма. Он может входиться в действие несложной автоматикой, состоящей из фотоприемника, реагирующего на свет проекционной лампы, исполнительного электромагнита и логической электросхемы, которая вырабатывает необходимую команду.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ



ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ С КСЕНОНОВЫМИ ЛАМПАМИ

Т. ДЕРБИШЕР,
старший
научный сотрудник НИКФИ,
кандидат технических наук

Статья знакомит с основными принципами построения и работы осветительных систем с ксеноновыми лампами, пришедшими на смену угольной дуге высокой интенсивности

ОСОБЕННОСТИ КСЕНОНОВОГО ИСТОЧНИКА СВЕТА

Ксеноновая кинопроекционная лампа существенно отличается от угольной дуги высокой интенсивности по характеру свечения. Эти отличия и определили следующие особенности осветительных систем с ксеноновыми лампами.

Размеры светящегося разряда (межэлектродного промежутка) у ксеноновой лампы меньше по сравнению с угольной дугой. Так, угольная дуга высокой интенсивности с углями КП9/8-90 имеет мощность 5,3 кВт при диаметре кратера (источника излучения) 8,5 мм. Ксеноновая лампа мощностью 5 кВт имеет длину разряда 5,5 мм, то есть в 1,5 раза меньше. Еще существенное это различие у угольной дуги и ксеноновой лампы меньших мощностей. Так, дуга с углами КП8/7-60 мощностью 2,6 кВт имеет диаметр кратера 7 мм, а ксеноновая лампа мощностью 3 кВт — длину разряда 3,5 мм, то есть в два раза меньше. Разница между шириной разряда ксеноновой лампы и размерами кратера дуги еще больше.

Распределение яркости по разряду в ксеноновой лампе очень неравномерно — как вдоль, так и поперек оси разряда. Эта неравномерность сохраняется и в световом пятне на кадровом окне. Применение контратражателя повышает равномерность яркости, поскольку он дает перевернутое изображение разряда (изображение анода располагается у катода и наоборот). Однако в силу указанных выше причин распределение освещенности по экрану при применении ксеноновых ламп несимметрично по вертикали, и наибольшая освещенность обычно бывает ниже центра экрана.

Для лучшей равномерности осветительную систему расфокусируют, а ксеноновую лампу устанавливают по визирным так, чтобы визирная линия проходила ближе к аноду, то есть лампу немого опускают, и тогда центр разряда располагается ниже оптической оси кинопроектора (примерно на $\frac{1}{4}$ межэлектродного расстояния).

Ксеноновая лампа излучает свет в пределах значительных углов наблюдения — больших,

чем у угольной дуги высокой интенсивности; например, в горизонтальной плоскости — в пределах 360° , в то время как угольная дуга высокой интенсивности — только в пределах 180° .

В вертикальной плоскости ксеноновая лампа излучает свет в пределах угла от 20° до 140° (рис. 1), который ограничивается электродами, затеняющими излучение разряда. Это затенение больше у мощных ламп с анодами большого диаметра. Такое распределение света в пространстве делает целесообразным применение оптических систем с большими углами охвата.

ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОСВЕТИТЕЛЕЙ С КСЕНОНОВЫМИ ЛАМПАМИ

На рис. 2 показана типовая оптическая схема осветительной системы кинопроектора с ксеноновой лампой. Эта схема получила широкое распространение как у нас в стране, так и за рубежом и свыше 25 лет применялась во всех ксеноновых осветителях до появления осветительных систем с горизонтальными лампами.

Для кинопроекции в ксеноновых осветите-

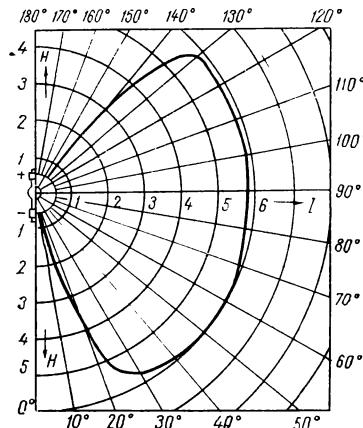


Рис. 1. Кривая распределения силы света ксеноновой лампы в вертикальной плоскости

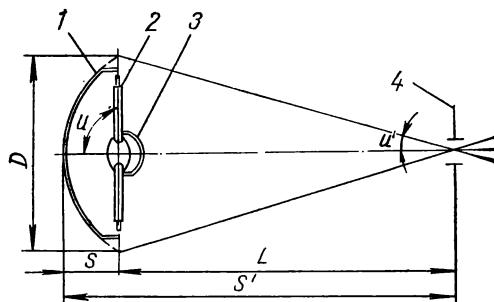


Рис. 2. Типовая оптическая схема осветительной системы кинопроектора с ксеноновой лампой:

1 — отражатель; 2 — ксеноновая лампа; 3 — контротражатель; 4 — кадровое окно; $2U$ — угол охвата отражателя (половину этого угла обычно называют входным апертурным углом); U' — выходной апертурный угол; S — расстояние от отражателя до источника света; S' — расстояние от отражателя до кадрового окна; D — диаметр отражателя; L — расстояние от плоскости выходного отверстия до кадрового окна.

лях применяется исключительно отражательная оптика, так как она лучше использует световой поток источника света и позволяет получить большее оптическое увеличение системы (при неизменном апертурном угле) за счет повышения угла охвата. Как известно, построить конденсорную оптическую систему с углом охвата выше 110° трудно даже с асферической оптикой.

В ксеноновых осветителях применяются эллипсоидные или близкие к ним по форме отражатели. По геометрическому свойству эллипсоида все лучи, вышедшие из первого фокуса, после отражения от поверхности эллипсоида соберутся во втором фокусе. Если в первом фокусе расположить разряд ксеноновой лампы, а во втором — кадровое окно, то на плоскости последнего образуется создаваемое эллипсоидом увеличенное изображение разряда. Так как размеры разряда малы, его изображение не перекрывает кадрового окна. Если при помощи проекционного объектива спроектировать кадровое окно на экран, то в центре его обозначится яркое пятно, а края и углы экрана будут плохо освещены. При приближении отражателя к ксеноновой лампе (или лампы к отражателю) получается удовлетворительное освещение экрана.

Все кинопроекционные отражатели в нашей стране изготавливаются способом моллирования*: плоскопараллельная стеклянная заготовка укладывается на так называемую чашу моллирования и нагревается. При этом стекло размягчается и, оседая, принимает форму рабочей поверхности чаши, чему способствует отсос воздуха между чашей и стеклом.

Так как у интерференционных отражателей отражающее покрытие наносится на лицевую (вогнутую) поверхность, то для того, чтобы она имела форму эллипсоида, производится специальный расчет поверхности чаши моллирования. Однако рабочая поверхность интерференционного отражателя обычно является лишь приблизительно эллипсоидной.

* Моллирование (от латинского *mollio* — делаю мягким, плавлю) — метод формирования стекла, основанный на способности разогретой до пластического состояния стеклянной массы деформироваться под действием собственного веса.

Отражатели для ксеноновых ламп имеют угол охвата 180° , то есть захватывают половину светового потока ксеноновой лампы. Вторая же половина его падает на контротражатель с углом охвата, близким к 180° .

До разработки специальных отражателей в первых экспериментальных осветителях с ксеноновыми лампами использовался отражатель 358-140, применявшийся в кинопроекторах с угольной дугой, с углом охвата 140° и дополнительно в оптическую систему вводился контротражатель. Такая система давала возможность получить с ксеноновой лампой мощностью 1 кВт световой поток кинопроектора КПТ-1 1300 лм, то есть в два раза меньший, чем у современных кинопроекторов типа «Ксенон-1» или КПТ с осветителем ОК-1 (вследствие малого угла охвата этих отражателей).

Для улучшения равномерности освещенности кадрового окна и, следовательно, киноэкрана в ксеноновых осветителях применяют так называемые разведенные отражатели. При их изготовлении стеклянные заготовки моллируются в разведенную чашу. В заводском обозначении таких отражателей кроме сведений о диаметре, угле охвата и виде отражающего покрытия содержатся буквы РЧ, что означает «разведенная чаша» (например, 358-180-РЧ и др.).

Разведенная чаша обрабатывается при помощи специального устройства таким образом, что после моллирования отражатель как бы состоит из двух половин, повернутых друг к другу по горизонтали на малый угол (порядка 24 угловых минут). Центры световых пятен на кадровом окне, создаваемых каждой из половин отражателя, отстоят друг от друга на $10,5$ мм, то есть на полрадиуса.

На рис. 3 приведена схема работы разведенного отражателя. Каждая половина его создает на кадровом окне освещенность, кривые распределения которой в горизонтальной плоскости кадрового окна показаны на рис. 3, а. Сложение их дает суммарную кривую, обеспечивающую большую равномерность освещенности.

В вертикальной плоскости разведение отсутствует. Однако вследствие того, что неравномерность яркости разряда несколько компенсируется контротражателем, кривая распределения освещенности имеет вид, показанный на рис. 3, б.

Разведенные отражатели успешно применя-

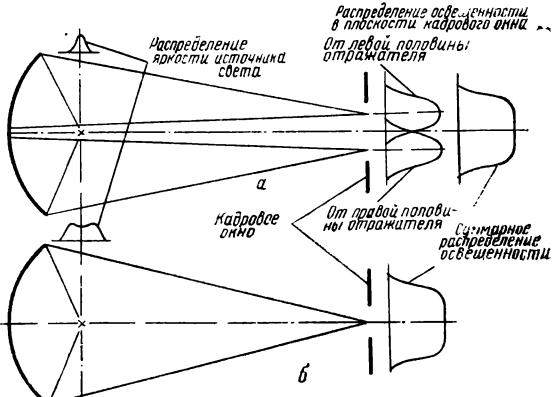


Рис. 3. Схема работы разведенного отражателя

ются в кинопроекторах почти 20 лет. При их установке нужно очень небольшое смещение ксеноновой лампы вдоль оси к отражателю (если до этого лампа находилась в фокусе отражателя и максимально яркое пятно на экране было видно вблизи его центра).

В настоящее время в разведенные чаши моллируются отражатели 358-180-РЧИ и 450-180-РЧИ; подготавливается выпуск отражателей для кинопроекторов 35КСА.

Основные характеристики отражателей с углом охвата 180°, применяемых в кинопроекционных осветителях с ксеноновыми лампами, даны в таблице.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРАЖАТЕЛЕЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОСВЕТИТЕЛЯХ С КСЕНОНОВЫМИ ЛАМПАМИ

| Тип отражателя | Диаметр, мм | Расстояние от вершины отражателя до центра источника света (глубина отражателя), мм | Расстояние от плоскости выходного отверстия отражателя до кадрового окна, мм |
|----------------|-------------|---|--|
| 358-180-РЧИ | 358 | 97,0 | 780 |
| 315-180-И | 315 | 92,5 | 457 |
| 600-180-II | 600 | 170,0 | 1800 |
| 450-180-РЧИ | 450 | 120,2 | 740 |
| 380-180-РЧИ | 380 | 105,3 | 645 |
| 340-180-РЧИ | 340 | 100,0 | 645 |

РОЛЬ КОНТРОТРАЖАТЕЛЯ

Во всех осветительных системах с ксеноновыми вертикальными лампами применяются контролотражатели. Они имеют сферическую рабочую поверхность. Если световые лучи от источника света *ab* падают на отражающую поверхность по нормали в любую точку поверхности отражателя (например, *M* или *O* на рис. 4), то они отражаются по тому же направлению, образуя в центре кривизны контролотражателя обратное изображение источника света *a'b'*.

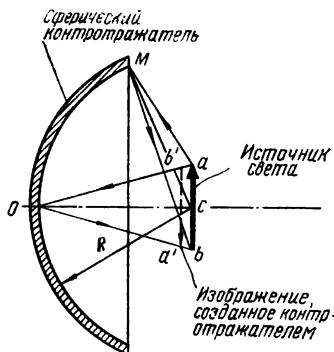


Рис. 4. Схема построения изображения источника света контролотражателем

Применение контролотражателя с ксеноновыми газоразрядными лампами наиболее эффективно (по сравнению с угольной дугой или лампой накаливания) благодаря большой прозрачности разряда. Отраженный контролотражателем световой поток с малыми потерями проходит через разряд и стенки колбы лампы и попадает на основной отражатель, от которого направляется к кадровому окну.

Отношение светового потока кинопроектора с ксеноновыми лампами, полученного за счет контролотражателя, к суммарному световому потоку при применении контролотражателя составляет 0,3—0,4, а к световому потоку без контролотражателя — до 0,7. Но для получения такого светового потока необходимы тщательная юстировка контролотражателя и его высокое качество.

Без контролотражателя или при неправильно отьюстированном, а также неудовлетворительном по качеству контролотражателе получить номинальный световой поток при достаточной равномерности освещенности изображения невозможно. Даже в тех случаях, когда из-за относительно малого размера киноэкрана и без контролотражателя удается добиться требуемой освещенности (или яркости), его применение экономически оправдано, поскольку за счет большего светового потока можно снизить мощность ксеноновой лампы, что повысит срок ее службы.

Неправильно отьюстированный контролотражатель, а также контролотражатель неудовлетворительного качества (поврежденный взрывом ксеноновой лампы, плохо изготовленный, деформированный при закреплении в оприте и т. п.) может значительно сократить срок службы ксеноновой лампы. Например, если поместить контролотражатель немного выше его правильного положения, то можно сфокусировать наиболее яркую часть разряда — катодное пятно — на аноде ксеноновой лампы. Это вызовет значительный дополнительный нагрев анода и его ускоренное распыление, что приведет к преждевременному потемнению колбы лампы. Если приблизить контролотражатель к лампе слишком близко, то он может коснуться лампы и повредить ее. Но даже если соприкосновения с лампой не произойдет, уменьшение расстояния между ними нарушит циркуляцию охлаждающего воздуха и вызовет повышенный нагрев колбы лампы со стороны контролотражателя. При этом на противоположной стороне лампы увеличится неравномерность ее нагрева за счет приближения изображения разряда, создаваемого контролотражателем, то есть ухудшится тепловой режим и степень колбы, противоположной контролотражателю. Все это сократит срок службы лампы и даже может привести к ее взрыву. Если правильно расположенный контролотражатель отодвинуть от ксеноновой лампы, то он сфокусирует разряд на поверхность колбы, обращенную к нему. Это создаст местный перегрев колбы и может также стать причиной взрыва лампы. Поэтому важно правильно установить контролотражатель сначала при холодной лампе, а затем, постепенно перемещая, добиться точного его местоположения по контрольному экрану.

При юстировке контролотражателя изображение конца катода устанавливается примерно на $\frac{1}{4}$ длины разряда ниже рабочего конца анода.

Необходимость применения контролотражателя — существенный недостаток осветительных систем с вертикальными ксеноновыми лампами. В осветительных системах с горизонтальными ксеноновыми лампами и глубокими отражателями, над которыми в настоящее время ведется работа, контролотражатель отсутствует, что делает систему проще и удобнее в эксплуатации.

РАБОТА ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ С ПРОЕКЦИОННЫМ ОБЪЕКТИВОМ

Степень концентрации светового потока на кадровом окне определяется относительным отверстием отражателя (отношение диаметра отражателя D к его фокусному расстоянию L).

Под относительным отверстием отражателя условно* понимается выражение $1 : \frac{L}{D}$. Это

отношение представляет собой удвоенный тангенс апертурного угла $\alpha' (2\operatorname{tg}\alpha')$.

(В оптике применяется также термин апертурное число $A = nsin\alpha'$, где n — показатель преломления среды, в которой проходит свет; для системы в воздухе $n=1$, тогда $A = \sin\alpha'$.)

Относительные отверстия тем выше, чем меньше отношение $\frac{L}{D}$.

Относительные отверстия осветительной системы и проекционного объектива могут быть не равны. Например, в старых осветительных системах как с угольными дугами, так и с ксеноновыми лампами малой мощности относительные отверстия делались меньше, чем у проекционного объектива, чтобы уменьшить потерю света на входной линзе проекционного объектива.

В современных осветительных системах с ксеноновыми лампами относительное отверстие обычно равно или немного превышает относительное отверстие объектива (особенно с мощными лампами).

В основном выбор относительного отверстия осветительной системы при данном объективе и постоянном угле охвата отражателя определяется размерами и, следовательно, мощностью источника света. Чем больше эти размеры, тем с большим относительным отверстием может быть построена осветительная система. Однако при этом для каждого объектива следует определять максимально допустимое относительное отверстие осветительной системы, превышение которого уже не дает эффекта.

НОВЫЕ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

За последние годы разработаны новые осветительные системы с ксеноновыми лампами и более высокими относительными отверстиями для проекции 35- и 70-мм фильмов.

В старых осветительных системах широко используется отражатель 358-180-РЧИ; он

* Условно, поскольку L не фокусное расстояние отражателя, а расстояние от плоскости выходного отверстия до кадрового окна (см. рис. 2).

применяется практически во всех старых ксеноновых кинопроекторах, за исключением КПК-30 и КП-30В с осветителем ОК-30. Его относительное отверстие 1:2,18, то есть такое же, как и у старого осветителя с угольной дугой.

Для кинопроекторов 35КСА разработаны два новых отражателя: 340-180-РЧИ с относительным отверстием 1:1,9 для ламп мощностью 1 и 2 кВт и 380-180-РЧИ с относительным отверстием 1:1,7 для 3- и 4-кВт ламп. Оба отражателя имеют одинаковое расстояние от плоскости среза до кадрового окна — 645 мм, то есть место крепления ксеноновой лампы остается неизменным, что повышает унификацию осветителей.

Увеличение относительного отверстия отражателей привело к повышению световых потоков кинопроекторов с ксеноновыми лампами разной мощности на 20—30 %.

Для универсального кинопроектора КП-30К разработан отражатель 450-180-РЧИ с относительным отверстием 1:1,65. С лампой мощностью 10 кВт этот кинопроектор при 70-мм проекции обеспечивает световой поток более 30 000 лм. При 35-мм широкоэкранной проекции с лампой мощностью 7 кВт световой поток составляет 18 000 лм.

Для повышения равномерности освещенности экрана при 70-мм проекции в осветительную систему добавляют сфероцилиндрическую линзу. Одна ее поверхность — вогнутая, сферическая, вторая, поверхность — выпуклая, цилиндрическая. В осветителе линзу устанавливают вогнутой сферической поверхностью к кадровому окну, а ось цилиндрической проходит по горизонтали. Поэтому цилиндрическая поверхность влияет на лучи, лежащие в вертикальных плоскостях. Вогнутая сферическая поверхность линзы увеличивает размер светового пучка на плоскости кадрового окна. Совместное действие обеих поверхностей растягивает световое пятно на кадровом окне в горизонтальном направлении значительно сильнее, чем в вертикальном, что повышает равномерность освещенности кадра и экрана и позволяет при переходе от 35-мм к 70-мм проекции не производить перефокусировку осветительной системы.

Без сфероцилиндрической линзы при проекции 70-мм фильмов приходится сильно расфокусировать осветительную систему, приближая ксеноновую лампу к отражателю. При этом иногда центр экрана становится более темным, а наиболее ярко освещены участки между центром и краем экрана. Световой поток кинопроектора при 70-мм проекции без сфероцилиндрической линзы ниже, чем с ней. Поэтому ее применение важно с точки зрения и качества проекции и экономики.

ХРОНИКА

ТЕАТРАЛЬНАЯ и кинематографическая общественность отметила 50-летие со дня рождения актера Евгения Урбанского, трагически погибшего в 1965 году на съемках фильма «Директор». Он заявил о себе как о зрелом самобытном мастере уже в первом своем фильме — «Коммунист», где сыграл Василия Губанова, потом снимался в картинах «Баллада о солдате» (инвалид), «Чистое не-

бо» (Астахов), «Большая руда» (Пронкин) и других. Памяти актера был посвящен вечер в Центральном Доме работников искусств, о его творчестве напомнил специальный сюжет в кинопанораме, демонстрировавшейся по Центральному телевидению. Киноработники страны отметили юбилей Е. Урбанского ретроспективным показом фильмов с его участием, который прошел во многих кинотеатрах.

■ НЕДАВНО зрители и коллеги по искусству поздравили с 60-летием одного из ведущих актеров и режиссеров современного со-

ветского кинематографа Евгения Матвеева. С неизменным успехом демонстрируются поставленные им фильмы «Почтовый роман», «Смертный враг», «Любовь земная», «Судба», «Особо важное задание». Он исполнил в них центральные роли, участвовал как актер и в создании целого ряда фильмов своих коллег по киноискусству.

В честь 60-летия Е. Матвеева в московском кинотеатре «Россия» состоялась премьера его новой картины «Бешенные деньги». Это первое обращение известного мастера кино к русской классике.

Л. ГАЛЬПЕРШТЕЙН,
киноинженер

СИСТЕМЫ КИНЕМАТОГРАФА

Продолжение.
Начало см. в № 5

СИСТЕМЫ С КАШЕТИРОВАННЫМ КАДРОМ

Продолжим разговор, начатый в предыдущей статье (см. № 5 журнала), о поисках технических средств повышения выразительности изображения на экране.

Итак, как же расширить экран? Из рис. 4 видно, что увеличивать ширину изображения на фильмокопии некуда: с одной стороны — перфорации, с другой — фонограмма. Но тогда... может быть, уменьшить высоту изображения?

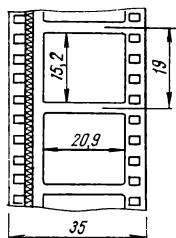


Рис. 4. Кинофильм 35-мм обычного формата:
полезный проецируемый на экран кадр — $20.9 \times 15.2 = 318 \text{ mm}^2$; соотношение сторон кадра на экране — 1,37:1; фонограмма — фотографическая одноканальная

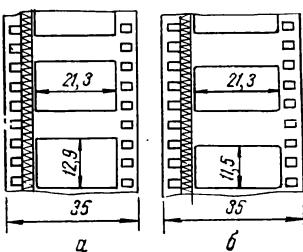


Рис. 5. Кинофильм 35-мм с кашетированным кадром:
а — полезный проецируемый на экран кадр — $21.3 \times 12.9 = 275 \text{ mm}^2$; соотношение сторон кадра на экране — 1,65:1; фонограмма — фотографическая одноканальная; б — полезный проецируемый на экран кадр — $21.3 \times 11.5 = 245 \text{ mm}^2$; соотношение сторон кадра на экране — 1,85:1; фонограмма — фотографическая одноканальная

Ведь это так просто: поставить сверху и снизу заслонки — «кашес», и из кадра высотой 15,2 мм* получится кадр высотой 12,9 мм (рис. 5, а), или даже 11,5 мм (рис. 5, б). При этом соотношение сторон кадра сразу изменится с 1,37:1 на 1,65:1 или даже 1,85:1.

А чтобы высота изображения на экране осталась прежней, надо взять объектив с более сильным увеличением.

Система и в самом деле получилась очень простой и к тому же совместимой с существующими. Для съемки, печати, монтажа и демонстрирования кашетированных фильмов годится аппаратура для обычного кинопоказа. Нужно только сменить объективы и вставить рамку филькового канала, ограничив изображение по высоте. Но объективы и рамки в кинопроекторах всегда были сменимыми, и для их замены достаточно всего нескольких минут.

А в киносъемочном аппарате рамку филькового канала лучше не менять. Пусть снимается полный кадр: он пригодится для показа в обычных кинотеатрах. Только в визире, куда смотрит оператор, надо сделать две линейки, ограничивающие высоту сюжетно важной части кадра.

Конечно, экран в кинотеатре придется расширить. Но ради этого все и затевалось!

Простой и удобный способ кашетирования кадра получил особенно большое распространение в 1952—1954 годах. Использовалось несколько систем с различными соотношениями сторон кадра, от 1,6:1 до 2:1. Но при всех своих достоинствах этот способ имел ряд серьезных недостатков.

Во-первых, слаба освещенность экрана. Вставив в кинопроектор фильковый канал с уменьшенным по высоте отверстием, через которое свет выходит из фонаря, мы уменьшаем полезный световой поток. А площадь экрана увеличиваем, делая его шире при неизменной высоте. Значит, освещенность экрана (светового потока, приходящегося на единицу площади) уменьшается. Расчеты показывают, что в системе с соотношением сторон кадра 1,85:1 освещенность экрана уменьшается на 45%, то есть почти вдвое.

Во-вторых, ухудшилось фотографическое качество изображения на

экране. Ведь чтобы «растянуть» его, приходится применять сильно увеличивающую оптику. А она делает заметнее все дефекты киноизображения.

Наконец, кашетирование кадра неизменно повышает выразительность кинематографа. Так, при соотношении сторон кадра 1,85:1 вместо 1,37:1 ширина изображения на экране увеличивается (при равной высоте) всего в 1,85:1,37 = 1,35 раза, то есть на 17,5% с каждой стороны. Для экранов шириной 6—8 м это составляет 1—1,4 м на сторону, что не дает большого эффекта.

Эти недостатки заставили искать другие, более эффективные пути расширения экрана. Но отметим, что система кашетированного кадра не умерла, и поэтому мы еще к ней вернемся. А пока коснемся одного немаловажного вопроса, связанного с экономией кинопленки.

Пленка стоит дорого, так как содержит остродефицитное серебро. А рационально ли используется ее полезная площадь? В самом деле, 300-м рулон 35-мм пленки, идущий на экране около 11 мин, весит более 2 кг. Не слишком ли много? А высота кашетированного кадра при разных соотношениях сторон составляет всего 11,5—12,9 мм, то есть 60—68% полного шага четырехперфорационного кадра, равного 19 мм.

Невольно напрашивается «рационализаторское предложение»: укоротить пленку, выбросить пустые промежутки. Пусть кадр занимает не четыре шага перфорации, а только три или даже два: ведь можно еще уменьшить высоту кадра, до 9 мм.

Такие предложения выдвигались неоднократно. Разрабатывались даже законченные системы с соответствующей аппаратурой. Но увы! Все они оказались нежизненными.

СИСТЕМЫ С АНАМОРФИРОВАННЫМ КАДРОМ

Недостатки кашетированного кадра заставили искать другие пути создания широкоэкранного кинематографа. И тут вспомнили «гипергонар» французского оптика А. Кретьена.

Анаморфировать в переводе с греческого означает преобра-

* Здесь даны размеры полезного проецируемого на экран кадра.

зовывать. Анаморфотные объективы помимо обычных (сферических) линз содержат линзы с цилиндрическими поверхностями. Поэтому они дают по горизонтали одно увеличение, а по вертикали — другое. Изображения предметов изменяют форму, искажаются, как в известном аттракционе «комната смеха». Квадрат превращается в вытянутый прямоугольник, круг — в эллипс.

Если снимать таким объективом, скимающим изображение по ширине, скажем, в два раза, то в обычный кадр на 35-мм пленке можно втиснуть вдвое большую по ширине сцену. А при показе этого фильма придется использовать также анаморфотную оптику, но уже не скимающую, а расширяющую изображение. И тогда на экране форма предметов, или, точнее, их изображений, восстановится.

В первой половине 50-х годов в технически развитых капиталистических странах появилось более десяти различных систем такого рода. Проанализировав их, советские специалисты пришли к выводу, что технологически наиболее удобна система с анаморифированным кадром на стандартной 35-мм кинопленке. Кадр был выбран вертикальный, соответствующий движению пленки в вертикальной плоскости.

Размеры полезного проецируемого на экран кадра в советской широкоэкранной системе 21,3×18,1 мм, то есть отношение ширины к высоте 1,175 (рис. 6). При съемке изображение скимается по ширине вдвое, при проекции рас-

тается на 20% (18,1 мм вместо 15,2). Соответственно увеличивается и высота широкого экрана, если применен тот же объектив для проекции, только с анаморфотной насадкой. Но это ухудшает совместимость систем, потому что при показе обычного фильма пришлось бы высоту экрана ограничивать черными шторками. Поэтому на практике прежний кинопроекционный объектив заменяют другим, фокусное расстояние которого в 1,2 раза больше.

Тогда высота широкого экрана сохраняется неизменной, а ширина его становится больше, чем у обычного, в 2,35 : 1,37 = 1,72 раза. Во столько же увеличивается и площадь экрана. Следовательно, и здесь ухудшается освещенность изображения, но несколько меньше, чем при кашетированном кинопоказе.

Съемка широкоэкранных фильмов по системе с анаморифированным кадром производится на ту же негативную 35-мм пленку, что и в обычном кинематографе, и с тем же шагом кадра 19 мм, соответствующим четырем перфорациям. Частота съемки стандартная — 24 кадр/с. Можно использовать те же съемочные аппараты, что и в системе обычного кинематографа, вставив только другой фильмовый канал, с увеличенным кадровым окном, те же объективы, только снабдив их анаморфотными насадками НАС («насадка анаморфотная съемочная»). Однако со временем для этих съемок были разработаны специальные объективы, состоящие из линз как со сферическими, так и с цилиндрическими поверхностями. Они позволили несколько уменьшить присущие системе анаморифированного кадра искажения, о которых будет сказано ниже.

При разработке системы широкоэкранного кинематографа с вертикальным анаморифированным кадром и за рубежом и у нас звукоспроизведение сначала предусматривалось стереофоническое, трехканальное. Но это потребовало больших дополнительных средств для переоборудования кинотеатров, а эффект от стереофонии получался мало заметным, потому что экраны были не такими уж широкими, как, например, в панорамной системе.

Рис. 6. Широкоэкранный 35-мм кинофильм:

полезный проецируемый на экран кадр — 21,3×18,1=386 мм²; соотношение сторон кадра на экране — 2,35:1; фонограмма — фотографическая одноканальная

ширяется также вдвое. Следовательно, соотношение сторон его на экране с учетом применения анаморфотной оптики получается:

$$(21,2 : 18,1) \times 2 = 1,175 \times 2 = 2,35.$$

Размеры кадрового окна кинопроектора в обычной системе кинематографа составляют 20,7×15,2 мм, площадь 315 мм².

Широкоэкранного кинематографа отказалось, оставив обычную одноканальную фотографическую фонограмму.

Анаморфотная система широкоэкранного кинематографа распространилась в 50—60-е годы во многих зарубежных странах. В СССР по ней оборудованы и построены десятки тысяч киноустановок. Основные достоинства системы:

хорошая совместимость с системой обычного кинематографа, а в связи с этим — простота реализации. Можно использовать всю аппаратуру (съемочную, копировальную, проявлочную, звукотехническую, кинотеатральную), а также кинопленку, применяемую в обычной системе;

соответствие соотношения сторон экрана физиологическим особенностям человеческого зрения;

рациональное использование площади кинопленки в связи с большими размерами кадра; увеличение зернистости изображения на экране только по горизонтали и некоторое уменьшение ее по вертикали;

хорошее использование светового потока кинопроектора.

Но анаморфотная система имеет и недостатки. Применение для съемки и просмотра оптики с большим коэффициентом анаморфирования создает специфические искажения: лицо актера в центре экрана выглядит шире, а на краю — уже, чем в действительности; прямые линии по краям кадра искривляются, что при быстром панорамировании приводит к нежелательному искривлению пространства. Хотя зернистость и нерезкость изображения увеличиваются только по горизонтали, фотографическое качество его все же хуже, чем в обычной системе. К тому же более заметными становятся на экране дефекты фильмооптики, особенно царапины, которые идут обычно вдоль пленки, то есть по высоте кадра. Причем зернистость, нерезкость, царапины особенно видны зрителям, сидящим близко к экрану.

И все-таки, несмотря на все эти недостатки, широко внедрене системы с вертикально анаморифированным кадром увеличило зрелищность кинематографа, дало толчок дальнейшему улучшению кинопленки, повышению световой мощности кинопроекторов и отражательных свойств киноэкранов.

Продолжение следует

ПОЧТА ЖУРНАЛА: ЯНВАРЬ — МАРТ

Этот год ознаменуется 60-летием образования СССР. Предстоящее большое событие в жизни советского народа вызвало новый трудовой подъем. О том, как киноработники страны готовятся встретить юбилей нашего государства, свидетельствует редакционная почта. Читатели журнала, рапортую о выполнении плана прошлого года, сообщают об обязательствах, принятых в честь 60-летия СССР, и о ходе их выполнения. Так, методист Целиноградского областного управления кинофикации С. Маканова в своем письме рассказал о передовом киномеханике Б. Стиценко из совхоза имени Калинина. Более 20 лет радует он односельчан отличным качеством показа, широко рекламируя фильмы с помощью руководства и партийного комитета совхоза, активистов-общественников. За успехи в выполнении заданий десятой пятилетки киномеханик удостоен высокой правительской награды — ордена «Знак Почета». Сейчас Б. Стиценко занят организацией детского кинотеатра в школе-интернате. В честь 60-летия образования СССР и 250-летия добровольного присоединения Казахстана к России он обязался задание года по кинообслуживанию населения выполнить к 65-й годовщине Великого Октября.

Еще одно письмо из Казахстана — от председателя Темирского районного совета по кино Актюбинской области М. Абалиева. Профсоюзная киносеть этого района занимает первое место в области. И это, считает М. Абалиев, заслуга киномехаников совхоза имени Ленина Т. Муратова и Б. Муратовой, совхоза «Октябрьский» — Т. Тлемаганбетова, совхоза «Кенкияйский» — Ж. Тулегенова, межрайспецхоза объединения — К. Богажанова. На их киноустановках налажена работа кинолекториев, проводятся кинофестивали, тематические показы художественных и документальных фильмов, устраиваются встречи с ветеранами труда и Великой Отечественной войны. Сейчас киносеть профсоюзов, включившись в соцсоревнование в честь юбилея СССР, приняла повышенные обязательства и принимает все меры для их выполнения.

В редакционной почте, как всегда, много вопросов. Например, киномеханик Т. Алексеенко из Херсона интересуется, как оплачивается проезд в контору или отделение кинопроката за кинофильмом. На каждого киномеханика дирекция киносети составляет расчет рабочего времени на месяц. Если месячную норму рабочего времени включена поездка за фильмом, то стоимость проездных билетов оплачивается по их предъявлению. При этом командировочное удостоверение не выдается.

Добавим, что Инструкцией о служебных командировках в пределах СССР, утвержденной Министерством финансов СССР, Госкомтрудом СССР и ВЦСПС 15 февраля 1980 года (№ 30), и дополнением к ней от 29 декабря 1980 года (№ 213) предусмотрено, что при командировках в такую местность, откуда командированный имеет возможность ежедневно возвращаться к месту своего постоянного жительства, суточные не выплачиваются*. Проезд оплачивается на основании проездных документов. В отдельных случаях с разрешения руководителя предприятия, организованного командированному работнику может быть оплачена минимальная стоимость проезда между местом постоянной работы и местом командировки без предъявления проездных документов (если работник не пользовался ведомственным транспортом).

В каком возрасте и с каким стажем киномеханик может выйти на пенсию? Сохраняются ли льготы по коммунальным услугам пенсионерам? — с такими вопросами обратились к нам В. Василенко, Н. Лапюк, Н. Штыба, Е. Витковец, С. Озарчук (Ровенская обл.), Е. Колесниченко (Тамбовская обл.), В. Боксина (Челябинская обл.), М. Ко-

* Вопрос о том, может ли работник ежедневно возвращаться из командировки домой, в каждом конкретном случае решается руководителем организации, в которой работает командированный, с учетом дальности расстояния, условий транспортного сообщения, характера выполняемого задания, а также необходимости создания работнику условий для отдыха.

нова л (Черниговская обл.). Право на пенсию по возрасту имеют мужчины по достижении 60 лет и женщины — 55 лет при стаже работы соответственно не менее 25 и 20 лет. Пенсии по инвалидности вследствие трудового учения или профессионального заболевания назначаются независимо от стажа работы, а вследствие общего заболевания — при наличии определенного стажа работы к моменту обращения за пенсий.

В соответствии с постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 14 мая 1979 года (№ 190/10-61) за вышедшими на пенсию киномеханиками в сельской местности сохраняется право на бесплатные квартиры с отоплением и освещением, если общий стаж работы этих киномехаников на селе составляет не менее 10 лет и при условии, что пенсия была назначена непосредственно по окончании работы кинесети, расположенной в сельской местности. Льготы сохраняются за указанными работниками и проживающими с ними членами семей и при преобразовании сельского населенного пункта в поселок городского типа (рабочий поселок), а также при переезде пенсионеров на новое место жительства в сельскую местность.

До сих пор поступают письма с вопросами о продолжительности отпуска киномеханика (Н. Рazuмова из Оренбургской обл., П. Ткач из Башкирской АССР и многие другие). Ежегодный отпуск у рабочих и служащих составляет не менее 15 рабочих дней, но киномеханики имеют право на дополнительный отпуск. Расчет продолжительности отпуска производится, исходя из основного (12 дней). Киномеханику стационарной киноустановки предоставляется дополнительный отпуск продолжительностью шесть рабочих дней за вредные условия труда. Таким образом, общая продолжительность отпуска киномеханика стационарной киноустановки составляет 18 рабочих дней. Киномеханики кинопредвижек, а также обслуживающие сельские стационарные киноустановки, работа которых носит систематически разъездной характер, имеют право на дополнительный отпуск продолжительностью 12 рабочих дней за ненормированный рабочий день, значит, общая продолжительность их отпуска — 24 рабочих дня.

Многие водители автомобилей, работающие в дирекциях кинесети, в частности И. Довжика и Г. Тутова из Херсонской обл., интересуются, почему водители автомобилей не премируются дирекцией кинесети за перевыполнение плана кинообслуживания населения. Должность водителя автомобиля не включена в перечень должностей работников кинесети, подлежащих премированию, в соответствии с Типовым положением о премировании работников кинесети и органов управления кинесетью, утвержденным Постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 10 апреля 1968 года (№ 88/10). Порядок премирования рабочих автомобильного транспорта определен специальным постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 23 сентября 1960 года (№ 1142/25) с учетом последующих дополнений и изменений.

В конце прошлого года редакция получила жалобу киномехаников из Бурятского поселка Тужинка на плохую организацию доставки кинофильмов. Редакция поместила в обзоре писем в № 12 за 1981 год сообщение секретаря Бурятского облсовпрофа А. Потепалова, что принят ряд мер для улучшения кинообслуживания населения поселка Тужинка. На совещании Еравинского райисполкома, в котором принимал участие директор райкиносети В. Телесов, частности, было принято решение профсоюзную киноустановку включить в кольцо фильмоподвижения районной дирекции кинесети, обеспечить доставку фильмов транспортом дирекции леспромхоза. Но из повторного сигнала с места стало известно, что положение не изменилось. И мы вновь обратились в Бурятский облсовпроф. Его секретарь Л. Болданов сообщил нам, что директор Еравинской кинесети В. Телесов не выполнил договора о доставке фильмов. За это он наказан в административном порядке. Приняты дополнительные меры к наведению порядка в обеспечении фильмами киноустановки пос. Тужинка, и теперь кинокартинки доставляются регулярно в соответствии с прерогативным планом.

Редакция получает отклики читателей на публикации журнала. В частности, продолжают поступать письма в связи с помещенными в № 1 за 1980 и в № 8 за 1981 год статьями Ф. Евстигнеева из Витебской области и Б. Фасхиева из Вологодской, в которых рассказывалось об опыте комплексных бригад сельских киноработников. Многие директора кинесети, например А. Чекалева из Вологодской области, хотели бы и у себя внедрить новый метод работы, но испытывают трудности в решении ряда вопросов. В связи с этим сообщаем, что в настоящее время в отдельных краях и областях РСФСР проводится эксперимент по внедрению в кинесети бригадной формы организации и оплаты труда. О первых его результатах мы предполагаем рассказать на страницах журнала.



О цветных широкозранных фильмах «Портрет жены художника» («Мосфильм», 9 ч.), «Мы жили по соседству» (Киностудия имени М. Горького, 8 ч.), «Ожидание полковника Шалыгина» (Одесская киностудия, 9 ч.) и о цветной картине «Крепыш» («Центрнаучфильм», 9 ч.), печатающихся значительными тиражами, подробно рассказано на с. 38—40. Широкоформатный цветной фильм «Душа» («Мосфильм», 9 ч.), можно сказать, «обречен» на зрительский успех. Причин, по крайней мере, три: первая — в главных ролях — С. Ротару и М. Боярский; вторая — в фильме снялась популярная рок-группа «Машина времени»; третья — в нем много современной эстрадной музыки, авторы которой — известные композиторы А. Заседин и А. Макаревич. По сценарию А. Бородянского и А. Степановича картину поставил А. Стефанович.

Цветной фильм «Вакансия» («Мосфильм», 8 ч.) — экранизация комедии А. Н. Островского «Доходное место». Авторы киноленты нашли неожиданное решение классического сюжета. Перед нами мюзикл, музыку для которого написал один из наиболее популярных

односельчане, не принесло ему радости: оно было незаслуженным и лишь подчеркнуло убогость его собственной судьбы...

Автор сценария — В. Мережко, режиссер — Г. Мыльников. Роли исполняют Г. Бурков, Т. Пельцер, Г. Польских, Н. Волшанинова и другие.

Алька — студентка университета. За контрольное задание по специальности — найти человека, воевавшего в Белоруссии, и рассказать о его судьбе — она берется бездумно и легко. Алька вообще девушка весьма легкомысленная. Но, познакомившись с Любовью Савельевной Орошко, которая в годы войны была партизанкой, Аля открывает для себя совершенно иную сторону жизни. Ее поражает способность этой женщины жить для других, прийти на помощь каждому, кто в этом нуждается. Огромно ее влияние на Алю... Об этом рассказывает цветная картина «Контрольная по специальности» («Беларусьфильм», 8 ч.). По сценарию М. Пятигорской и И. Болгарина ее поставил режиссер Б. Шадурский. В главных ролях — Е. Симонова и Р. Нионотова.

РЕПЕРТУАР июля

современных композиторов Г. Гладков. Текст песен Ю. Михайлова. Танцы исполнил эстрадный ансамбль «Сувенир». Автор сценария и постановщик этой картины — М. Микаелян. Роли исполняют О. Табаков, Р. Быков, Е. Васильева, М. Яковleva, Л. Кауров, В. Прокурик и другие.

Герой цветного широкозрального фильма «В последнюю очередь» («Мосфильм», 9 ч.) старший лейтенант Смирнов после тяжелого ранения вернулся домой, в Москву. Шли последние месяцы войны. На станции Москвотоварная бандиты грабили вагоны с продовольствием. По заданию милиции Смирнов выясняет, кто руководит бандой. С помощью лейтенанта ее удалось обезвредить. По сценарию А. Степанова картину поставил А. Ладыгин. В ролях — В. Мищенко, С. Сазонтьев, В. Фунтиков и другие.

«Отставной козы барабанщик» — еще одна работа «Мосфильма», широкозранный цветной фильм (8 ч.). Так — обидно, но, пожалуй, справедливо назвала Гаврилу Чупруна его жена. За свою жизнь он сменил десятки специальностей и мест работы: все искал попроще. Жизнь проходила, а уважения окружающих Гаврила не заслужил. Познакомившись с соседом-моряком, ушедшим на пенсию, Чупрун выпросил у него красивую форму и в ней поехал на родину, в деревню, где жила его мать. Там он выдал себя за капитана океанского корабля. Однако долгожданное уважение, которым Гаврилу окружили

О людях, живущих на маленьком острове в Балтийском море, об укладе их жизни и обычаях рассказывает широкозральная цветная картина «Таллинфильма» «Суровое море» (7 ч.). Автор ее сценария (по одноименному роману А. Гайита) и режиссер-постановщик — А. Крууземент. Роли исполняют М. Тальвик (она создала центральные образы в таких фильмах, как «Цену смерти спроси у мертвых» и «Лесные фиалки»), Т. Карк (известный своим участием в картинах «Гнездо на ветру», «Лесные фиалки», «Рождество в Вагала», «Что посеешь», «Чертенок») и другие.

Узбекский цветной фильм «Непокорная», поставленный по мотивам романа Тулебергенова «Дочь Каракалпакин» (9 ч.), переносит зрителей в период борьбы за укрепление Советской власти в этой республике. Автор сценария — Г. Марьиновский, режиссер — А. Кабулов. В ролях: Т. Шакирова, Н. Рахимов, К. Мирхадиев и другие.

О жизни современной турменской деревни рассказывает картина «Я пришла навсегда» («Туркменфильм», 8 ч.), созданная по сценарию Т. Курбановой и К. Оразсахатова режиссером К. Оразсахатовым. В фильме заняты актеры Т. Рустамова, А. Джалилов, Ч. Бердиев, А. Одаев и другие.

Азербайджанская широкозральная цветная кинолента «Дополнительный след» (8 ч.) исследует причины нравственного падения мо-

лодого способного врача. Стремление иметь как можно больше денег приводит его к убийству. Авторы сценария — А. Гейдаров и Д. Гусейнов, режиссер — Н. Бекир-Заде. В ролях — Ш. Алекперов, Р. Балаев, Д. Сен-дова, В. Демирташ и другие.

Все названные выше фильмы выпускаются и на 16-мм пленке.

В 1980 году на наших экранах демонстрировался румынский фильм «Пророк, золото и трансильванцы». Теперь поступила в прокат цветная картина, являющаяся его продолжением, — «Трансильванцы на Диком Западе» (8 ч.). Ее герои семья Брадов в поисках работы, богатства и счастья в прошлом веке уехала из Трансильвании в далекую Америку, на Дикий Запад. Там их ждали бесчисленные испытания... По сценарию Т. Поповича и Ф. Мунтяну картину поставил Д. Пица, а роли исполняют О. Ю. Молдаван, И. Чобану, М. Дякону, И. Константин и другие.

Польский цветной фильм «Утренняя звезда» (8 ч.) возвращает нас в 1945 год. Во время стремительного наступления советских войск, освобождавших Польшу, один наш танк, значительно опередивший остальные танки полка, оказался в немецком тылу. Судьба его экипажа сложилась драматично. Автор сценария — Е. Петельска, режиссер — Х. Бельский. В ролях — Г. Корольков, Б. Токарев, Р. Ханин, М. Кочиняк и другие.

Монгольская картина «Начало большого пути» (две серии, 7 и 7 ч.) посвящена борьбе монгольского народа против китайских поработителей. По сценарию Дашиборы и Сумху ее поставил Сумху. Роли исполняют Дамдин, Арияна, Найдан и другие.

О героической борьбе вьетнамского народа за воссоединение Севера и Юга своей родины повествует фильм СРВ «Только вперед» (9 ч.). Автор сценария — Фу Тханг, режиссер — Лонг Ван. В ролях — Хюи Конг, Данг Вьет Бао, Доан Зунг и другие.

О том, как страшный автолюбитель адвокат Горжиц разоблачил группу жуликов, специально подстранивавших дорожные аварии и выколачивающих деньги из страховых учреждений, рассказывает чехословацкий цветной фильм «Как надуть адвоката» (8 ч.), поставленный режиссером В. Чехом по сценарию М. Ружички и К. Фримла. В нем заняты актеры М. Копецкий, И. Ветровец, Л. Мунзар, М. Мишкова и другие.

«Тщетное путешествие Иоганна Себастьяна Баха к славе» (9 ч.) — так называется цветная картина кинематографистов ГДР, рассказывающая о последних годах жизни великого композитора. Она создана по сценарию Х. Михаэля режиссером В. Викасом. Роли исполняют А. Май, Р. Рихтер, П. Ройссе, К. Штайер и другие.

Появление новой работы одного из крупнейших мастеров западного кино Ф. Феллини — всегда событие для любителей искусства. Его фильм «Репетиция оркестра» (Италия — Монако, 8 ч.) еще раз убеждает нас в мастерстве Ф. Феллини, в его огромном общественном и гражданском темпераменте. Сюжет картины прост: на очередную репетицию в помещении старинной церкви собирается симфонический оркестр, дирижировать которым приглашен иностранец, говорящий с немецким акцентом. Туда же приезжает группа телевидения, которая берет у оркестрантов интервью. При этом выясняется, что каждый

превозносит себя и свой инструмент и пи во что не ставит других. Музыкантов объединяет одно — испависть к дирижеру. Тщетны попытки последнего начать репетицию. Его никто не слушает. Музыканты считают, что могут обойтись без дирижера. Но вместо музыки возникают какофония и хаос. Атмосфера бессмысленной злобы захватывает участников репетиции — они готовы уничтожить друг друга. Но вдруг здание сотрясают удары извне. Это строители бьют в стену огромной чугунной «бабой». Здание начинает рушиться, и здесь дирижер оказывается единственным, кто сохранил разум. И оркестр подчиняется ему, и музыка звучит все совершенней...

Нетрудно увидеть, что перед нами притча. Оркестр — современное западное общество. Сегодняшние экстремисты во имя крайнего индивидуализма готовы стереть с лица земли все идеалы демократии и общественной организации. Их бунт, как и бунт музыкантов в фильме, не только бесплоден, но и крайне опасен, так как чреват опасностью фашизма и гибелью цивилизации. Интересно, что еще в 1918 году, выступая на совещании по внешкольному образованию, А. В. Луначарский, сравнив общество с оркестром, сказал: культура распадается, если каждый оркестрант, или член общества, будет знать и слышать только свой инструмент.

В картине Ф. Феллини заняты актеры Б. Баасс, У. Дзуанелли, Ф. Тринча, К. Чокка и другие.

Герой цветного фильма США «Трюкач» (две серии, 7 и 7 ч., кроме детей до 16 лет, без права показа по телевидению), Кеймерон, преследуемый полицией, попадает на съемки фильма, где погиб каскадер. Ему предлагают заменить погибшего, и Кеймерон с радостью соглашается, надеясь скрыться от полиции... Авторы сценария — Л. Б. Маркус и Р. Раш, режиссер — Р. Раш. В картине снялись актеры П. О'Тул, С. Рэйлсбэк, Б. Херши, А. Гурвиц и другие.

Во французском широкоформатном цветном фильме «Укол зонтиком» (9 ч., без права показа по телевидению) зрители снова встретятся с комиком П. Ришаром, знакомым нам по лентам «Высокий блондин в черном ботинке», «Возвращение высокого блондина» и др. Его новый герой актер Грэгуар, желая получить роль профессионального убийцы, случайно попадает к гангстерам, которые и принимают его за убийцу... Авторы сценария этой комедии положений — Ж. Ури и Д. Томсон, режиссер — Ж. Ури. В ролях заняты кроме П. Ришара В. Мересс, К. Мюрилло, Г. Митчелл и другие.

Индийский двухсерийный цветной фильм «Внебрачный сын» (6 и 8 ч., без права показа по телевидению) — очередная мелодрама, поставленная режиссером Р. Кхослой по сценарию Р. М. Разы и Дж. Р. Камата. В ролях — Нутац, А. Парекх, В. Ананд, Д. Мукерджи и другие актеры.

Иранский цветной фильм «Голова Санатрука» (9 ч., без права показа по телевидению) — детектив, рассказывающий о разоблачении преступников, похитивших в археологическом музее мраморное изваяние головы древнего правителя арабского царства Санатрука. Автор сценария и режиссер — Ф. Аль-Ясири. Роли исполняют С. Кафтаи, Л. Бати, К. Аль-Наамани и другие.

«Крепыш»

Под Москвой, у известного конного завода в Успенском сооружен памятник орловскому рысаку, который в начале нашего века прославил отечественное коневодство. Более 50 раз выходил он победителем в крупнейших состязаниях, 13 раз побивал мировые рекорды. Не случайно его называли «лошадью столетия».

Крепыш — таково было имя этого коня. «Крепыш» — так в память о нем назвали свою новую работу Александр Згуриди и Нана Клдиашвили (они — авторы сценария и режиссеры-постановщики фильма). Их картина, хотя и создана на Центральной студии научно-популярных и учебных фильмов, — игровая, художественная. В ней сохранены лишь некоторые факты из удивительной, романтической жизни знаменитого рысака.

В центре сюжета киноленты — борьба русских патриотов, уверенных в высоких достоинствах орловской породы, со сторонниками метизации, которые призывали «освежить» эту породу примесью крови американских коней. Однако правоту приверженцев русских рысаков надо было доказать победами орловцев на ипподромах. Крепышу и предстояло это сделать...

Родился «чистых орловских кровей паренек» не таким уж крепким. У него было много достоинств — знатоки их сразу отметили. Были и недостатки, причем серьезные. Но они не испугали героя фильма Максима Максимовича Шапошникова (артист Георгий Жженов). Он сразу поверил в Крепыша и, купив его, взялся лечить, выхаживать, тренировать. На это понадобились годы, ушло немало денег: Шапошников выписывал для Крепыша особое сено с острова Эзель, лечебную грязь из Крыма. «Мне наплевать», — говорил Максим Максимович, — на богатство, если я знаю, что дело, которым я занят, приносит радость людям и пользу России, сыном которой я имею честь быть».

Но пришел момент, когда Шапошников решил продать Крепыша. Нет, не разочаровался в нем Максим Максимович — просто ему необходимы были деньги, чтобы повез-

ти в Крым умирающую от чахотки жену. А денег-то и не было... Но тут воспротивилась сама Елена Павловна (Антонина Шурanova): она не могла допустить, чтобы рухнуло дело всей жизни мужа, чтобы он отказался от своей мечты. И мечта его сбылась. Крепыш, став мировым рекордсменом, доказал преимущество орловской породы.

Есть в фильме и другая сюжетная линия, которую авторы кинокартинны формулируют так: «мир животных, по-своему оценивающих события жизни». И действительно, посмотрев «Крепыша», можно поверить, что лошади имеют свое мнение о поступках окружающих их людей и животных, о происходящих событиях. Наши «меньшие братья» как бы получили в фильме право голоса — причем голоса их звучат очень знакомо. Крепыш, например, говорит голосом Иннокентия Смоктуновского, его возлюбленная кобылка Жизель — голосом Елены Кореневой, а пожилая и мудрая лошадь — голосом Анастасии Зуевой.

Миллионам зрителей в нашей стране и за рубежом известны фильмы А. Згуриди о природе, которые отличаются значительностью содержания и яркой поэтической формой, — «В глубинах моря», «В песках Средней Азии», «Белый Клык», «Лесная быль», «Во льдах океана», «Повесть о лесном великане», «Тропою джунглей», «Зачарованные острова», «Рикки-Тикки-Тави» и др. Многие из них удостоены государственных премий и призов международных кинофестивалей. «Многолетний опыт убедил меня в том, — говорит кинорежиссер, — что животное не только интересный объект для съемок — оно прекрасно само по себе. Такие разные по своему внешнему виду, повадкам, образу жизни, они открывают целый мир, особенный мир живой природы. Его-то мы, кинематографисты, и стараемся донести до миллионов зрителей».

Картину «Крепыш» снял оператор Вадим Алисов. Художник-постановщик — Михаил Богданов. Композитор — Альфред Шнитке. Кроме называемых выше актеров в ней заняты А. Мартынов, Л. Кулагин, П. Махотин, А. Масюлис, В. Давыдов и другие. Заглавную роль «сыграли» три лошади, но в основных эпизодах снялся рысак Кедрач.

«Ожидание полковника Шалыгина»

В основе этого фильма — маленький эпизод Великой Отечественной войны. Но ведь именно из таких эпизодов и складывается история...

Главное действующее лицо картины — солдат. Рядовой солдат Белов, который, не щадя себя, выполняет доверенное ему задание. Действие происходит летом 1944 года в Белоруссии. В перестрелке погибли лейтенант и старшина, которым было поручено переправить через линию фронта подпольщика, имеющего ценные для советского командования разведданные. «Эстафету» от них принял Белов. Теперь только он знал, когда и куда следует доставить «Седого». Полковник Шалыгин будет ждать их с 19 по 25 июля, позже сведения, которые должен сообщить подпольщик, уже потеряют актуальность. Следовательно, в распоряжении Белова и его спутника всего несколько дней...

И вот началось их полное опасностей путешествие.

В пути Белов и «Седой» встретились с группой советских солдат, пробивавшихся к своим после выполнения задания. Дальше они двигались вместе. К полковнику Шалыгину Белов и его спутник добрались в срок.

Таких историй в годы войны было много. Ситуация вполне знакомая — одним из личного опыта, другим из книг, кинофильмов. Что же тогда привлекло режиссера Тимура Золоева в сценарии писателя-фронтовика Григория Глазова? «Образ солдата, — отвечает режиссер, — во всей его глубине. Захотелось показать героическое в обычном. Только необходим был актер не просто профессиональный, но предельно естественный, способный убедить и покорить зрителя».

На роль Белова был приглашен Борис Галкин, уже не раз появлявшийся на экране в военном обмундировании. Его герои обычно благородны, сильны, решительны. «Меня вообще притягивают люди,

точно знающие, чего они хотят в жизни, и упорно идущие к своей цели», — говорит актер. Слияние его внутреннего устремления с содержанием исполняемых им ролей дало прекрасные результаты. Разносторонний спортсмен, он почти всегда обходится без дублеров. Экранные работы Галкина последних лет были отмечены премией Комитета государственной безопасности (за создание образа пограничника Пряхина в фильме «Люди в океане»), Серебряной медалью имени А. П. Довженко (роль лейтенанта Тарасова в картине «В зоне особого внимания»), званием лауреата Х фестиваля молодых кинематографистов «Мосфильма» (главные роли в фильмах «Гражданин Лешка» и «Ответный ход») и, наконец, премией Ленинского комсомола 1981 года за талантливое воплощение образов современников в кино и высокое исполнительское мастерство.

В роли «Седого» — Виктор Плют, старшины Тельнова — Валерий Полетаев, радиотехники Аси — Ирина Пономарева. В картине заняты также С. Кагаков, В. Борчанинов, Я. Файзулаев, Р. Тураев, В. Антонов и другие. Оператор — Игорь Ремышевский, художники — Владимир Шинкевич и Алексей Богатов, музыку написал композитор Евгений Птичкин.

Производство Одесской киностудии.

«Портрет жены художника»

В жизни почти каждой супружеской пары наступает момент, когда взаимная любовь проходит испытание на прочность, как это и случилось с героями фильма «Портрет жены художника». Представим их. Павел Алексеевич — художник-график, даровитый, самоуглубленный, независимо от всяческих течений и веяний моды упрямо прокладывающий свой путь в искусстве, даже если он не сулит шумного успеха. Его жена Нина — преподаватель техникума. Они ведут замкнутый образ жиз-

ни, вполне довольные общением друг с другом.

Но вот по приглашению приятелей супруги отправляются развеяться на базу отдыха. И Нине, очнувшись среди людей, шума, веселья, кажется, что их прежняя уединенная жизнь скучна, пуста и тускла, что она дала себя захватить чужой воле, позволила запереть в клетке. Захотелось праздника, блеска, радости, пробудились желания отшумевшей молодости. И этому новому настрою Нины очень соответствовал неожиданно появившийся обаятельный поклонник — некто Борис Петрович, деловой молодой человек, веселый, легкий, общительный, короче — всеобщий любимиц. Нина принимала его ухаживания с изумлением и очарованностью. Полоса отчуждения между супругами росла с отчаянной быстротой.

Казалось, вот-вот наступит окончательный разрыв. Но поднявшийся вихрь душевной сумятицы в кризисный момент вдруг схлынул, и Нина и Павел снова потянулись друг к другу. Оказалось, что покой, доверие, взаимная доброта, достоинство каждого прожитого вместе часа куда ценнее, чем сиюминутный праздник.

Этот очень тонкий, лирический фильм наводит и на более глубокие размышления: об успехе подлинном и мнимом, о цели и смысле жизни. Он поставлен начинающим режиссером Александром Панкратовым по сценарию Натальи Рязанцевой. В основу его лег рассказ Юрия Нагибина «Берендеев лес». Оператор-постановщик — Олег Мартынов.

В любой кинокартине главная нагрузка ложится на исполнителей, а в психологической драме, какой является «Портрет жены художника», — тем более. Главная героиня фильма Нина — актриса Валентина Теличкина. Прошло 20 лет с тех пор, как она, деревенская девочка из-под Арзамаса, приехала в Москву с пламенным желанием стать актрисой. Она подала тогда заявления сразу в два учебных заведения — Театральное училище имени Щукина и ВГИК и была единодушно принята обеими комиссиями. Теличкина выбрала ВГИК и заменила мастерскую С. Герасимова. Популярность ее началась с роли Вали в фильме «Журналист». Мастерство актрисы признали после создания

ею образов Наташи в «Осенних свадьбах», Сани Ермаковой в «Первой девушке», Анны Дроновой в «Счастье Анны». Свои богатые возможности психологической актрисы Теличкина раскрывает и в роли Нины в «Портрете жены художника».

Павел Алексеевич — Сергей Шакуров, популярность которого растет от картины к картине, потому что в каждой он открывает нам все новые грани своей ярко эмоциональной, артистической натуры (вспомните его роли в фильмах «Свой среди чужих», «Сибириада», «Вкус хлеба», «Спасатель», «Любимая женщина человека Гаврилова» и др.).

Борис Петрович — Никита Михалков. Мы знаем его теперь и как талантливого режиссера, но прекрасно помним и ценим актерские работы Михалкова («Приключения Кроша», «Я шагаю по Москве», «Перекличка», «Красная палатка», «Станционный смотритель», «Дворянское гнездо», «Свой среди чужих, чужой среди своих», «Неоконченная пьеса для механического пианино», «Сибириада», «Родня») и рады, что он не расстается со своей первой профессией.

Производство киностудии «Мосфильм».

«Мы жили по соседству»

Строка из известной песни, пришедшей к нам с экрана, не случайно стала названием нового фильма, поставленного на Киностудии имени М. Горького. Потому что фильм этот, как и песня, тоже о любви — о любви людей, много лет знавших друг друга, живших на одной деревенской улице по обе стороны общего бора, каждый день встречавшихся «просто так», и о том, как в их сердцах проснулась любовь. Но на этот раз любящих сердец было не два, а четыре. ...Восьмиклассники Сергей и Надя этой весной вдруг поняли, что любят друг друга. Боясь и стесняясь своих чувств, они с ужасом узнали, что скоро станут как бы братом и сестрой: их родители — тоже влюбленная пара. Дарью когда-то бросил муж, ушел к

другой. Она сама растяла лоса, — говорит Н. Лырчиков Надю, трудилась в колхозе, несла бремя домашних дел и с грустью думала, что годы ее уходят... Все внимательнее присматривалась Дарья к соседу-вдовцу Николаю Петровичу, хорошему человеку, который всегда старался помочь ей по хозяйству, постоянно искал поводов для встреч и бесед. Дело у них постепенношло к свадьбе, но ее чуть было не расстроили своими необдуманными поступками юные влюбленные. Они решили во что бы то ни стало помешать Дарье и Николаю Петровичу зажить одной семьей.

Много всем четверым пришлось пережить, пока молодые люди поняли, как бережно надо относиться не только к своим чувствам, но и к чувствам других.

«Мы жили по соседству» — двойной дебют Николая Лырчикова, недавнего выпускника ВГИКа и Высших сценарных курсов. Он и автор сценария и постановщик этой доброй и светлой лирической комедии.

«Мне хотелось поведать эту историю интимно, негромко, доверительно, как бы вполго-

о своем фильме, — хотелось выразить любовь к своим героям так, чтобы они полюбились и запомнились зрителям... Хотелось также, чтобы история оказалась настолько же смешной, насколько грустной, ибо улыбка вряд ли мешает сопереживать, сочувствовать».

Именно это отношение автора к своим героям определило особенности игры исполнителей главных ролей.

Жанна Прохоренко, сыгравшая Дарью, старалась, по ее словам, подчеркнуть в ней глубокую порядочность, душевную чуткость, тонкость, такт, проявляющиеся в отношении к дочери, и к любимому человеку, и к его сыну. Этой актрисе зрители хорошо помнят по ее дебюту в фильме «Баллада о солдате», по картинам «А если это любовь?», «Приезжая», «Близкая даль», «На новом месте», «Они шли на Восток», «Страх высоты», «Женильба Бальзаминова», «Шальная пурпур».

По чисто внешним признакам совсем не «героем романа» выглядит Николай Петрович в исполнении Андрея Мар-

тынова. Его Николай Петрович привлекает иным — способностью на большие красивые чувства, умением постоять за свое счастье. Андрей Мартынов начал свой путь в кинематографе, сыграв старшину Васкова в ленте «А зори здесь тихие...», потом создал центральные образы в ряде кино- и телефильмов, таких, как «Последний шанс», «Факты минувшего дня», «Вечный зов», «Синдикат-2».

В фильме «Мы жили по соседству» заняты и другие известные актеры. Елена Проклова снялась в необычной для нее острохарактерной роли экстравагантной горожанки Валентины. Вера Васильева играет Анну Игоревну, приятельницу Валентины, предназначавшуюся в невесты Николаю Петровичу его старшей дочерью Антониной.

Молодое поколение актеров в картине представлено дебютантами экрана Антоном Голышевым (Сергей), Ритой Любко (Надя), Галиной Макашкиной (Антонина).

Оператор — Андрей Пашкевич.

Композитор — Марк Минков.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ФИЛЬМЫ

№ 4 киножурнала «Сельское хозяйство» за 1982 год («Центрнаучфильм», 2 ч., режиссер выпуска — Л. Попов) открывается сюжетом «Индустрия кормов» — о производстве комбикормов с полной механизацией и автоматизацией производственных процессов на Большевском комбикормовом заводе Московской области. Опыту колхоза «Красная нива» Майского района Кабардино-Балкарской АССР по производству высококачественных семян кукурузы, их хранению и переработке на колхозном току с полной механизацией производственных процессов посвящен очерк «Для кукурузных полей». () передовых методах клеточного содержания норок и серебристо-черных лисиц в звероводческом совхозе «Гауя» Латвийской ССР повествует сюжет «В пушном городке». И завершается журнал рассказом о выращивании рассады земляники методом оздоровления растений на Донецкой опытной станции садоводства

Украинской ССР («По новой технологии»).

«Ученые — животноводам» — первый сюжет № 5 «Сельского хозяйства» (режиссер выпуска — Г. Мельник). Он — о новом, микробиологическом, способе получения кормового белка из природного газа метана, разработанном во Всесоюзном научно-исследовательском институте биосинтеза белковых веществ совместно с учеными ГДР. Подготовке кадров специалистов среднего звена для сельского хозяйства (на примере Булгародского совхоза-техникума Латвийской ССР, где аудиторные занятия подкрепляются практикой на совхозных полях, в садах и теплицах) посвящен очерк «Их ждут сеяла». «Ромаповская шубная» — так называл рассказ о достижениях опытного хозяйства «Тутаево» Ярославской области по разведению и выращиванию овец. О возделывании высокурожайных и морозустойчивых сортов миндаля в садах промышленного типа на при-

мере хозяйств Крымской области и Никитского ботанического сада повествует сюжет «Садам цветки».

«Ученые — Нечерноземью» — так названа цветная картина Ленинградской киностудии научно-популярных фильмов (5 ч., сценаристы — И. Васilenko и В. Никулин, режиссер — А. Мартыненко, операторы — Е. Голубев и Д. Коваленко). Она повествует о главнейших направлениях научных исследований, которые способствуют развитию сельскохозяйственного производства в Нечерноземной зоне РСФСР.

Еще одна работа той же студии — цветная лента «Нечерноземье. Планы, свершения» (2 ч.). Сценарист Т. Подосеков, режиссер Л. Буренина и операторы С. Беляева и Г. Самсыгин рассказывают о первых положительных итогах комплексного развития Нечерноземной зоны РСФСР и новых горизонтах, которые открыли перед тружениками Нечерноземья октябрьский (1980 г.) Пленум ЦК КПСС.



ОКТЯБРЬ

КИНО КАLENDARЬ

2—40 лет со дня основания [1942] в Краснодаре подпольной комсомольской организации «Молодая гвардия»

Художественный фильм «Молодая гвардия» (две серии)

Документальные и научно-популярные фильмы

«Александр Фадеев (Страницы жизни писателя-коммуниста)», «Вечный огонь Краснодона»

3 — День учителя

Художественные фильмы
«Весна на Заречной улице», «Вечерний вариант», «Вчера, сегодня и всегда», «Дневник директора школы», «Доброта», «Доживем до понедельника», «Друг мой, Колька!», «Друзья мои», «Завтра, третьего апреля...», «Зимородок», «Каждый вечер после работы», «Ключ без права передачи», «Кура неукротимая», «Мимо окон идут поезда», «Обелиск», «Первоклассница», «Первый учитель», «Последний побег», «Последний шанс», «Предательница», «Преступление», «Приезжая», «Расписание на послезавтра», «Республика ШКИД», «Розыгрыш», «Романтика», «Сельская учительница», «Сколько лет, сколько зим» (две серии), «Такие высокие горы», «Учитель», «Учитель пения», «Флаги на башнях», «Хочу быть министром», «Чужие письма», «Это мы не проходили», «Я Вас любил...», «Я помню тебя, учитель»

7 — День Конституции ССР

Документальные фильмы
«Адреса миллионов», «Во имя человека», «Войди в дом крестьянина», «Где рождается утро», «Движение миллионов», «День Советской России», «Земля детей», «Земля моя, Мордовия», «Край, устремленный в будущее», «Мой дом — Дагестан», «Наш основной закон», «Праздник на земле Казахстана», «Праздник социалистической демократии», «Приморье», «5 лет и вся жизнь», «Рассвет Октября», «Расширение мира», «Там, на земле магаданской», «У подножия солнца», «Читинские были»

Здесь и к датам 10, 12, 14 и 27 октября за неимением места перечислены лишь фильмы, вышедшие на экраны с начала 1980 года. Но вы можете показать и картины более раннего выпуска

7 — Провозглашение [1949] Германской Демократической Республики

Художественные фильмы:
киностудии ДЕФА (ГДР)

10 — День работников сельского хозяйства

Художественные фильмы
«Деревенская история», «Крутое поле», «Любовь моя вечная», «Осеннее солнце», «Отец и сын», «Пора звенящего зноя», «Право руководить», «Прости-прощай», «Седьмая пятница», «Снег на зеленом поле», «Твой сын, земля» (две серии), «Третьего не дано» (две серии), «Грижицы о любви», «Три минуты лёта», «Хозяин Кырбоя», «Цветы луговые»

12 — Образование [1924] Молдавской АССР, с 1940 года — Молдавская ССР

Художественные фильмы
«Большая — малая война», «Где ты, любовь?», «Канун», «У чёртова логова», «Эмиссар заграждничного центра», «Я хочу петь»

14 — Образование [1924] Кара-Киргизской автономной области. С 1926 года — Киргизская АССР, с 1936 года — Киргизская ССР

Художественные фильмы
«Десант под облака», «Золотая осень», «Мужчины без женщин», «Провинциальный роман», «Процесс», «Ранние журавли»

14 — Образование [1924] Таджикской АССР, с 1929 года — Таджикская ССР

Художественные фильмы
«А счастье рядом», «Бросок», «Встреча в ущелье смерти», «Женщина издалека», «Загадай себе прошлое», «Контрольная полоса», «Любовь моя — революция», «Седьмая пятница», «Стрельба дуплетом», «Телохранитель»
25—60 лет со дня освобождения [1922] города Владивостока. Завершение освобождения Дальнего Востока от японских интервентов и белогвардейцев.

Художественные фильмы
«И на Тихом океане...», «Сергей Лазо»

На Киностудии имени М. Горького снят фильм «Владивосток, год 1918». Следите за его выпуском.

27 — Образование [1924] Туркменской ССР

Художественные фильмы
«Вот вернется папа!», «Гепард», «Голуби живут в кирзах», «Дерево Джамал», «Утренние всадники», «Офицерский вальс», «Я пришла навсегда»

27 — Образование [1924] Узбекской ССР

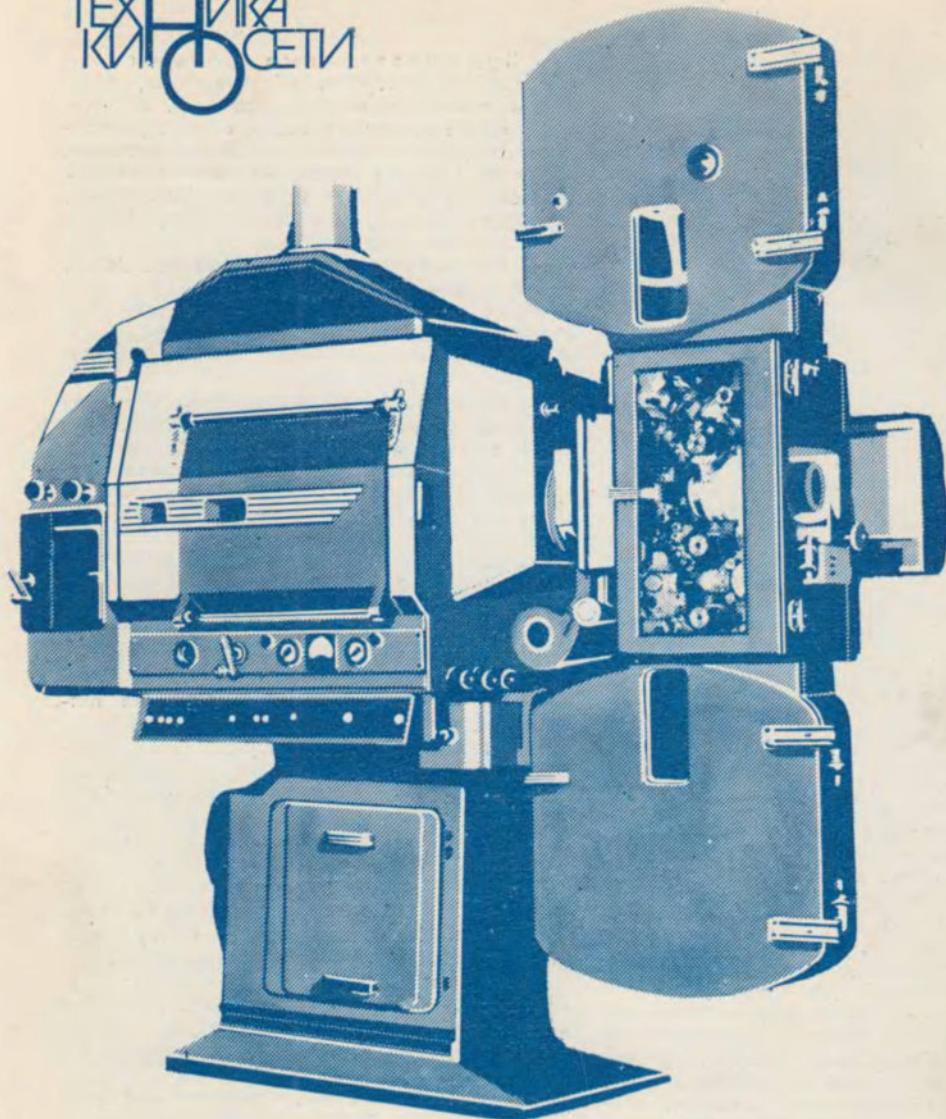
Художественные фильмы
«Берегись! Змеи!», «Большая короткая жизнь...», «Воздушные пешеходы», «Вот вернулся этот парень!», «Дорогие мои москвичи», «Завтра выйдешь?», «Золотое руно», «Каждый третий», «Ленинградцы — дети мои», «На ринг вызывается», «Непокорная», «Отцовский наезд», «Подарю тебе город», «Радуга семи надежд», «Триптих»

29 — День рождения комсомола

Список рекомендуемых художественных фильмов смотрите в «Кинокалендаре» в № 2 журнала за этот год, к дате 27 июня, дополните его новыми картинами «В небе «ночные ведьмы», «Рожденные бурей», «Вот вернулся этот парень...»

31 — День работников автомобильного транспорта

Художественные фильмы
«Гонки без финиша», «Гонщики», «Горожане», «День семейного торжества», «Директор» (две серии), «Зеленый огонек», «Иван и Коломбина», «Мировой парень», «Мишка на Севере», «Обочина», «Пробивной человек», «Рейс первый», «рейс последний», «Случайные пассажиры», «Трасса»



КИНО- ПРОЕКТОР КПК-15

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Полезный световой поток, лм:
при демонстрировании 70-мм

фильмов 16 000

при демонстрировании 35-мм

фильмов 12 000

Частота проекции, кадр/с

24

Емкость бобин, м

750

Угол наклона оптической оси

киноаппаратуры, град:

вверх

3

вниз

8

Расстояние от пола до оптической оси, мм

1250

Габаритные размеры, мм

1690×800×2260

Масса, кг

800