

1962

КИНО 4
МЕХАНИК

49

ДНЕЙ



ГАРДЕР

НЕИЗВЕСТНОСТИ



СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ

- 2 Л. Каплан. Перспективы развития киносети
 4 Выполнение плана февраля 1962 года киносетью союзных республик
 5 В. Баюнов, Ю. Филановский. В целинном районе

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

- 8 С заботой о юных зрителях
 10 М. Булов. Киноклуб в «Молодежном»
 12 А. Беняксон. Новые детские кинотеатры
 12 Б. Духневич. Кукольный театр при «Спалисе»
 12 П. Кочергин. Еще одна «Малютка»
 12 П. Карпец. Юным жителям села
 13 А. Федосеев. Хорошо работает молодежь!
 13 П. Шамшура. Достойный пример
 13 В. Киселева. Руководит сменой Галя Бутенина
 14 М. Дятлова. Всегда стремиться вперед
 15 А. Шишкин. С экрана — на поля и фермы
 16 Л. Кеккелев. В аппаратную приходит журнал

- 17 С. Кузнецов. Кино и телевидение

КОРОТКО

- 14 Максина. Справки дает автомат
 14 С. Быков. Библиотекари помогают киномеханикам
 14 Никифоров. Семинар общественных инспекторов
 14 Ф. Сильванский. Киновикторина в заводском клубе

В ПОМОЩЬ ДВУХДНЕВНЫМ РАЙОННЫМ СЕМИНАРАМ

- 20 Резервы повышения интенсивности использования фильмокопий
 22 А. Сухов. Кенотронные выпрямители

НАМ ПИШУТ

- 24 Б. Моисеев. Автоматическое включение аварийного света
 43 Н. Алиев. Схема автоматического включения дежурного света в зале
 44 Киномеханики ждут

КИНОТЕХНИКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- 25 А. Лапаури. Что нужно знать о просветленном объективе
 29 А. Камелев. «Плавление» эмульсии — новый вид повреждения фильмокопий
 31 В. Кривцун. Зажигание ксеноновых ламп типа ДКсШ
 34 Механизировать перемотку фильмов
 35 И. Фонарь, Л. Тарасенко. Установка для охлаждения
 мощного кинопроектора

НА ЗАВОДАХ, В КБ И ЛАБОРАТОРИЯХ

- 39 С. Геллер. Новая светорекламная машина

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

- 41 Н. Смирнов. Начальная регулировка тракта звуковоспроизведения
 фотографических фонограмм

РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- 45 В. Коровкин. Изобретателей и рационализаторов ждет много дел

РАССКАЖИ ЗРИТЕЛЯМ

- 47 «49 дней» * «Барьер неизвестности» * «Иваново детство»

Приложение. «Новости сельского хозяйства» № 3 за 1962 год *
 Лекции и фильмы о молодежи * Майский экран *
 Кинокалендарь

На 1-й стр. обложки: кадр из фильма «49 дней»

На 4-й стр. обложки: кадровые окна кинопроекторов

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КИНОСЕТИ

Необычайно высокими темпами развивается киносеть нашей страны, особенно в последние годы.

К началу 1962 года киносеть Советского Союза насчитывала 113 тыс. киноустановок. Таким образом, решение XXI съезда КПСС, предусматривающее доведение количества киноустановок в стране к концу семилетки до 118—120 тыс., выполняется досрочно.

За пять лет государственная киносеть выросла вдвое. Больше стало профсоюзных киноустановок. В государственной киносети было построено свыше 2700 городских кинотеатров и летних киноплощадок, вдвое увеличилось количество мест в городских кинотеатрах. На 1000 городских жителей в государственных кинотеатрах приходится сейчас 22—23 места, а вместе с профсоюзными и ведомственными клубами — около 45 мест.

Всего городская киносеть насчитывает сейчас около 17 тыс. кинотеатров и клубов на 4,7 млн. мест.

На селе количество киноустановок к концу 1961 года достигло 94 тыс. Это означает, что в среднем на каждые 10 тыс. жителей села имеется 8,5—8,6 киноустановок или, иначе говоря, одна киноустановка приходится на 1150 сельских жителей.

Сельская киносеть за эти годы изменилась и качественно. Пять лет назад половину сельской киносети составляли кинопередвижки, а сейчас сельская сеть в основном стационарирована. Кинопередвижек — немногим более 20%.

Такое развитие киносети дало возможность значительно расширить показ кинофильмов. За последние пять лет количество зрителей увеличилось в полтора раза. В прошлом году фильмы просмотрело свыше 3 800 млн. зрителей (около 3 млрд. — в государственной киносети, свыше 800 млн. — в профсоюзной). Городские кинотеатры посетило 2400 млн. зрителей, сельские киноустановки — 1450 млн.

Ежедневно 10—11 млн. человек присутствовало на 110—115 тыс. киносеансов.

На каждого жителя нашей страны в минувшем году приходилось в среднем 18 посещений кино (в городе — 23, на селе — 13,5). Средняя посещаемость кино в СССР выше, чем в любой капиталистической стране. Так, в 1960 году средняя посещаемость кино в США составляла 13 раз в год, т. е. находилась на уровне посещаемости кино нашим сельским населением.

Эти итоги являются результатом большого труда многочисленной армии работников кинофикации и кинопроката.

Однако показатели средней посещаемости кино в ряде республик все еще низки. Так, например, средняя посещаемость кино городским населением Армении составляет 11—12 раз, Азербайджана — 15 раз.

Объясняется это в значительной степени тем, что в этих республиках в течение ряда лет развитие городской киносети шло очень медленно и отставало от потребностей населения, хотя возможности для более быстрого роста были. В то же время средняя посещаемость кино городским населением в большинстве других республик приблизилась к среднесоюзной и даже превысила ее: в РСФСР она составляет 23,5, УССР — 22,5, БССР — 22, Литве — 24, Молдавии — 24, Латвии — 23,5 и т. д. (в этих показателях могут быть незначительные колебания, так как нет еще полных данных о посещаемости профсоюзных киноустановок по республикам за 1961 год).

Еще хуже обстоит дело в некоторых республиках с посещаемостью кино на селе. В Грузии, Таджикистане, Азербайджане средняя посещаемость на одного сельского жителя в год составляет 5, в Узбекистане и Армении — 6, в Киргизии — 9 раз, тогда как в РСФСР — 16 посещений, в Казахской ССР — 15, в УССР — 13, в Эстонии — 12.

Основная причина низкой средней посещаемости в сельских местностях та же — слабое развитие киносети. При среднем количестве по стране 8,6 киноустановок на 10 тыс. сельских жителей в Таджикской ССР их всего 2,8, в Узбекской — 3,8, в Грузинской — 4,3, в Армянской — 4,8.

К тому же низкая интенсивность работы сельских киноустановок и другие недостатки в организации кинообслуживания населения в этих республиках приводят к тому, что даже лучшие советские фильмы просматривает ничтожно малое количество сельских жителей.

Перед нами сейчас стоят новые, ответственные задачи.

В грандиозной программе подъема материального благосостояния и культурного уровня нашего народа, принятой XXII съездом КПСС, кино придается очень важное значение.

В соответствии с требованиями программы Министерство культуры СССР разра-

ботало генеральную перспективу развития всех отраслей культуры, в том числе и киносети, на двадцать лет (1961—1980 гг.).

Судя по среднегодовым показателям прироста населения, в 1980 году в нашей стране будет 280—290 млн. граждан (в городах — 185—190 млн., в сельских местностях — 95—100 млн. с учетом индустриализации сельских районов и перевода ряда сельских населенных пунктов в городские).

Исходя из расчета возможной посещаемости кино отдельными возрастными группами населения, средняя посещаемость кино на одного жителя к 1980 году предполагается 35—40 раз в год.

Необходимо при этом учесть, что программа КПСС требует путем равномерного размещения культурных учреждений постепенно поднять уровень культуры деревни до уровня города. Это означает, что должны быть созданы все условия, необходимые для достижения такого же уровня посещаемости кино сельским населением, как и в городе.

Чтобы достигнуть этого, требуется повысить существующую посещаемость в городах на 75%, а на селе — в три раза.

Особенно большую работу придется проделывать в этом направлении отстающим республикам и областям. Им следует учесть богатый опыт многих областей и районов — таких, как Хабаровский и Приморский края, Карельская АССР, Троицкий район Челябинской области и др., где посещаемость кино сельским населением уже сейчас достигает 30 и более раз в год.

Общее количество посетителей кино в год возрастет к 1980 году до 10—11 млрд., в том числе в городах 7—7,5 млрд. и на селе 3—3,5 млрд.

Чтобы обеспечить такую посещаемость по всей стране, следует значительно расширить материальную базу киносети.

Хотя за последние годы количество мест в городских кинотеатрах и на клубных киноустановках на 1000 жителей резко увеличилось и достигло около 45, мы все же значительно отстаем в этом отношении от ряда капиталистических стран, где количество мест на 1000 жителей достигает 60—100.

Недостаточным числом мест в наших кинотеатрах обусловлен их напряженный режим работы, что отрицательно сказывается на качестве кинообслуживания населения. Поэтому темпы кинофикации городов в предстоящие годы необходимо резко повысить, чтобы они опережали рост численности городского населения. В перспективном плане предусматривается создание таких условий для работы кинотеатров, при которых они стали бы настоящими культурными очагами, удобными местами отдыха.

Количество кинотеатров и киноустановок должно быть доведено к 1980 году до 190—200 тыс., из них в городах — около 35 тыс. кинотеатров и клубных киноуста-

новок, в сельских местностях — 160—165 тыс. киноустановок.

Городская киносеть будет насчитывать 13,5 млн. мест (70 мест на 1000 жителей); в государственных кинотеатрах — 7,5 млн. мест, в профсоюзных клубах — 6 млн.

Всего за 20 лет намечается построить в городах 7,5 тыс. кинотеатров на 4,5—5 млн. мест.

Значительно расширится строительство клубов. Количество киноустановок в профсоюзных клубах и красных уголках намечается довести до 24 тыс.

Широко будут представлены новые виды кинематографа: широкоэкранный аппаратурой будет оборудовано 18—20 тыс. кинотеатров, широкоформатной — 2—3 тыс.

Полная кинофикация школ даст возможность организовать показ фильмов всех видов для учащихся в основном в школах.

В ближайшие год — два в сельской местности будет закончено стационарирование киноустановок. Основная задача — еще более приблизить киноустановки к населению — должна быть решена в течение предстоящих двух десятилетий. На базе клубов колхозов и совхозов будет организована стационарная киносеть во всех населенных пунктах с количеством жителей свыше 200. Более мелкие населенные пункты будут обслуживаться кинопередвижками. На селе в 1980 году будет 145 тыс. стационарных киноустановок и 20 тыс. кинопередвижек. Одна киноустановка придется на каждые 600 жителей села.

Таковы огромные задачи, которые стоят перед работниками киносети и кинопроката.

Может возникнуть вопрос: не будет ли развитие телевизионной сети тормозить рост посещаемости кино?

На это можно ответить, что при создании благоприятных условий для посещения кино, т. е. при наличии достаточно разветвленной киносети не только в центре городов, но и на их окраинах, значительном повышении культуры обслуживания зрителей в кинотеатрах, продуманном подборе репертуара, этого опасаться не следует. Это подтверждается практикой последних лет, когда при большом росте количества телевизоров у населения посещаемость кинотеатров из года в год повышается, хотя не всегда в кино легко попасть, особенно на вечерние сеансы.

Следует также иметь в виду, что с дальнейшим сокращением рабочего дня, ростом материального благосостояния народа потребность в кино еще более возрастет.

Выпуск полнометражных художественных фильмов на отечественных киностудиях будет доведен к концу двадцатилетия до 250 в год. Кроме того, 200—250 художественных фильмов будет ежегодно закупаться за рубежом.

Такое количество фильмов даст возможность еще более разнообразить репертуар кинотеатров. Вместе с тем это потребует от нас и более продуманного планирования репертуара.

Каковы же наши задачи на ближайшие годы?

В связи с успешным ходом выполнения семилетнего плана развития киносети он совместно с республиканскими, министерствами культуры был пересмотрен и общее количество киноустановок по Союзу намечено довести к концу 1965 года до 130 тыс. (вместо ранее запланированных 118—120 тыс.).

Особое внимание должно быть уделено дальнейшему расширению строительства городских кинотеатров как за счет капиталовложений по народнохозяйственному плану, так и за счет ссуд Госбанка.

Нельзя ни в коем случае допускать снижения темпов строительства. Между тем такие тенденции есть: в 1959 году в городах было построено свыше 700 кинотеатров, в 1960 году — около 500, а в 1961 году (по предварительным данным) — 350. Несмотря на большой объем строительства кинотеатров в последние годы и снижение средней нагрузки одного места в постоянно действующих кинотеатрах по стране за 1956—1961 годы (с 1337 до 1156 зрителей в год) в крупных областных и промышленных центрах, в столицах союзных республик кинотеатров еще мало.

Равномерность строительства кинотеатров по стране можно обеспечить только в том случае, если республиканские управления кинофикации и кинопроката будут планировать строительство кинотеатров и за счет ссуд Государственного банка, тем более что во многих республиках это строительство частично или целиком обеспечи-

вается материалами из республиканских фондов.

Вся работа по равномерному развитию киносети должна быть координирована с профсоюзными органами.

Многим республикам необходимо резко поднять посещаемость кино населением, сократив разрыв, который их отделяет от передовых республик.

За эти годы форсированного развития сельской киносети старая изношенная аппаратура почти не заменялась, в ряде мест разукомплектовывались двухпостные киноустановки, что приводило к ухудшению качества показа фильмов. В связи с этим в ближайшие годы должна быть проведена большая работа по техническому переоснащению киносети.

Нужно повысить интенсивность работы сельских киноустановок, особенно в отстающих республиках.

Успешное выполнение планов развития киносети, обслуживания зрителей и доходов от кино является важнейшим долгом работников кинофикации и кинопроката.

Всю эту работу необходимо проводить с учетом задач, поставленных перед работниками культуры на предстоящее двадцатилетие XXII съездом КПСС, изо дня в день наращивая темпы. Сейчас нельзя жить и работать сегодняшним днем. Только заглядывая вперед, ориентируясь на великую Программу коммунистического строительства, можно с честью выполнить стоящие перед нами грандиозные и почетные задачи.

Л. КАПЛАН

ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНА ФЕВРАЛЯ 1962 года КИНОСЕТЬЮ СОЮЗНЫХ РЕСПУБЛИК

Республики	Сеансы (в %)			Зрители (в %)			Валовой сбор (в %)		
	город	село	всего	город	село	всего	город	село	всего
РСФСР	110,5	109,4	109,6	100,4	106,8	103,1	101,2	101,7	101,3
УССР	113,7	113,7	113,7	103,7	107,8	105,4	105,7	104,4	105,4
БССР	110,8	119,6	117,7	98,7	100,5	99,5	99	100,2	99,3
Узбекская ССР	103,9	114,4	110,6	100,6	106,3	103	104,2	103,6	104
Казахская ССР	108,2	107	107,3	100,7	111,6	105,7	103,3	108,1	105
Грузинская ССР	105	97,8	101	100,5	82,6	95,6	99,8	87,3	97,9
Азербайджанская ССР	110	90,3	96,5	83,5	76,3	80,8	87,2	75,8	84,8
Литовская ССР	105,4	99,5	100,8	94,8	101,2	96,9	97,8	102,3	98,6
Молдавская ССР	112,1	117	115,3	102	121,9	110,8	102,2	111	104,8
Латвийская ССР	106,5	113,6	110,6	91,2	82,6	89,4	92,6	82,9	91,4
Киргизская ССР	123	108,2	112	97	99,7	98,2	100	95,5	98,6
Таджикская ССР	114,3	95	102,4	97,7	84,5	93,1	103,7	85	98,7
Армянская ССР	100	98,9	99,3	101,3	104,4	102	101,8	88,2	99,4
Туркменская ССР	107,9	121,6	115,5	101,8	98,1	100,5	99,3	98	99
Эстонская ССР	100	103,8	102,1	101,6	90	98,8	101,6	85,1	99,1
Итого	110,6	110,2	110,3	100,6	106	102,9	101,8	101,8	101,8

В феврале киносеть страны сверх плана обслужила 7 млн. зрителей и собрала 1062 тыс. руб. Лучше других справились с установленными заданиями кинофакторы РСФСР, Украины, Молдавии, Казахстана и Узбекистана. Вместе с тем нельзя не отметить, что восемь республик не справились с планом по количеству обслуженных зрителей и десять — по валовому сбору. Это не могло не сказаться на показателях вы-

полнения плана в целом по стране. Настораживает и другое: в феврале план по количеству зрителей и валовому сбору выполнен хуже, чем в январе. Все это заставляет сделать вывод, что не везде приняты меры, необходимые для улучшения кинообслуживания населения, и по темпам роста показателей выполнения государственного плана кое-где еще сильно отстают от заданий семилетки.

В ЦЕЛИННОМ РАЙОНЕ

Погожим солнечным днем мы оказались в одном из глубинных районов Оренбургской области — Тепловском. Хозяйства этого района — 6 колхозов и 7 совхозов — ежегодно продают государству почти 8 млн. пудов хлеба, около 40 тыс. центнеров мяса, 120 тыс. центнеров молока, 19 млн. яиц, много других сельскохозяйственных продуктов.

Труженики колхозов и совхозов, создающие своим упорным трудом такое обилие продуктов, заслуживают хорошего отдыха и всестороннего культурного обслуживания. Райком КПСС, исполком районного Совета депутатов трудящихся, правления колхозов и администрация совхозов уделяют большое внимание организации культурно-просветительной работы среди сельского населения. В районе два дома культуры, 55 клубов, 28 библиотек, 20 красных уголков, 31 киноустановка (в том числе 15 государственных и 16 профсоюзных). Во всех 72 населенных пунктах регулярно демонстрируются фильмы.

По организации кинообслуживания населения Тепловский район занимает одно из первых мест в области. Вот мы и приехали сюда, чтобы ознакомиться с опытом работы киносети.

Как рассказал заведующий районным отделом культуры К. Березовский, с целью улучшения работы киносети отдел культуры за последнее время подобрал и закрепил на работе хорошие кадры киномехаников. С ними регулярно проводится техническая учеба. Программа семинаров, составленная на год, обсуждается и утверждается на Совете отдела культуры. К проведению занятий привлекаются передовые киномеханики района, мастера ремонтной мастерской. В 1961 году на занятиях семинаров разбирались такие темы, как «Простейшие неисправности звуковоспроизводящей аппаратуры и их нахождение», «Система планово-предупредительных ремонтов киноаппаратуры», «Регулировка звуковой, световой оптики и фильмопротяжного тракта кинопроектора типа КПСМ», «Уход за аппаратурой и обеспечение ее безаварийной работы».

Руководители отдела культуры следят и за тем, чтобы киномеханики читали газеты, были в курсе всех событий. При отделе организованы занятия по изучению материалов XXII съезда КПСС.

В этот период была решена и задача сплошной кинофикации района. К концу 1961 года каждый совхоз имел в среднем более трех киноустановок, колхоз — более двух, а в совхозе «Мансуровский» было две стационарных и четыре передвижных киноустановки.

Если недавно в мелких населенных пунктах нерегулярно показывали фильмы, то

теперь в деревнях, где до 40 дворов, киносеансы проводятся 6—8 раз в месяц, а в больших селах — 12—20 раз.

Таких достижений добились немногие районы Российской Федерации.

Из года в год повышается посещаемость кино в Тепловском районе. В 1957 году было обслужено 266 тыс. зрителей, в 1960 году — 326 тыс., в среднем на одного жителя пришлось 24 посещения кино в год, а в 1961 году средняя посещаемость доведена до 30 раз в год.

Мы попросили К. Березовского рассказать, как удалось добиться таких успехов.

— Как нам это удалось? — переспросил он. — С помощью большого актива общестественности. При отделе культуры создан Совет. В состав его входят помимо работников киносети секретарь райкома КПСС Ю. Гаврилов, заведующий отделом народного образования И. Литвиненко, председатель райкома профсоюза работников культуры П. Мионов, председатель Правления районного отделения Общества по распространению политических и научных знаний В. Попов.

Совет регулярно обсуждает итоги работы киносети за квартал, намечает меры по улучшению кинообслуживания сельского населения, строго следит за их реализацией. Периодически на Совете отчитываются о своей работе киномеханики.

При отделе культуры работают также группа общественных кинотехнических инспекторов и группа общественных финансовых инспекторов, утверждаемая районными финансовым отделом и отделом культуры. Каждый общественный финансовый инспектор закреплен за двумя киноустановками и по утвержденному графику проверяет их работу. Особенно активны инспекторы тт. Кижаккина, Калинин, Жигулина.

Среди кинотехнических инспекторов — киномеханики I категории тт. Чувелев, Шипанов и другие. По заданию отдела культуры они контролируют работу киноустановок, техническое состояние киноаппаратуры, следят за состоянием фильмокопий. Систематический контроль общественности за работой киноустановок положительно сказался на кинообслуживании населения, трудовой дисциплине киномехаников.

Особое внимание отдел культуры уделяет привлечению общественности к работе киноустановок. При каждой создан Совет киноорганизаторов, который, как правило, состоит из 5—6 наиболее активных зрителей. Избирается он самими зрителями. В обязанности членов Совета входят пропаганда лучших советских кинофильмов, рекламирование их, распространение кинобилетов в бригадах, мастерских, на фермах и на дому, подготовка к киносеансу, дежурство во время сеансов.

Хороший коллектив киноорганизаторов сложился при Революционной киноустановке. В клубе создан уголок кино. Здесь и репертуарный план, и рекомендательный список литературы, и книги, по которым поставлены фильмы, вырезки из газет, биографии режиссеров и актеров. Уголок кино

оформляет заведующая сельской библиотекой Р. Селезнева. Она является и диктором колхозного радиоузла и ежедневно по радио оповещает зрителей о предстоящем показе фильма, знакомит с кратким содержанием его.

Хорошо работают и киноорганизаторы Назаровской стационарной киноустановки. Они сами подготовили красочные рекламные щиты, распространяют большое количество билетов. Надя Прокуткина — бухгалтер пятого отделения совхоза «Мансуровский» — каждого встречает улыбкой и веселой шуткой, не забывает и предложить билет на просмотр фильма. Мы встретились с ней около 12 часов дня, и Надя сказала:

— А я уже сегодня продала 70 билетов на новый фильм.

— Когда же вы успели? — спросили мы.

— Меня все знают, встречая, спрашивают билеты. А не спросят, сама предлагаю.

Надя Прокуткина и Люба Якупова — среди лучших киноорганизаторов района. Каждая из них за год распространяет до трех тысяч билетов на киносеансы. Опыт их работы отдел культуры распространяет на всех киноустановках.

Большую помощь в пропаганде художественных фильмов оказывают киносети библиотеки района. Они организуют читательские конференции по экранизированным произведениям советских писателей, проводят беседы о вышедших на экраны фильмах, оформляют плакаты и выставки. Работники библиотек не ограничиваются обслуживанием своих читателей. Они проводят беседы и на животноводческих фермах, в бригадах колхозов. Такой метод работы привлекает в кино новых зрителей. Так, когда библиотекарь рассказала дояркам животноводческой фермы № 2 о картине «Чистое небо» (по материалам газет), все доярки захотели посмотреть этот замечательный фильм.

Работники киносети и культурно-просветительных учреждений уделяют большое внимание пропаганде сельскохозяйственных знаний и передового опыта колхозов и совхозов средствами кино. Все киноустановки района проводят целевые сеансы с показом фильмов на сельскохозяйственные темы, демонстрируют их вместе с художественными картинами.

Интересную работу по пропаганде сельскохозяйственных фильмов проводит Назаровский сельский клуб (киномеханик Н. Щипанов). Решив популяризовать опыт птичников совхоза «Мансуровский», Н. Щипанов организовал показ фильмов о птицеводстве и привлек к этому работников птицефермы совхоза. Выступив перед зрителями, старший птичник И. Анохин рассказал, как он добился высоких показателей, как завоевал первенство в соревновании с другими птичниками района. И. Анохин отметил большую роль, которую сыграли в повышении знаний птицеводов просмотренные ими сельхозфильмы, сказал и о применении у себя на ферме того но-

вого и интересного, что было в кинокартинах.

Интересно прошел в Назаровском клубе вечер «Пусть цветут сады». Выступили садоводы-любители, агроном, они поделились своим опытом. Затем был показан фильм «Садоводство и виноградарство в Молдавии».

Киномеханик колхоза имени Московского гарнизона Н. Ненашев на центральной усадьбе показал кинокартину «Фабрика овощей». После просмотра лучшие овощеводы колхоза рассказали о своей работе. Когда библиотека организовала читательскую конференцию на тему «Агротехника возделывания кукурузы», киномеханик привез фильм «Кукуруза на Урале». Эта картина, просмотренная 140 кукурузоводами, механизаторами, полеводами, доярками, вооружила их новыми знаниями и опытом лучших коллективов.

Работники культпросветучреждений и киномеханики широко пропагандируют и картины на естественно-научные темы. Так, при Назаровском клубе организован кинолекторий, где регулярно показывают научно-популярные фильмы, проводятся тематические вечера. Участники вечера «О могуществе науки и «чудесах» религии» просмотрели фильмы на антирелигиозные темы, прослушали выступления лектора и некоторых местных жителей, порвавших с религией.

Научно-атеистическая пропаганда, проводимая средствами кино, дает положительные результаты. Жительница села Назаровка Е. Черняева много лет верила в бога, не ходила в кино. Сейчас она сняла крест, не молится, стала регулярно посещать клуб, смотреть кинокартины. И таких людей становится все больше.

В районе работает 8 кинолекториев при крупных клубах колхозов и совхозов. Вся работа в кинолекториях проводится силами общественности.

Большую пользу приносят проводимые в районе с 1958 года конференции кинозрителей, на которых киномеханики отчитываются о своей работе. Вначале такие отчеты проводились раз в год, в 1960 году киномеханики отчитывались дважды, а в 1961 году были организованы ежеквартальные отчеты. Они дисциплинируют киноработников, укрепляют их связь со зрителями, а те в свою очередь помогают киномеханику выявить недостатки в работе киноустановки, наметить пути их устранения.

За последние годы в районе значительно улучшилось рекламирование фильмов. Сейчас каждая стационарная киноустановка имеет по четыре — пять постоянных рекламных щитов, а передвижная — по одному щиту на каждый обслуживаемый населенный пункт. Для рекламирования широко используются фотоштитки, либретто, получаемые в централизованном порядке, и ежемесячник «На экранах Оренбуржья». Кроме того, афиши, либретто, листовки для киноустановок района отдел культуры печатает в местной типографии. Ежемесячно в районной газете публикуются реперту-

арный план, анногации на новые фильмы, отзывы кинозрителей о просмотренных кинокартинах. В рекламировании фильмов используются магнитофон и эпидиаскоп. По субботам районный отдел культуры передает по радио репертуар фильмов на неделю.

В настоящее время в 41 пункте кинопоказа продаются билеты с указанием мест в зрительном зале. Нумерация мест в сельских клубах значительно повысила культуру кинообслуживания и облегчила работу киномехаников и работников культурно-просветительных учреждений.

Все, о чем мы рассказали, положительно сказалось на выполнении эксплуатационно-финансового плана киносети.

Соревнуясь за достойную встречу XXII съезда КПСС, киноработники Тепловского района обязались по всем показателям завершить годовой план к 10 ноября. Это обязательство было выполнено.

Лучшие советские кинофильмы «Судьба человека», «Коммунист», «Поднятая целина», «Баллада о солдате», «Летят журавли» и другие просмотрело в районе от 40 до 50% жителей.

Хочется рассказать о тех, от кого в первую очередь зависело выполнение плана, — о киномеханиках. Т. Вельмискин (пос. Революционный), Шкурат (пос. Куплинская), Мочалов (пос. Башкировка) и некоторые другие завершили годовой план уже к 1 сентября.

Нам довелось встретиться с киномехаником И. Мочаловым. Это демобилизованный капитан Советской Армии, человек энергичный, волевой. Придя на работу в киносеть, он попросил направить его на самую отстающую киноустановку и был назначен в пос. Башкировка. Раньше киномеханик выполнял здесь план на 50—60%. Причина оказалась простой: на сеансах присутствовало 30—40% зрителей без билетов. Трудно пришлось И. Мочалову в первое время. Наводить порядок мешали те, кто привык годами бесплатно смотреть фильмы. А теперь безбилетных в кино не бывает, а месячные планы выполняются на 100—130, а иногда и на 150%.

Мы рассказывали о большой культурно-просветительной работе, которая проводится в Назаровском клубе. Велика тут заслуга киномеханика Н. Щипанова. Он крепко связан со своими зрителями. В клубе есть тетрадь, в которую каждый зритель может записать свои пожелания. Киномеханик старается выполнять их.

— В 1961 году, — говорит Н. Щипанов, — было 139 заявок на повторный просмотр лучших советских фильмов. Только за полгода я повторно показал 42 художественных фильма, полюбившихся зрителям. Среди них были картины «Судьба человека», «Летят журавли», «Зеленый фургон» и другие. На повторных просмотрах присутствовало много народу, и план я выполнял.

Хороших результатов в работе и большого авторитета среди населения добился киномеханик Н. Ненашев. Серьезно и с чувством большой ответственности относится он к своему делу. Кандидат в члены КПСС, Н. Ненашев занимается в кружке текущей политики, регулярно посещает семинары, проводимые отделом культуры, читает журнал «Киномеханик» и применяет на практике все новое и интересное, что находит на его страницах.

Среди киномехаников, работающих инициативно и добросовестно, следует также назвать тт. Лазько, Логинова, Ерофеева, Бояркина. Все они систематически перевыполняют планы кинообслуживания зрителей.

Местные партийные и советские организации уделяют большое внимание организации культурно-просветительной работы на селе, и в частности кинообслуживанию населения. Эти вопросы периодически рассматриваются на заседаниях бюро РК КПСС, в райисполкоме. Здесь обсуждали, как провести фестиваль сельскохозяйственных фильмов под девизом «За новый подъем сельского хозяйства», как обслужить полевые станы и отгонные гурты, подготовить пункты кинопоказа к работе в зимних условиях.

В кинообслуживании населения Тепловского района еще есть недочеты. В ряде населенных пунктов необходимо привести в порядок клубные помещения, в некоторых селах еще невысока средняя посещаемость кино. Районный отдел культуры с помощью местных партийных и советских организаций принимает решительные меры к устранению этих недостатков, к дальнейшему улучшению кинообслуживания населения.

Большая, дружная семья киномехаников и культработников Тепловского района в новом году горячо взялась за дело. План кинообслуживания населения в четвертом году семилетки обязательно будет завершён досрочно.

**В. БАЮНОВ,
Ю. ФИЛАНОВСКИЙ**



Вся советская молодежь, вся детвора активно готовятся сейчас к XIV съезду ВЛКСМ и 40-летию пионерской организации имени В. И. Ленина. Не остались в стороне и кинорботники, среди которых немало комсомольцев. На страницах этого номера журнала помещен ряд материалов, рассказывающих о большой заботе, с которой они относятся к подрастающему поколению, об их стремлении улучшить кинообслуживание детей и юношества, воспитать в них средствами кино лучшие черты человека коммунистического общества.

В конце февраля в Свердловск съехались кинорботники Российской Федерации: здесь проходило совещание-семинар, посвященное кинообслуживанию детей, которое было организовано министерствами культуры и просвещения РСФСР и ЦК ВЛКСМ.

Открывая совещание, заместитель начальника Главного управления кинофикации и кинопроката Министерства культуры республики **М. Александров** рассказал о состоянии кинообслуживания юных зрителей и мерах, принимаемых для его улучшения. Он подчеркнул, что, готовясь к XIV съезду ВЛКСМ и 40-летию пионерской организации, нужно с особым вниманием отнестись к проведению культурно-массовой работы со школьниками не только в 60 специализированных детских кинотеатрах России, но и во всех остальных. Следует со всей серьезностью подходить к планированию репертуара для детских сеансов. Фонд фильмов для нашей смены состоит из 300 художественных кинопроизведений, в этом году на экраны будет выпущено 30 новых картин, повторно тиражируется ряд фильмов, завоевавших любовь ребят нескольких поколений. Конечно, это не так уж много, но, умело работая с имеющимися картинками, наладив их тематический показ, можно добиться значительного улучшения кинообслуживания детей.

Тов. Александров указал на необходимость привлечения в советы содействия при кинотеатрах представителей отделов народного образования, школ, детских библиотек — словом, тех, чьи знания и опыт могут принести большую пользу в воспитании юных зрителей.

По всей стране известен свердловский кинотеатр «Салют», сотрудники которого с помощью общественности сумели наладить систематическую, интересную и разнообразную работу с детьми и молодежью. Раскрытию опыта «Салюта» были посвящены три доклада: секретаря Ленинского райкома комсомола Свердловска **С. Томи-**

С ЗАБОТОЙ О ЮНЫХ ЗРИТЕЛЯХ

ной и директора пионерского кинотеатра «Спутник» девятиклассницы **Фай Тарасовой**. Кинорботники республики побывали на пионерском сборе и молодежном вечере в «Салюте».

Несомненную пользу участникам семинара принесли выступления инспектора Московского городского отдела кинофикации **Т. Павловой**, директора муромского кинотеатра «Прогресс» **Н. Катиной**, гости из Минска — директора кинотеатра «Детский» **т. Люцко** и других, рассказавших о новых формах кинообслуживания ребят, об использовании фильмов при изучении школьной программы (кинуроки), тесной, деловой связи с работниками различных детских учреждений, об открытии пионерских кинотеатров-спутников. Заместитель директора ленинградского детского кинотеатра «Родина» **Г. Юфит** сообщила, что школьники обслуживают все 82 кинотеатра города, в 1961 году на детских сеансах побывало 2 млн. 800 тыс. зрителей. «Родина» — методический центр кинообслуживания детей Ленинграда. Здесь разработаны и разосланы во все кинотеатры рекомендательные списки фильмов в помощь учебной программе, всегда можно получить советы и указания, как наладить работу с ребятами, привлечь их в кино. В «Родине» ежедневно проводятся вечерние сеансы для детей (в 16 часов и 18—18.20), что позволяет организовать кинообслуживание и старших школьников.

— Особое внимание в детских кинотеатрах Ленинграда, — сказала **т. Юфит**, — уделяется тематическим показам фильмов, работе кинолекториев для ребят и их родителей. Мы стараемся изучать и улучшать вкусы школьников, учить их смотреть кинокартины и разбираться в них, а для этого используем и различные анкеты, и вступительные беседы перед сеансами, и обсуждения фильмов, и зрительские конференции, и киновикторины. Помогают нам в организации этих мероприятий сами ребята — члены Клуба друзей кино. Сейчас мы все вместе готовимся к съезду комсомола и 40-летию пионерии: устраиваем выставки, рассказывающие о славном пути

ВЛКСМ и пионерской организации, проводим «Пионерские чтения», кинофестивали, открываем новые кинолектории, посвященные этим большим событиям в жизни советской молодежи и детей.

В кинотеатре «Пионер» (г. Омск), как сообщила директор его **Л. Воротникова**, в основу всей работы положено воспитание юных зрителей средствами кино, которое осуществляется в сотрудничестве со школьными работниками. Недавно по предложению преподавателей в «Пионере» был проведен кинофестиваль «Любимые фильмы». Ребята заранее подавали заявки, и выяснилось, что большинство хочет посмотреть кинокартины «Чапаев» и «Тимур и его команда». Два месяца длился фестиваль, много хороших фильмов просмотрели школьники, а потом они писали домашние сочинения о своих любимых киногероях, о том, чему их научили картины. Сейчас контора кинопроката готовит для кинотеатра подборку киножурналов «Пионерия». После показа этой подборки будет проведена зрительская конференция на тему «Что я узнал о жизни своих сверстников в разных концах нашей страны из журнала «Пионерия».

Представитель Института художественного воспитания Академии педагогических наук РСФСР **А. Строева** указала, что эстетическое воспитание подрастающего поколения связано с нравственным и играет очень важную роль в формировании всесторонне развитых людей, которым — строить коммунизм и жить в этом обществе. О методике подготовки и проведения вступительных бесед, киновикторин, обсуждений кинокартин и зрительских конференций рассказала старейший кинороботник **К. Вейхельт**.

Выступления многих участников семинара показали, что кинороботники проводят большую работу с юными посетителями кинотеатров. Тут и встречи с передовиками производства, с пионерами и комсомольцами первых поколений, героями гражданской и Великой Отечественной войн, пионерские сборы и молодежные вечера на самые разнообразные темы, организация самодельных коллективов и т. д. Однако за всеми этими полезными делами нередко, к сожалению, забывают, что кинотеатры призваны воспитывать детей, прежде всего, средствами кино, а не подменять и школу, и пионерскую организацию, и даже... милицию. Об этом приходится говорить потому, что именно о такой работе рассказывали в своих выступлениях заместитель председателя Тульского городского Совета пионерской организации **т. Гребнева** и директор кинотеатра «Смена» г. Кирова **т. Солкин**. И совершенно справедливо возражали им инструктор Смоленского горкома комсомола **т. Хапугина** и другие товарищи, считая, что сосредоточение деятельности кинотеатров не на работе с фильмами и воспитании подрастающего поколения средствами кино, а на мероприятиях, которые должны проводить другие организации, едва ли будет правильным. Вся культурно-массовая работа должна тесно

увязываться с репертуаром, с теми фильмами, которые демонстрируются.

Много говорили на семинаре о нехватке фильмов для детей, но никто не упомянул, какой процент ребят, проживающих в городе или в районе, где расположен кинотеатр, просматривает тот или иной фильм. А из выступления режиссера **Н. Лебедева** (студия «Ленфильм») выяснилось, что очень многие школьники не видели хороших фильмов, выпущенных на экраны в прошлые годы. Это должно заставить серьезно подумать о методах своей деятельности кинороботников, которые стремятся демонстрировать лишь новые картины.

На семинаре шла речь в основном о кинообслуживании городских ребят. С тем большим интересом было встречено выступление киномеханика **т. Однобокова** (Икрянинский район Астраханской области), рассказавшего о работе сельского детского кинотеатра «Ракета». Ребята очень любят свой кинотеатр — именно об этом говорит такой важный показатель, как посещаемость кино. 65 посещений «Ракеты» каждым юным жителем села — вот итог работы кинотеатра в 1961 году. Над «Ракетой» шефствует астраханский детский кинотеатр «Луч». Тов. Однобоков призвал участников семинара позаботиться и о сельских детях, оказать помощь сельским киноустановкам в обслуживании юных зрителей, подборе для них кинорепертуара и в организации работы вокруг фильмов.

Председатель Богучарского районного Совета пионерской организации (Воронежская область) **т. Рогачев** рассказал об открытии 25 пионерских кино клубов на сельских киноустановках. Руководит ими районный Совет, в который входят представители всех кино клубов. Отдел культуры дает ребятам — членам Совета — машину, и они часто посещают кино клубы района, на месте помогают наладить их работу, организовать уголки юного зрителя в школах. Ежемесячно в пионерских кино клубах демонстрируется 10—12 фильмов, каждую новую картину ребята обсуждают, делают практические выводы.

Представитель Центрального Совета пионерской организации **Л. Цыганкова** ознакомила участников семинара с планом подготовки к 40-летию пионерии и подчеркнула, что вся эта работа должна строиться в соответствии с решениями XXII съезда КПСС, с задачей, поставленной им: воспитывать в советских людях — больших и маленьких — черты человека коммунистического общества.

Закрывая совещание-семинар, **т. Александров** отметил, что в кинесети очень много людей инициативных, ищущих и находящихся интересные формы работы с детьми. Очень хорошо, что они смогли обменяться своим опытом.

Участники семинара приняли обращение ко всем кинороботникам Российской Федерации, призвали их активно включиться в подготовку к XIV съезду ВЛКСМ и 40-летию пионерской организации имени В. И. Ленина, проявлять еще больше заботы о юных зрителях.

«Киноклуб в Ленинграде»

Как смотреть фильм? Как правильно оценить его? Как он создается? — Много вопросов возникает у зрителей и прежде всего у молодых. Дать на них правильные и четкие ответы, помочь юношам и девушкам понять идейный замысел авторов фильма, разобраться в художественных средствах его воплощения — эту задачу поставил перед собой коллектив кинотеатра «Молодежный». Для решения ее и был организован киноклуб — клуб любителей кино.

Надо сказать, что идея создания его была подсказана одной из корреспонденций, опубликованных ленинградской комсомольско-молодежной газетой «Смена». Эта корреспонденция была обсуждена на производственном совещании, на заседаниях местного кинотеатра и Совета. Работники кинотеатра установили связь с авторами корреспонденции А. Брискером, Г. Силиной и Н. Долговой и с отделом культуры и искусства газеты «Смена», сообщили им, что решили помочь молодежи создать свой киноклуб.

Перед организаторами клуба стояло много проблем. Каковы задачи будущего клуба, какие организационные формы следует избрать и кого принимать в киноклуб, где и когда проводить просмотры, заседания, занятия и другие мероприятия, кого привлекать к работе, согласятся ли приглашенные товарищи заниматься с членами клуба бесплатно, на общественных началах? По предложению дирекции и Совета кинотеатра на общем собрании будущих членов киноклуба было избрано оргбюро, или, как его теперь называют, Совет киноклуба. Председателем избрали молодого инженера Анатолия Брискера.

С энтузиазмом взялись молодые любители кино за дело. Определили основные задачи киноклуба: всеми формами и методами вести пропаганду советского киноискусства, развивать эстетические вкусы, средствами кино способствовать повышению культуры молодежи. В члены киноклуба решили принимать молодых рабочих, студентов, инженеров, врачей, учителей, военнослужащих и т. д. по рекомендациям комсомольских и профсоюзных организаций. В рекомендациях должна быть отражена работа будущего члена киноклуба по оформлению киноуголков, организации культпоходов, бесед о кино, встреч с творческими работниками.

Прояснились основные направления работы киноклуба.

1. Знакомство с историей кино и кинопрофессиями. Кинозритель должен хорошо

знать историю кино; разбираться в жанрах киноискусства; понимать, в чем заключается работа режиссера, оператора, художника, композитора, звукооператора; знать процесс создания кинопроизведения; познакомиться с техникой современного кино.

2. Организация просмотров фильмов и их обсуждений совместно с творческими работниками кино, выступление членов клуба с рецензиями.

3. Проведение диспутов, дискуссий, конференций, собеседований по различным вопросам киноискусства.

4. Организация лекторской группы по вопросам кино.

В связи с этим киноклуб организовал учебу по разработанной Советом программе. В нее вошли лекции по общим вопросам киноискусства: «В. И. Ленин и КПСС о киноискусстве», «Социалистический реализм — творческий метод советского киноискусства», «Народность и партийность советского кино», «Художественный образ как форма отражения действительности», «Многонациональный характер советского киноискусства», «Кино, искусство и жизнь»; лекции об образе В. И. Ленина и историко-революционной теме, о Гражданской войне, о периоде строительства социализма в СССР и о Великой Отечественной войне в кино, об образах коммунистов и комсомольцев на экране.

Члены клуба знакомятся с творчеством крупнейших мастеров советского кинематографа и тех, кто идет им на смену. Большое место отведено в программе технике создания художественных, документальных, научно-популярных и мультипликационных фильмов, различным кинопрофессиям, а также киноискусству стран социалистического лагеря и прогрессивным кинематографистам капиталистических государств.

Члены киноклуба регулярно просматривают художественные, научно-популярные, документальные и мультипликационные фильмы, встречаются с их создателями, обсуждают и пишут рецензии на кинокартины.

...Сеанс окончен. Вспыхнул свет в зале. Под аплодисменты на эстраду поднимаются участники съемочной группы фильма «Поднятая целина»: автор сценария Ю. Лукин, режиссер-постановщик А. Иванов, главный оператор В. Фастович, главный художник Н. Суворов, звукооператор В. Салье, артисты П. Чернов, Е. Матвеев, В. Дорофеев, Е. Чекмарев, Л. Хитяева, Л. Егорова.

Народный артист РСФСР А. Иванов рассказывает членам киноклуба о работе над

фильмом, о трудностях, которые пришлось преодолеть, о помощи, оказанной съемочному коллективу писателем М. Шолоховым. «Вы только что видели на экране плод наших многодневных трудов, — говорит А. Иванов, — поделитесь же с нами своими впечатлениями, скажите свое мнение о фильме. Все это очень ценно для нас. Ваши замечания мы учтем в дальнейшей работе».

Один за другим поднимаются члены киноклуба. Высказывают критические замечания, похвалу и одобрения, задают вопросы. Выступают сценарист Ю. Лукин, актеры.

Много было в клубе таких теплых, волнующих встреч. В гостях у молодых любителей кино побывали создатели фильмов «Домой», «Мост перейти нельзя», «Кроткая», «Чужая беда», «Пиковая дама», «Человек с будущим», «Люблю тебя, жизнь!», «Тучи над Борском», «Прощайте, голуби!», «До будущей весны» и многих других. Обсуждение фильмов, как правило, выливалось в откровенный и страстный спор о путях развития советского киноискусства, о роли кино в воспитании советских людей. Прямо скажем, крепко досталось постановщику фильма «Человек с будущим» Н. Розанцеву, режиссеру Н. Кошеверовой, поставившей кинокомедию «Осторожно, бабушка!», за серость и примитивность этих произведений. Следует отметить, что критические замечания, высказываемые кинолюбителями, обычно объективны и правильны, тон разговора дружеский.

Творческие работники ленинградских киностудий, поначалу не очень охотно откликавшиеся на приглашение прийти в киноклуб, теперь с радостью делают это. Так, режиссер киностудии «Ленфильм» М. Ершов сразу после завершения работы над фильмом «Люблю тебя, жизнь!» вместе со своими товарищами приехал в киноклуб и вынес на суд зрителей свою новую работу. До начала обсуждения он сказал, что

очень волнуется, ибо помнит строгую критику фильма «Под стук колес». А недавно М. Ершов вновь приехал в гости к членам клуба, на этот раз для того, чтобы прочитать новый сценарий, над которым он думает работать, услышать мнения любителей кино, их замечания и советы.

Из числа членов киноклуба создана лекторская группа, которая разработала тематику бесед по вопросам кино и готовится к выступлениям на предприятиях и в учебных заведениях, где трудятся и учатся кинолюбители. В составе агитбригады киноматериала они будут регулярно выезжать и на киноустановки Ленинградской области.

Все члены клуба занимаются пропагандой киноискусства на своих предприятиях, в учреждениях и учебных заведениях. Они оборудовали киноуголки, где вывешивают рекламу на фильмы, краткие аннотации. Используя справочный материал из квартальных и ежемесячных планов выпуска фильмов, издаваемых «Реclamфильмом», молодые любители кино проводят беседы о картинах и их создателях. Они регулярно организуют культпоходы на новые фильмы, а затем их обсуждения. С. Мудрец, инженер одного из проектных институтов, создал у себя на работе кинокружок. Такие же кружки организовали члены киноклуба Л. Красовицкий в институте Гипромез, Н. Долгова в медицинском институте. Многие члены клуба при «Молодежном» ведут подготовку к организации киноклубов по месту своей работы, учебы, жительства.

Киноклуб пользуется у молодежи большой популярностью. И это закономерно. Искусство кино, молодое и сложное, включающее в себя и литературное, и режиссерское, и актерское, и изобразительное, и музыкальное творчество, интересует очень и очень многих. Глубокому пониманию его следует учить нашу молодежь.

М. БУЛОВ

г. Ленинград

Как сообщает газета «Молодежь Молдавии», в селе Баурчи Чадыр-Лунгского района кинемеханик Лазарев постоянно вызывает возмущение зрителей своим отношением к делу...



Не киносеанс, а испытание нервов.

Для юных зрителей

НОВЫЕ ДЕТСКИЕ КИНОТЕАТРЫ

При кинотеатре «Мир» открылся детский кинотеатр «Спутник». Директор его — ученица 10-го класса школы № 13 Нина Сосновская, администратор — ученица 11-го класса Люся Кондратова. Кассиры, контролеры, уборщицы — тоже школьники.

Местная база кинопроката обеспечивает «Спутник» лучшими фильмами для детей. Большой популярностью у них пользуются научно-популярные и хроникально-документальные картины. Как правило, перед сеансами педагоги читают короткие лекции.

Сейчас в нашем городе создаются еще три детских кинотеатра: при кинотеатрах «Летний», «Победа» и «Родина».

А. БЕНЯНСОН

г. Борисов

КУКОЛЬНЫЙ ТЕАТР ПРИ „СПАЛИСЕ“

При Вильнюсском кинотеатре «Спалис» впервые в республике создан детский самостоятельный кукольный театр. Он готовит к постановке пьесы «Про Козла», «Теремок», «Колобок», «Репка», «Машенька и Медведь», «Заяц, Лиса и Петух», «Лисичка-сестричка» и другие. Несколько месяцев назад был проведен конкурс самодеятельных артистов, в котором приняли участие сотни ребят. Лучшими оказались ученики 6-х классов 23-й, 33-й и 36-й средних школ Леонарда Стасюлите, Владик Ватлаев, Миша Ворохов, Элге Лившич. Им и поручено исполнение глав-

ных ролей в кукольном театре.

Большую помощь в работе с детьми оказывает кинотеатру Педагогический совет, в который избраны учитель т. Лукошевичюс, инспектор района т. Маркунайте, пионервожатая детдома т. Борисене и другие. При содействии Совета в кинотеатре было организовано для ребят 18 концертов, 30 спектаклей, много лекций. В результате посещаемость «Спалиса» юными зрителями значительно повысилась.

Б. ДУХНЕВИЧ

ЕЩЕ ОДНА „МАЛЮТКА“

Работники кинотеатра «Победа» заботятся о подрастающем поколении, о малышах. Они оборудовали в автобусе кинотеатр «Малютка». На стенах его — картинки из мультипликационных фильмов, из русских народных сказок. Внутри автобуса установлен экран и 51 специально сделанный для малышей стульчик. Обслуживает кинотеатр шофер-киномеханик Ю. Токарев.

«Малютка» приезжает к школам, детским садам, к больницам, жилым домам. Кинотеатр в автобусе очень нравится юным жителям города-героя, и они всегда с нетерпением ждут каждого приезда к ним «Малютки».

П. КОЧЕРГИН

г. Севастополь

ЮНЫМ ЖИТЕЛЯМ СЕЛА

При Молотковичском киностанционаре начал работать первый в нашей об-

ласти сельский кинотеатр юных зрителей. Директором его стал один из лучших киноорганизаторов ученик 10-го класса Молотковичской средней школы Александр Кречко. В киноаппаратной — тоже школьники, учащиеся 11-го класса, которые в прошлом году занимались в кружке юных киномехаников, изучали устройство аппаратуры и правила ее эксплуатации. Квалификационная комиссия выдала им права кинодемонстраторов. Сейчас под руководством киномеханика они демонстрируют фильмы, накапливают опыт, готовятся получить права киномехаников. Кассирами и контролерами работают также ребята. Есть среди них и художник, который оформляет афиши. Свои обязанности школьники выполняют безупречно. Они гордятся оказанным им доверием. Работой кинотеатра руководит общественный совет, в который вошли учителя и учащиеся старших классов. В составлении кинорепертуара принимают участие все школьники, так как фильмы планируются по их заявкам.

Создание кинотеатра для юных зрителей позволило нам лучше пропагандировать среди школьников произведения советского киноискусства, содействовать их эстетическому воспитанию и в то же время приучать к общественно полезному труду. Наши соседи, коллектив Домашницкого стационара, также организовали у себя подобный кинотеатр.

П. КАРПЕЦ,
киномеханик
Молотковичского
сельского
стационара

**Пинский район,
Брестской обл.**

КОМСОМОЛЬЦЫ — БЕСПОКОЙНЫЕ СЕРДЦА

ХОРОШО РАБОТАЕТ МОЛОДЕЖЬ!

Архангельская контора по прокату кинофильмов план по прокатным поступлениям в 1961 году выполнила на 106,2%. По итогам работы за I, II и IV кварталы конторе были присуждены всероссийские премии. Хорошо начали и новый год. План в январе выполнен на 109,6%.

В социалистическом обязательстве на 1962 год коллектив обязуется план по прокатным поступлениям выполнять ежеквартально не ниже 105%. Встав на трудовую вахту в честь выборов в Верховный Совет СССР, план I квартала решили выполнить на 108%.

На всех участках работы конторы трудятся комсомольцы.

6 лет работает в кинопрокате Тамара Феоктистова. Она приемщик, раздатчик кинофильмов и рекламы. Тамара старается своевременно и полностью удовлетворить потребности киноустановок. Она следит, чтобы к каждому отправляемому фильму был приложен фотокомплект или фотошпикет, а к каждой новой советской картине — большой плакат на полотне.

В том, что фильм будет отправлен на киноустановку своевременно и в полном программном комплекте, можно быть вполне уверенным — ведь за это отвечает приемщик-раздатчик фильмов Нина Попова.

Фарида Ганеева поступила к нам ученицей фильмопроверщицы. А сейчас она работает самостоятельно и все знают, что если фильм проверяла Фарида, то он в отличном состоянии.

Очень добросовестно отнесется к своей работе Галя Сивкова. Сначала она была счетоводом-кассиром, а теперь бухгалтер-ревизор. Никаких злоупотреблений

не пропустит зоркий глаз Гали.

Хорошо трудятся наши комсомольцы! Не отстают они и в общественной работе. Все они принимали участие в агитационно-массовой работе в период подготовки к выборам в Верховный Совет СССР, активно посещают кружок по изучению материалов XXII съезда КПСС.

А. ФЕДОСЕЕВ
г. Архангельск

ДОСТОЙНЫЙ ПРИМЕР

За пять лет, что работает в совхозе «Поречье» киномехаником Андрей Романович Костюкович, полюбился он зрителям, пришелся им по душе простотой и приветливостью, мастерством в своем деле и большим трудолюбием.



Андрей Костюкович

Рабочее место он всегда содержит в порядке. За пять лет не было случаев, чтобы не состоялся, сорвался или прервался киносеанс по причинам, зависящим от киномеханика. А киносеансов он ежемесячно проводит до двадцати. Не бывает жалоб и нареканий на то,

что не выполнен чей-либо заказ или заявка на картину. Андрей Романович — квалифицированный специалист. Об этом свидетельствует заключение аттестационной комиссии: по всем предметам — только отличные оценки.

Фильмы в клубе совхоза демонстрируются лучше, чем в районном Доме культуры. Все неполадки Костюкович устраняет сам.

Планы кинообслуживания на установке, где работает т. Костюкович, всегда значительно перевыполняются.

Андрей Костюкович активно участвует во всех сторонах жизни совхоза: он трудится в полеводческой бригаде, работает агитатором.

Недавно партком совхоза совместно с профсоюзной и комсомольской организациями подвел итоги выполнения индивидуальных сообязательств т. Костюковича, которые он брал на себя, включаясь в соцсоревнование за почетное звание ударника коммунистического труда, и постановил присвоить ему это звание.

А на днях бюро Октябрьского райкома КПБ приняло А. Костюковича в члены Коммунистической партии Советского Союза.

Труд, поведение, отношение к делу Андрея Романовича Костюковича — достойный пример

П. ШАМШУРА,
секретарь парткома
совхоза
«Поречье»

Гомельская обл.

РУКОВОДИТ СМЕНОЙ ГАЛЯ БУТЕНИНА

Галя Бутенина пять лет трудится в новосибирском кинотеатре «Победа». Она руководит сменой в киноаппаратной широкоэкранный зрального зала. Галя ведет и большую общественную ра-

боту. Уже четыре года она секретарь комсомольской организации «Победы».

По инициативе комсомольцев в начале 1961 года в аппаратной была создана бригада, включившаяся в борьбу за звание бригады коммунистического труда. Члены ее обязались обеспечить отличное качество кинопоказа, содержать в хорошем состоянии аппаратуру и оборудование, экономить электроэнергию, киноугли и другие материалы. Все они решили повысить свою квалификацию.

Свои обязательства комсомольская бригада выполнила. Киномеханики обеспечили безаварийную работу аппаратуры, добились отличного качества кинопоказа, большой экономии кино материалов, киноуглей и электроэнергии. Комсомольцы упорно повышали свои знания, и вот результат: киномеханики тт. Ефименко, Андросова, Бутенина, Луканкин успешно сдали экзамены на I категорию, помощник киномеханика т. Коломеец — на II.

В день открытия XXII съезда КПСС комсомольцам аппаратной присвоено звание бригады коммунистического труда. К XIV съезду ВЛКСМ члены бригады обязались прийти с еще лучшими результатами.

В. КИСЕЛЕВА



Райхон Камильджанова

Райхон. К работе она относится с любовью. Киноаппаратура у нее всегда в отличном состоянии, качество демонстрации фильмов высокое.

Вместе с другими киномеханиками кинотеатра «Искра» Райхон борется за звание бригады отличного кинопоказа.

Девушка мечтает совершенствовать свои знания и дальше. Как только откроется вечернее отделение кинотехникума, она непременно туда поступит.

За хорошую работу Р. Камильджанова имеет не одну благодарности.

М. ДЯТЛОВА

г. Ташкент

ВСЕГДА СТРЕМИТЬСЯ ВПЕРЕД

Райхон стала работать в кино вскоре после окончания средней школы. Начала она с киномеханика Ташкентского кинотеатра «Искра». Очень скоро девушке стало ясно, что ей знаний не хватает для того, чтобы работать так хорошо, как хотелось. И вот в 1958 году, не оставив кинотеатра, она поступает в Техническое училище. По окончании учебы Райхон Камильджановой присваивается квалификация киномеханика I категории.

Для многих может служить примером комсомолка

Справки дает автомат

В широкоэкранном кинотеатре «Октябрь» г. Витебска технический руководитель А. Романовский и старший киномеханик В. Исиченко собрали на базе имевшегося в кинотеатре магнитофона «Днепр-5» автоматическое справочное устройство.

Отпала необходимость в однообразной и утомительной работе — ответах на телефонные звонки о демонстрируемом фильме.

Автоматическое справочное устройство используется также для рекламы подготовленных к демонстрации фильмов.

МАКСИНА,

директор кинотеатра

коротко

БИБЛИОТЕКАРИ ПОМОГАЮТ КИНОМЕХАНИКАМ

Во всех библиотеках сел Владимировского района активно работают общественники — библиотекари и книгоноши. Они хорошо организовали распространение литературы о XXII съезде КПСС, оказывают большую помощь киномеханикам в пропаганде советских фильмов, привлечении зрителей на их просмотры.

С. БЫКОВ
Астраханская обл.

Семинар общественных инспекторов

Новокузнецкое отделение кинопроката недавно организовало семинар общественных кинотехнических инспекторов, в котором приняли участие и киномеханики профсоюзных установок. На семинаре были подведены итоги работы инспекторов в 1961 году, обсуждалась их роль в борьбе за сохранность фильмофонда, обязанности по отношению к профсоюзным установкам.

Участники семинара взяли обязательства по надзору за эксплуатацией кинотехники и фильмофонда и вызвали на соревнования Кемеровское отделение кинопроката.

НИКИФОРОВ
Кемеровская обл.

Киновикторина в заводском клубе

На молодежных вечерах в нашем клубе большим успехом пользуются киновикторины. Зрителям показывают фрагменты из различных художественных фильмов и предлагают письменно ответить после просмотра, на каких студиях и кем созданы эти картины, как они называются. Жюри, состоящее из членов правления клуба, просматривает эти ответы и за лучшие присуждает призы.

Кинопрограмму составляют заведующий клубом и старший киномеханик. Они выбирают из списанных фильмобазой копий небольшие куски кадров и делают из них ролик. Этим роликом затем могут пользоваться и другие клубы.

Ф. СИЛЬВАНСКИЙ,
ст. киномеханик
клуба «Красный Октябрь»
г. Харьков

С ЭКРАНА— НА ПОЛЯ И ФЕРМЫ

Для пополнения своих научных знаний труженники села могут многое извлечь из сельскохозяйственных фильмов, в доступной и интересной форме рассказывающих о достижениях науки и передовом опыте лучших хозяйств страны.

В последнее время в колхозах и совхозах нашей области работе с кинокартинами сельскохозяйственной тематики стали уделять значительно больше внимания.

Если за первое полугодие 1961 года было проведено всего 9713 сеансов сельскохозяйственных фильмов и обслужено 598 300 зрителей, то за второе полугодие количество сеансов возросло до 14951, зрителей — до 852 101.

Большая и интересная работа с сельскохозяйственными фильмами ведется в колхозе имени Ленина, Сорочкинского района. Здесь после каждого сеанса сельскохозяйственного фильма начинается его оживленное обсуждение. Просмотрев фильм о кукурузе, колхозники сказали: «А почему бы и нам не применить у себя передовой опыт? Вот сейчас мы увидели, какая кукуруза ценная культура. Нам тоже надо увеличивать ее посевы». И колхозники сельхозартели имени Ленина в 1961 году засеяли 400 гектаров кукурузой. Собрали богатый урожай: по 190 центнеров зеленой массы с каждого гектара, а в бригаде № 1 — на площади 36 гектаров по 400 центнеров. Но этими показателями колхозники ни в какой мере не удовлетворены и на 1962 год запланировали засеять кукурузой 900 гектаров и собрать по 300 центнеров с гектара.

Интересный случай в этом колхозе произошел с горохом. Правление колхоза очень боялось занимать земли под горох, так как уборка проходила вручную,

горохоуборочных машин нет. В 1961 году было засеяно всего лишь 19 гектаров. В одной из бригад горох в стадии созревания скошили простыми сенокосилками, сгребли боковыми граблями в валки, которые, пролежав определенное время, были обмолочены комбайном СК-3. Зерно в валках дозрело и не сморщилось, его не отличишь от дозревшего на корню. Мысль об уборке гороха таким способом пришла после того, как в колхозе был показан сельскохозяйственный фильм. В этом году колхоз предполагает увеличить площадь посевов гороха почти в 16 раз.

Много ценного из увиденного на экране внедрено в производство в колхозе имени Ленина: отказались от чистых паров, механизировали подъем воды из колодцев, сделали кормозапарники на ферме, организовали подогрев воды для животных, измельчение кормов, оборудовали автопоилки, первыми в районе организовали подсосный метод выращивания молодняка, потребовали у правления приобрести новые машины.

За 1961 год в колхозе было проведено 60 киносеансов.

Большая работа по демонстрации сельскохозяйственных фильмов ведется в Сорочкинском отделе культуры (заместитель по кино — депутат райсовета Д. Голлик). За прошлый год здесь было проведено 260 специальных сеансов и обслужено 8650 человек.

Много внимания демонстрации сельскохозяйственных фильмов уделяет председатель колхоза «Колос», Ишимского района, П. Аверьянов. Он часто выступает перед сеансами с лекциями и беседами, увязывая содержание фильма с производственными делами колхоза, призывает применять все новое и передовое, показываемое в фильмах. Главный помощник председателя в этой работе — киномеханик В. Степанов, который регулярно берет в отделе культуры фильмы по агротехнике и демонстрирует их во всех трех насе-

ленных пунктах колхоза «Колос».

— Неоценимо значение кино в пропаганде сельскохозяйственных знаний, — говорит председатель Совета Мизоновского университета культуры Ишимского района А. Юлова. — Агротехнические фильмы в качестве иллюстрации к лекциям помогают лучше понять и запомнить прослушанное.

В прошлом Мизоновская ферма совхоза сеяла кукурузу на 476 гектарах и в среднем собирала не более 115 центнеров зеленой массы с гектара, а вот звено механизатора М. Болдырева в 1960 году на этой же ферме получило по 350 центнеров зеленой массы с гектара. Как же они этого добились? — интересовались все. И агроном совхоза К. Федорук с активом совхоза решили провести вечер кукурузоводческих звеньев, на котором агроном прочел лекцию, а затем был показан фильм «И в Сибири растет кукуруза!». Тов. Федорук много и серьезно готовился к этому вечеру. Он заранее просмотрел фильм о кукурузе, прочел литературу, которую ему подобрала заведующая библиотекой Р. Гладкова, а киномеханик Н. Лузин организовал хорошую рекламу. Лекция была построена на фактическом материале из жизни совхоза, удачно увязана с передовыми методами М. Болдырева, а также с фильмом, где показан передовой опыт выращивания кукурузы в Приангарье. Присутствующие с большим вниманием прослушали лекцию и просмотрели фильм.

И уже в 1961 году Мизоновская ферма на площади 698 гектаров собрала по 225 центнеров зеленой массы кукурузы с гектара, а в 1962 году кукурузой решили занять 1180 гектаров.

— Пропаганда сельскохозяйственных знаний средствами кино проводится не только в стенах Дома культуры, — говорит киномеханик Н. Лузин. — Активисты-общественники, специалисты сельского хозяйства вместе со мной идут на фермы, в механические мастерские, на склады и бесе-

дуют с труженниками села, приглашают их после работы посмотреть агротехнические фильмы. Мы уделяем большое внимание рекламированию этих фильмов, используем для этого местное радио, повсюду развешиваем афиши. И не случайно, что на сеансах сельхозфильмов бывает от 150 до 240 человек.

Заслуживает внимания и еще одна форма пропаганды сельскохозяйственных фильмов в Ишимском районе, которую осуществляет отдел пропаганды и агитации горкома КПСС совместно с Обществом по распространению политических и научных знаний. Уже третий год при горкоме проводится семинар для работников колхозов и совхозов.

Эти семинары собираются раз в месяц. Участники их слушают лекции и просматривают фильмы.

Так, в ноябре прошлого года лекция «Структура посевных площадей» иллюстрировалась фильмами «Занятые пары», «Сейте отборными семенами», а в декабре после лекции «Наш опыт выращивания кормовых бобов», прочитанной агрономом Е. Покровским, был продемонстрирован киножурнал «Новости сельского хозяйства» № 10.

В декабре перед дирек-

торами совхозов, председателями колхозов и главными специалистами района главный экономист треста совхозов т. Желудкова прочла лекцию «Производственно-финансовый план колхоза и совхоза», подкрепленную фильмами «Богатый гектар», «Занятые пары», «В совхозе «Кубанец».

Можно было бы перечислить много интересных

примеров работы с сельскохозяйственными фильмами, которую проводят районные отделы культуры, однако достаточно и этих, чтобы убедиться в ее полезности. Хотелось бы, чтобы все работники сельского хозяйства глубоко осознали значение кино в пропаганде нового, передового.

А. ШИШКИН

Тюменская обл.

В аппаратную кинематографии Журнал

Недавно в Свердловской области проходила перетарификация кинемехаников. Упорно и настойчиво готовились к ней кинемеханики кинотеатра «Знамя». Каждый старался повысить свою категорию. В аппаратной собирались задолго до начала работы, вместе с техническим руководителем В. Вебером кинемеханики разбирали самые трудные вопросы.

— В кинотехнической литературе трудно найти все, что интересует кинемехаников, — рассказывает т. Вебер — Большую помощь оказывает журнал «Кинемеханик», публикуя необходимые нам материалы, знакомя читателей с новинками современного кинооборудования.

Систематическая работа с техническим журналом дала хорошие результаты: все наши кинемеханики успешно выдержали экзамены на I категорию.

Мы попросили В. Вебера рассказать о работниках аппаратной «Знамени».

Василий Андрианов пришел в кинотеатр из школы кинемехаников. Он хорошо работает и успешно учится в десятом классе школы рабочей молодежи.

Нина Кузнецова окончила школу кинемехаников семь лет назад. Но работать ей не пришлось: появилась семья, заботы. Однако Нина очень ждала о потере профессии. И она не вытерпела: пришла в кинотеатр, попросила взять ее на работу.

А за семь лет наша техника шагнула далеко вперед. Сколько появилось новых, более усовершенствованных проекционных аппаратов!

— Мне придется начинать все заново, но я буду стараться... — сказала Нина. Часами просиживала она над книгами, журналом, который стал для нее другом и советником. И Нина Кузнецова блестяще сдала экзамен на I категорию.

Журнал «Кинемеханик» помог получить I категорию также Нине Чистяковой и Эмме Зуевой.

Володя Комаров, пройдя перетарификацию и получив права кинемеханика I категории, перешел работать в отстающий кинотеатр города. Сотрудники кинотеатров «Знамя» и «Шарташ», где теперь работает Володя, гордятся последователем Валентины Гагановой.

... Когда в аппаратную приходит свежий номер журнала «Кинемеханик», молодежь всегда выбирает время, чтобы всем вместе прочесть его и обсудить интересные статьи.

Л. КЕККЕЛЕВ

г. Свердловск



Технорук В. Вебер (слева направо), кинемеханики В. Андрианов, Н. Чистякова, Э. Зуева и Н. Кузнецова просматривают новый номер журнала

КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Телевидение в нашей стране наряду с кино является одним из могучих средств формирования коммунистического мировоззрения, эстетического воспитания трудящихся.

В выполнении этой задачи кино и телевидение чрезвычайно близки друг другу. Много общего у них и в технике передачи изображения.

Если представить в самом общем виде схему процесса производства и демонстрации фильма, то он состоит из трех основных этапов: киносъёмочная камера — фотографический канал — киновоспроизводящее устройство. Процесс передачи телеизображения также состоит из трех этапов: телевизионная передающая камера* — электрический канал — телевизионное воспроизводящее устройство. Таким образом, функции, которые выполняет кинематографическая и телевизионная аппаратура, по сути дела, одни и те же: воспроизведение событий, происходящих в другом месте, или заранее снятых на пленку.

Однако между кино и телевидением имеются и серьезные различия. При киносъёмке одновременно фиксируются все точки, или, как говорят, все элементы передаваемого изображения, по отдельным фазам движущегося объекта. Это количество снимаемых за определенный промежуток фаз при помощи кинокамер специальных конструкций можно увеличить или уменьшить до необходимого числа.

В отличие от фотографического процесса фиксации изображения в телевизионном процессе фиксация изображения происходит путем последовательной передачи по каналу каждого элемента изображения в отдельности. Для передачи сигналов со многих точек поверхности изображения необходимо увеличить число проводимых каналов (проводов) до количества элементов изображения, одновременно фиксируемых на кадре.

Как в кино, так и в телевидении передача изображений является кадровой. Однако качество изображения в телевидении при существующем состоянии техники пока еще ниже, чем в кино. Но телевидение имеет бесспорные преимущества с точки зрения быстроты передачи изображения, отсутствия таких сложных и длительных операций, как обработка пленки, печать позитивных копий и т. п.

Однако, несмотря на эти различия, следует отметить взаимное тяготение кино и телевидения друг к другу, их взаимное обогащение техническими и творческими средствами, что особенно ярко проявилось

при создании телефильмов, количество которых за последнее время значительно возросло.

При производстве телефильма широко используется сценарно-драматургическое построение кадра, крупный и средний планы, кинематографический монтаж, комбинированные съёмки, рирпроекция и другие кинематографические средства.

Хотя размеры экрана телевизора не позволяют в той же мере, что и в кино, использовать общие и дальние планы (они настолько мелки, что чаще всего бывают невыразительны на малом экране), художественные качества телефильмов почти не снижаются, так как они создают атмосферу действия.

Вы, наверно, обратили внимание, что кадр кинофильма не вмещается в размеры телевизионного экрана, он срезается по вертикали и горизонтали.

Используя крупные и средние планы, телевизионные фильмы тем самым приближают к зрителю образы действующих лиц, дают возможность более выразительного прочтения характеров созданных образов, способствуют глубокому раскрытию психологического состояния героев в той или иной ситуации.

За последние годы количество телевизионных студий в нашей стране возросло более чем до 100. Число телевизоров, находящихся у населения, превышает 5 млн. Телевизионные передачи может смотреть сейчас одновременно свыше 20 млн. зрителей. С расширением и развитием ретрансляционной связи советское телевидение вышло и за пределы нашей страны.

Значительное место в программах стали занимать телевизионные фильмы, их создано более 130.

Многие зрители видели эти фильмы не по телевидению, а в обычных кинотеатрах, не подозревая, что смотрят телевизионный фильм. Такое восприятие объясняется общностью в использовании многих кинематографических методов и приемов работы над фильмом.

Не случайно работники кино стали проявлять все больше интереса к созданию телевизионных фильмов. Специфические особенности производства телефильмов открывают перед кинематографистами новые большие творческие и технические возможности.

В процессе производства телефильмов используется не только киносъёмочная аппаратура, но и телевизионные камеры.

Это значительно упрощает, удешевляет и ускоряет процесс производства фильмов и повышает их качество. Кроме того, самую съёмку можно вести при более слабом, чем обычно, освещении, а монтаж фильма производить непосредственно в процессе передачи, в соответствии с заранее утвержденным сценарным планом,

* Фотографическое фиксирование телевизионного изображения может быть произведено одновременно с передачей его в эфир съёмкой с экрана видеосконтrolного устройства.

путем перемещения объектива телекамеры с одного объекта на другой.

Если при обычной киносъемке снимаемый объект видит только кинооператор и в редких случаях режиссер, то при киносъемке телевизионным способом режиссер может, используя телевизионную аппаратуру, воспроизвести снимаемый объект тут же и в различных, даже удаленных от студии местах.

Например, работая на трех камерах с четырьмя различными объективами у каждой, можно получить двенадцать различных вариантов изображения снимаемой сцены. Их все режиссер видит на трех видеоконтрольных устройствах — отдельно для каждой камеры — и может выбрать наиболее подходящее.

К сожалению, широкие возможности совмещения телевизионной и киносъемочной аппаратуры используются крайне недостаточно. Практически его осуществление на киностудиях — дело ближайшего будущего.

Но многое из того, что непосредственно связано с производством телевизионного фильма (постановки), реализуется уже теперь, и результаты зачастую достигаются неплохие.

Так, авторам одного из лучших по своему творческому решению телефильмов — «Евгения Гранде» — удалось очень умело использовать особенности телевидения, приблизить действие к зрителю, как бы ввести его в атмосферу и эпоху

происходящего. В фильме передана драматическая глубина романа Бальзака, тонко воплощены образы.

Большой удачей явился также телевизионный фильм «Загадка Н. Ф. И.».

Своеобразно воплощены на телевизионном экране «Хореографические миниатюры» Л. Якобсона. На Международном фестивале телевизионных фильмов в Монте-Карло этот фильм, показанный вне конкурса, был удостоен премии. Он отмечен также дипломом Государственного комитета по радиовещанию и телевидению при Совете Министров СССР.

Очень удачен телефильм «Мертвые души».

Телевизионные фильмы «Эзоп» по пьесе Г. Фигейредо, «Нахаленок» по рассказу М. Шолохова, «Дочь Ганга», «Рабиндранат Тагор», «Жизнь сначала», «Время революции», «В пути», «Ведьма», «Анафема», «Васса Железнова», «Растеряева улица», «Иван Рыбаков», «Горе от ума», «Пестрые рассказы», «В мире танца» и многие другие с огромным успехом прошли по экранам телевидения и в кинотеатрах нашей страны и за рубежом.

В настоящее время над созданием телевизионных фильмов работают киностудии «Мосфильм», «Ленфильм», «Грузия-фильм», Рижская.

В 1962 году выпуск телевизионных фильмов еще более расширится, так как интерес к ним очень велик.

Ряд картин, главным образом на со-



На съемках телефильма «В мире танца»

временные темы, выпустит телевизионное объединение студии «Мосфильм».

По повести А. Рекемчука режиссер С. Алексеев создаст фильм о советской молодежи, ее высоких нравственных и моральных качествах.

Телевизионный фильм «Остров Ольховый» расскажет о людях, работающих на одном из дальних тихоокеанских островов, о большой человеческой честности и гражданском долге.

Интересно задуман фильм «Ты не один» — о воспитании высокого чувства товарищества и взаимопомощи в рабочем коллективе.

«Труд — цитадель» — такова главная идея сценария А. Платонова «В прекрасном и яростном мире».

Н. Аксенов в сценарии «Угол чужой стены» рассказывает об участии городской интеллигенции в труде колхозной деревни.

В фильме по сценарию С. Антонова «Первая должность» будет показана жизнь и работа молодежи на строительстве Москвы, по его же сценарию снимается фильм «Личное первенство».

В картине «Как я стал дояром» будет рассказано о том, как молодой парень сменил канцелярский стол на живое и полезное дело в колхозе.

Интересно задумана теленовелла о Кубе в постановке режиссера С. Колосова.

На студии «Ленфильм» создается телефильм «Душа зовет» — о ветеранах труда, их глубокой и трогательной связи с родным заводом. Постановку фильма осуществляют А. Борисов и Ю. Толубеев, они же исполнители главных ролей.

Интересным должен быть телевизионный фильм «Из Нью-Йорка в Ясную Поляну» в постановке Ф. Эрлера (сценарий В. Владимировича). В этом фильме, построенном на архивном и современном материалах, воссоздана история двух русских политэмигрантов, возвратившихся на родину перед началом первой империалистической войны благодаря участию в их судьбе Л. Н. Толстого и Томаса Эдисона.

В фильме «Люди советской культуры» будет рассказано о В. Маяковском, А. Толстом, А. Остужеве, В. Качалове, А. Фадееве. В нем будут использованы материалы, хранящиеся в архивах Госфильмофонда.

Студия «Грузия-фильм» заканчивает работу над современной комедией, которая в острой манере бичует мещанство, потребительское отношение к жизни.

Рижская киностудия работает над экра-

низацией оперы Н. А. Римского-Корсакова «Моцарт и Сальери».

Режиссеры В. Алов и А. Наумов экранизируют два произведения А. Мальца — «Игра» и «Самый счастливый человек на свете».

Несколько телевизионных фильмов на современную тему создается в творческом содружестве с дипломатами Всесоюзного государственного института кинематографии.

Над телефильмами работают также киностудии союзных республик, студии телевидения.

Недавно закончился Второй Международный фестиваль телевизионных фильмов. 9 фильмов из 62 отмечены призами «Золотая нимфа». 5 из 9 призов фестиваля завоевали творческие работники Советского Союза и стран народной демократии.

За лучшую драматическую программу присужден приз советскому фильму «Эзоп» («Лиса и виноград»), за лучшее исполнение женской роли — советской актрисе Л. Касаткиной (Катарина в фильме «Укрощение строптивой»), за лучшую комедийную программу — чехословацкому фильму «Предложение» (по водевилю А. Чехова), за лучшее исполнение мужской роли — чехословацкому артисту Яну Вериху (фильм «Медведь»), за лучший сценарий — венгерской картине «Женщина в бараке».

Не тождественны, но по своей природе чрезвычайно близки друг к другу кино и телевизионные фильмы. Они с одинаковым успехом демонстрируются и на экранах кинотеатров и по телевидению.

Во многом телевидение еще отстает от техники демонстрации фильмов на экранах кинотеатров. Широкий экран, широкоформатное кино, цветной и стереокинематограф, круговая кинопанорама и другие новые технические средства кинопоказа не могут быть заменены телевидением.

Восприятие фильма при его демонстрации на хорошо освещенном большом экране кинотеатра несравненно сильнее, чем на маленьком экранчике телевизора. Безусловно, кинозритель получает больше эстетического наслаждения от фильма, чем телезритель. И все же телевидение с каждым годом получает все большее признание народа и вместе с кинематографом развивается все дальше по пути технического прогресса и художественного совершенствования.

С. КУЗНЕЦОВ

ПОПРАВКА

В № 3 журнала на стр. 9 в первом сверху абзаце вместо слова «двигатель» следует читать «деталей», на стр. 10 — вместо «Саратовский завод» и вместо «КЭС-8» — «ШЭС-8».

РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЛЬМОКОПИЙ

Ежедневно около 12 млн. зрителей приходят в кинотеатры, на сеансы сельских стационарных и передвижных киноустановок в надежде посмотреть хорошие фильмы. Показать их максимальному числу зрителей и в кратчайшее время — сложная и ответственная задача, выполнять которую обязаны все работники киносети и кинопроката.

Задолго до начала массовой печати каждой новой отечественной картины студии рассылают ее копии во все союзные республики. Помимо этого фильм просматривают и определяют его категорию специально созданные при министерствах культуры союзных республик и Министерстве культуры СССР комиссии, в которых участвуют видные работники киноискусства и представители общественности. С учетом коллективной оценки качества картины и заказов на фильмокопии, поступающих из республиканских министерств культуры, определяется общий тираж нового кинопроизведения. Он зависит не только от идейно-художественной значимости фильма, но и от общих лимитов киноплёнки и мощностей кинокопировальной промышленности. Исходя из этого, количество копий каждого художественного фильма может быть установлено от нескольких десятков экземпляров до полутора и более тысяч.

Много это или мало? Отвечая на этот вопрос, приходится обратиться прежде всего к фактору времени: за сколько месяцев новый фильм при сложившихся условиях эксплуатации может пройти по киноустановкам района, области, республики. Существующие в настоящее время тиражи дают возможность показать лучшие новые фильмы на киноустановках страны примерно за 9 месяцев. Этот срок заставляет местные органы культуры, конторы и отделения кинопроката так маневрировать фондом, чтобы обеспечить за счет разных названий более или менее равные условия фильмоснабжения всем районам. Можно ли для сокращения сроков прохождения новых фильмов по киноустановкам идти по линии дальнейшего увеличения тиражей? В отдельных случаях — да, что и делается по наиболее значительным картинам. Однако экономически это не всегда оправдано. Дело в том, что, пройдя один раз по киноустановкам, копии нового фильма, отпечатанного повышенным тиражом, попадают в категорию повторных и во многих местах уже редко

поступают на экран, хотя по своему техническому состоянию могли бы еще долго служить народу. Ведь из-за плохой организации продвижения новых советских кинофильмов даже лучшие из них во многих районах страны просматривает 3—5% населения. Короче говоря, идти только по пути повышения тиражей, не используя другие резервы, в настоящее время мы не можем. Это приведет к непроизводительной трате пленки, средств и перегрузке кинокопировальных фабрик.

Исходя из этих соображений, хотелось бы поговорить о других возможностях сокращения сроков прохождения фильмокопий по киноустановкам, о так называемой интенсивности использования (работы) фильмокопий. Что такое **интенсивность использования фильмокопии**? Это среднее количество дней ее работы на киноустановках за один месяц в течение первого года эксплуатации (первого года потому, что практически за этот срок фильм может быть показан во всей киносети и желательно, чтобы в этот год копии новых фильмов работали с максимальной эффективностью). При расчете этого показателя по конторе и отделению кинопроката нужно брать только новые фильмы.

Интенсивность использования копий новых картин в среднем по стране за 1961 год составила 11,6. Это значит, что за первый год эксплуатации каждый новый фильм в среднем показывался на экране только 11,6 дня в месяц, а остальное время находился в пути или лежал на складе. Повышение интенсивности использования фильмофонда, предположим, до 18 дней сократило бы время прохождения картины по всем киноустановкам с 9 до 5—6 месяцев. В отдельных районах страны уже добились более высокой интенсивности — 22—25 дней в месяц. Но многие органы культуры, руководители контор и отделений кинопроекта в последние годы перестали анализировать этот показатель и мало заботятся о его повышении. В результате в 1961 году произошло некоторое снижение интенсивности работы фильмокопий по сравнению с 1960 годом как в целом по стране, так и по ряду союзных республик.

Нельзя забывать, что повышение интенсивности использования фильмокопий позволяет быстрее довести кинокартины до зрителей, благодаря ускорению их оборачиваемости — сократить потребность в фильмокопиях, сэкономить миллионы метров киноплёнки на массовую печать фильмов,

лучше маневрировать фильмофондом, уменьшает расходы на хранение кинокартин.

Недооценка этого приводит к бесполезному пребыванию новых фильмов в районных отделах культуры, нарушению твердых графиков их показа. Нередки случаи, когда без всякой надобности киномеханики сельских киноустановок берут по два новых фильма, да еще и повторные, и каждый из них половину времени не используется. Подобная порочная практика приводит к тому, что жители некоторых районов по полтора-два года не видят новых картин.

Каковы же пути повышения интенсивности использования фильмокопий? Их много. Прежде всего следует тщательно обдумать, как сократить время бесполезного пребывания новых фильмокопий на складах. Для этого в конторе и отделении кинопроката нужно составить хорошо продуманные графики движения новых фильмов по всем городским кинотеатрам, дворцам культуры и клубам, кинотеатрам районных центров и, наконец, график поступления фильмов в районы для показа на сельских киноустановках. Идеальный случай — когда фильмокопия в первые месяцы работы вообще не попадает на склад. Однако на практике частые возвраты копии на базу вызываются необходимостью ее ремонта. Поэтому следует серьезно подумать об организации текущего ремонта копий непосредственно в районных отделах культуры. Такие фильморемонтные пункты уже организованы во многих районах Российской Федерации и в некоторых других республиках.

Повышение интенсивности использования фильмокопий требует еще более бережного к ним отношения. Основной причиной повреждения фильмокопий является нерадивое отношение киномехаников к киноаппаратуре и помещениям киноаппаратных, нарушение ими правил технической эксплуатации кинокартин. Каждый киномеханик должен всегда помнить, что от его дисциплинированности, чувства ответственности за своевременную передачу фильмокопий на следующую киноустановку в хорошем техническом состоянии зависит повышение интенсивности их использования.

Серьезное внимание следует уделить формам фильмоснабжения. Много лет практикуется кольцевой метод, при котором картины передаются с одной киноустановки на другую без возврата на базу. Однако не везде фильмы рассылаются по кольцу, некоторые отделения кинопроката направляют их непосредственно на киноустановки с обязательным возвратом после каждой демонстрации в отделение кинопроката для проверки. При росписи фильмов по киноустановкам нужно учитывать количество жителей данного населенного пункта, вместимость зрительного зала, режим работы киноустановок, наличие транспорта, количество пунктов кинопоказа, входящих в кольцо. Следует всячески внедрять наиболее прогрессивную форму росписи

новых кинофильмов на район (по киноустановкам их должен расписывать с учетом этих условий районный отдел культуры). При этом и государственные и профсоюзные киноустановки должны входить в общее кольцо. Наиболее экономично пересылать картины по кольцу собственным транспортом районного отдела культуры.

Эффективность использования фильмокопий, как мы уже говорили, тесно связана с загрузкой зала, с количеством обслуженных зрителей в населенном пункте. Поэтому основной задачей каждой сельской киноустановки является борьба не только за увеличение времени пребывания фильма на экране, но и за привлечение на сеансы максимального числа зрителей обслуживаемого колхоза, совхоза, ибо показ фильма на экране, но и за привлечение на рентабельность работы киноустановки, увеличивает эксплуатационные расходы и преждевременно относит новые фильмы к категории повторных.

Высокая интенсивность использования фильмокопий должна быть предусмотрена в репертуарном плане. Нельзя признать репертуарный план составленным хорошо, если фильмокопия больше времени находится в пути от киноустановки к киноустановке, нежели на экране. При определении времени пребывания фильмокопии в пунктах кинопоказа следует прежде всего учитывать количество жителей, и в зависимости от этого киноустановке одного населенного пункта можно планировать показ нового фильма в течение двух-трех дней с двумя сеансами, а другого (с меньшим населением) — в течение одного дня с одним сеансом.

Таковы некоторые пути повышения интенсивности работы фильмокопий.

Борьба за высокую интенсивность использования фильмокопий — большое государственное дело, и ни один работник киносети и кинопроката не должен оставаться в стороне от нее.

Готовясь к проведению занятий по этой теме, руководитель должен внимательно разобраться в состоянии фильмоснабжения в районе, продумать, как лучше организовать продвижение фильмов по киноустановкам, вскрыть неиспользованные резервы, внедрить наиболее прогрессивные формы продвижения копий. В этом могут помочь статьи в журнале «Киномеханик»: «Еще раз о кольцевом фильмоснабжении» и «Используем резервы» (№ 1, 1961 г.), «Некоторые вопросы планирования репертуара и рекламирования фильмов» (№ 2, 1961 г.), «По методу тематического показа» (№ 4, 1961 г.), «Повысить рентабельность проката кинофильмов» (№ 5, 1961 г.), «Резервы кинопроката» (№ 8, 1961 г.), «Общественный инспектор», «В фонде конторы — копии I и II категорий» и «Удлинение срока службы фильмокопий» (№ 9, 1961 г.), «Перестройка работы дала хорошие результаты» (№ 3, 1962 г.).

КЕНОТРОННЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛИ

Кенотронными называют выпрямители, в которых выпрямительным элементом является электронная лампа (кенотрон).

В кинотехнике кенотронные выпрямители используются для питания анодных и экранных цепей усилителей, а также в качестве источника независимого смещения, подаваемого на сетки ламп предоконечного и мощного каскадов стационарных усилителей. Кенотронный выпрямитель обычно состоит из силового трансформатора, одной или нескольких электронных ламп (кенотронов) и сглаживающего фильтра (рис. 1). Силовой трансформатор изменяет напряжение сети переменного тока до величины, необходимой для нормальной работы выпрямителя, а также для питания цепей накала усилительных ламп.

К первичной обмотке *1* (рис. 2) силового трансформатора выпрямителя в усилительных устройствах для звукового кино подводится постоянное по величине напряжение переменного тока 110 в. Постоянство напряжения на первичной обмотке трансформатора обычно поддерживается при помощи автотрансформатора.

С зажимов вторичной высоковольтной обмотки снимается напряжение порядка нескольких сот вольт и подается на аноды кенотрона. Обмотка *III* используется для питания нити накала кенотрона, обмотка *IV* — для питания нитей накала усилительных ламп. Для преобразования переменного тока в постоянный в выпрямителях чаще всего используются двуханодные кенотроны 5Ц4С или 5Ц3С, включенные по двухполупериодной схеме выпрямления (см. рис. 2). Принцип работы кенотронного выпрямителя основан на односторонней проводимости электрического тока электронной лампы. Ток через лампу протекает лишь в том случае, когда на аноде положительный потенциал.

Положительный полюс выпрямленного напряжения снимается с катода, а отрицательный — со средней точки высоковольтной обмотки. В течение одного полупериода,

да, когда на зажиме *a* будет положительный потенциал, зажим *b* имеет отрицательный потенциал. Ток в данный полупериод потечет через анод, присоединенный к точке *a*, сопротивление нагрузки R_n — к средней точке высоковольтной обмотки (направление тока показано сплошной стрелкой).

В следующий полупериод потенциалы на концах обмотки трансформатора изменятся, и ток потечет через анод, подключенный к точке *b*, сопротивление нагрузки R_n — к средней точке высоковольтной обмотки (направление тока показано пунктирной стрелкой). Таким образом, в течение одного полупериода работает один анод, а в течение другого полупериода — второй. За время полного периода выпрямляются обе полуволны переменного напряжения, поэтому схема и называется двухполупериодной. При этом ток через сопротивление нагрузки протекает в течение всего периода. Однако ток, выпрямленный при помощи такого выпрямителя, не может быть использован для питания анодных цепей ламп, так как имеет значительные пульсации.

Поскольку напряжение сети имеет частоту 50 гц, частота пульсаций выпрямленного напряжения для такой схемы составит 100 гц. Если таким током питать анодные цепи усилительных ламп и фотоэлемента, то при звуковоспроизведении появится фон переменного тока с частотой 100 гц. Для уменьшения пульсаций выпрямленного тока применяются фильтры, включенные на пути тока из выпрямителя в нагрузку.

В тех случаях, когда на выходе выпрямителя необходимо получить большой ток, превышающий допустимую величину для данного типа кенотрона, берут два кенотрона и включают их параллельно — так, что аноды одной лампы присоединяются к одному зажиму высоковольтной обмотки, а аноды другой — ко второму зажиму обмотки (как в КУСУ-52). В некоторых усилительных устройствах может быть несколько кенотронных выпрямителей.

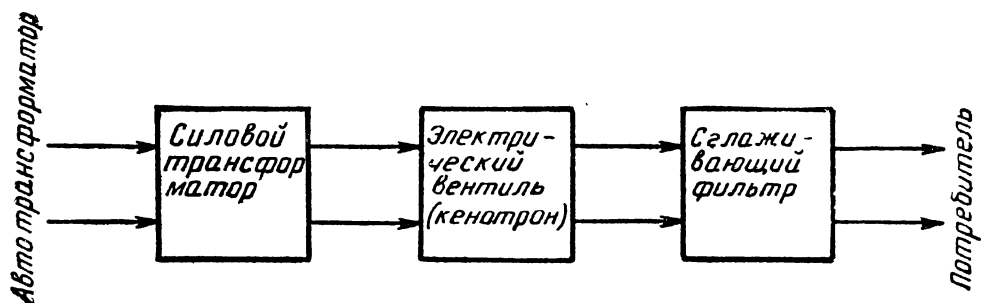


Рис. 1. Скелетная схема кенотронного выпрямителя

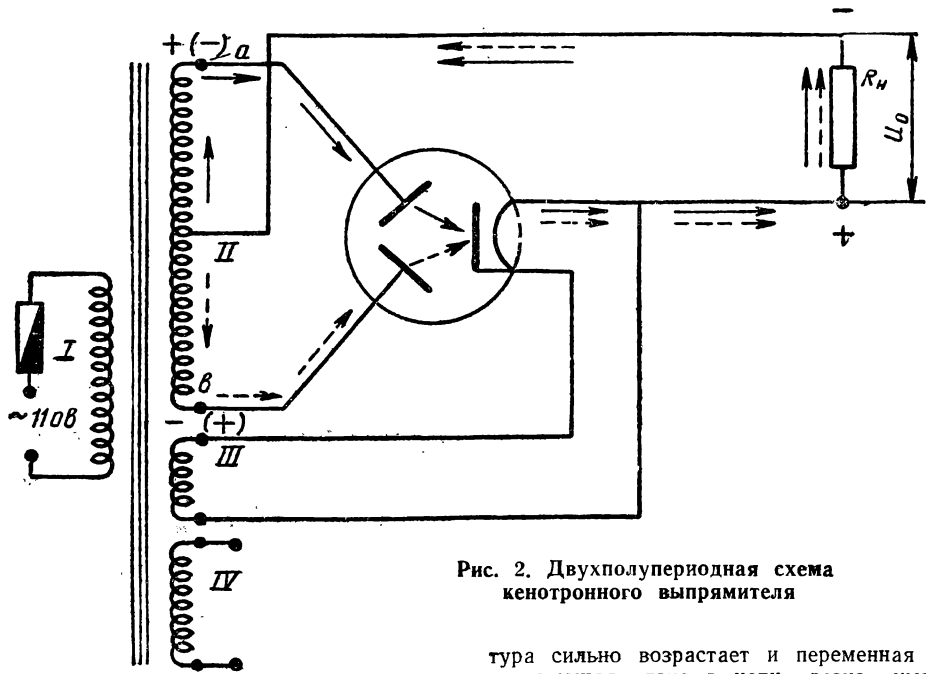


Рис. 2. Двухполупериодная схема кенотронного выпрямителя

СГЛАЖИВАЮЩИЕ ФИЛЬТРЫ

Простейшим фильтром является конденсатор C_1 , присоединенный параллельно нагрузке R_N . Действие конденсатора основано на том, что при повышении напряжения источника питания (выпрямителя) происходит заряд конденсатора, а при снижении напряжения — разряд на нагрузку. Эффективность такого фильтра зависит от ряда причин, и главным образом от емкости конденсатора и частоты пульсаций. Для значительного сглаживания пульсации необходимо брать конденсатор большой емкости, что практически осуществить очень трудно. Поэтому в практике применяются более сложные схемы фильтров, состоящие из емкости и индуктивности.

Индуктивный фильтр представляет собой дроссель низкой частоты, т. е. катушку, намотанную на стальной сердечник с воздушным зазором. Чем больше индуктивность дросселя, тем больше он препятствует изменениям тока, т. е. тем лучше он сглаживает пульсации. На рис. 3 приведена схема однозвенного фильтра, состоящего из емкостей C_1 , C_2 и дросселя. При помощи такого фильтра пульсации напряжения могут быть уменьшены в несколько десятков раз.

В кинотехнике большое применение получили резонансные фильтры (рис. 4).

Резонансный фильтр (фильтр-пробка) представляет собой контур из параллельно включенных индуктивности и емкости C_1 , настроенных в резонанс на основную частоту пульсаций 100 гц. Фильтр-пробка включается последовательно между выпрямителем и сопротивлением нагрузки R_N . На частоте резонанса сопротивление кон-

тура сильно возрастает и переменная составляющая тока в цепи резко уменьшается.

В усилительных устройствах применяются также реостатно-емкостные фильтры, состоящие из активного сопротивления и емкости. Реостатно-емкостные фильтры одновременно используются как делители напряжения, понижающие напряжение

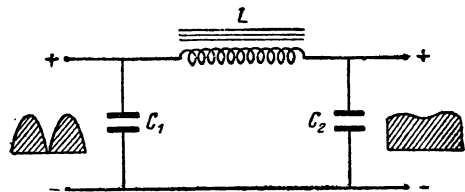


Рис. 3. Однозвенный сглаживающий фильтр

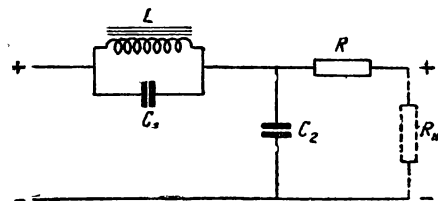


Рис. 4. Схема включения резонансного фильтра

питания предварительных каскадов, а также как фильтр, устраняющий паразитные межкаскадные связи через источник анодного питания и самовозбуждение усилителя.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ В ВЫПРЯМИТЕЛЯХ

Основными причинами неисправности выпрямителей являются: несоблюдение правил эксплуатации, плохое качество монтажа и деталей.

При работе кенотронного выпрямителя без нагрузки может произойти пробой диэлектрика конденсатора фильтра, что приведет к короткому замыканию цепи выпрямителя. Объясняется это тем, что при отсутствии нагрузки конденсатор заряжается до максимальной величины, превышающей на 30—40% номинальное напряжение, при наличии нагрузки.

Короткое замыкание в выпрямителе может возникнуть также в результате пробоя изоляции между высоковольтной и накальной обмотками трансформатора или при замыкании в цепи нагрузки. При коротком замыкании в цепи выпрямителя увеличится анодный ток лампы. В результате увеличится мощность рассеяния на аноде, что вызовет резкое повышение температуры анодов. Вследствие сильного нагрева анодов выделяются окклюдированные газы, и вакуум лампы ухудшается. Напряжение на выходе выпрямителя при коротком замыкании практически равно нулю, и все напряжение, развиваемое высоковольтной обмоткой, падает в лампе. Высокое анодное напряжение и плохой вакуум лампы приводят к сильной ионизации и разрушению катода.

Признаки короткого замыкания: аноды кенотрона нагреваются докрасна, катод

искрит, трансформатор нагревается и гудит, у лампы появляется голубовато-фиолетовое свечение, звук в громкоговорителе отсутствует. При перегрузке выпрямителя происходят те же явления, что и при коротком замыкании, но протекают они более медленно.

Недокал катода, который может быть вызван плохими контактами в ламповой панели или понижением напряжения сети, вызывает уменьшение эмиссии катода, что увеличивает внутреннее сопротивление кенотрона. Это вызывает рост напряжения на кенотроне, что, в свою очередь, приведет к ионизации остатков газа в лампе и разрушению катода положительными ионами.

Отключение конденсатора из-за нарушения монтажа или уменьшения емкости конденсатора ухудшает качество работы фильтра, приводит к появлению фона в громкоговорителе. Уменьшение индуктивности дросселя, вызванное внутривитковым замыканием, также вызывает резкое увеличение фона переменного тока. Закорачивание дросселя, вызванное пробоем конденсатора, шунтирующего дроссель фильтра-пробки, кроме увеличения фона, приводит к значительному повышению напряжения, подаваемого на усилитель.

При изучении данной темы следует рекомендовать статью Н. Смирнова «Как работает радиолампа» («Кинемеханик», 1961 г., № 8), книгу В. Муромцева «Усилительные устройства и электроакустика» («Искусство», 1957 г.).

А. СУХОВ



Автоматическое включение аварийного света

Небольшие клубы могут быть оборудованы автоматической системой для включения аварийного освещения от батареи аккумулятора. На рисунке представлена схема такого устройства.

В цепи переменного тока напряжением 220 в включается реле P_1 , имеющее

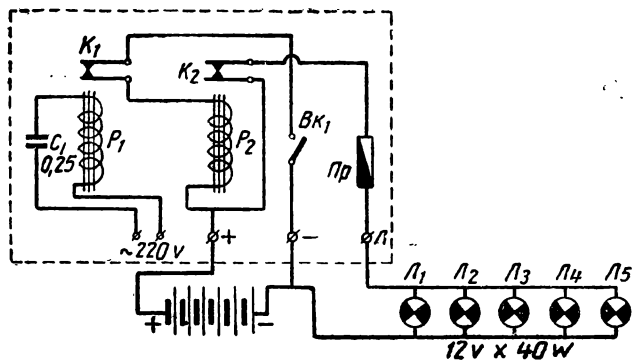
нормально закрытые контакты.

При снятии напряжения в сети освещения (аварийный режим) включается цепь управления реле. Контакты K_1 замыкаются, включая электромагнит реле P_2 в цепь постоянного тока. Kontakтами K_2 этого реле автоматически включается

питание ламп аварийного освещения от сети аккумулятора или батареи. Конденсатор C_1 применен для гашения напряжения, а выключатель BK_1 служит для выключения устройства.

Описанное устройство мы изготовили в нашем клубе. Реле переменного тока мы изготовили сами, а в качестве реле постоянного тока применили реле автоматического типа, несколько изменив данные обмотки.

Для питания ламп аварийного освещения у нас использован аккумулятор бст-69. В сети аварийного освещения включены лампы $12 \text{ в} \times 40 \text{ вт}$. Устройство надежно в работе.



Б. МОИСЕЕВ,
кинемеханик
Владимирская обл.

«Новости сельского хозяйства»

№ 3 за 1962 год

Этот выпуск киножурнала открывается рассказом о методах выращивания сахарной свеклы Героем Социалистического Труда Владимиром Светличным.

Почву под сахарную свеклу механизаторы готовят с лета. Сразу же после уборки озимых хлебов они производят лущение стерни на глубину 6 см. Как только начинают прорастать сорняки, лущение повторяют, но уже на глубину 9 см. Чтобы полностью истребить сорняки, поле еще раз обрабатывают, теперь на глубину 12 см. Одновременно с внесением удобрения вспахивают землю. Для предупреждения появления злаковых сорняков почву обрабатывают гербицидами.

В звене Светличного все процессы выращивания и уборки свеклы механизированы.

Комплексная механизация и применение передовой технологии позволили звену передового свекловода получить высокие урожаи, затрачивая на производство одного центнера свеклы всего 13,4 мин.

«Смешанный посев кукурузы» — так называется второй сюжет киножурнала. Во Всесоюзном институте кормов им. Вильямса решили в одно гнездо высевать разные сорта кукурузы — раннеспелую и позднеспелую. Опыт показал, что такой метод дает прибавку урожая и улучшает качество корма. Наилучшие результаты дает смесь раннеспелого сорта «Воронежская-80» и позднеспелого — «Одесская-10». Раннеспелый сорт особенно жадно поглощает питательные вещества, влагу и свет в первой половине лета. К августу он почти прекращает рост и начинает формировать початки. Позднеспелый сорт растет довольно

медленно и только с августа начинает наверстывать упущенное и быстро наращивать зеленую массу. Смешанным посевам не страшна неблагоприятная погода. При недостатке влаги в первой или второй половине лета один из сортов все равно дает хороший урожай.

Третий сюжет — «Новая зерносушилка» — снят на Петропавловском элеваторе Целинного края. Сколько трудностей и тревог возникает на приемных пунктах в непогоду из-за сырого, сорного зерна, привезенного прямо из-под комбайнов. Ученые института энергетике Белорусской Академии наук разработали пневмогазовую зерносушилку.

Сберечь хлеб теперь стало гораздо легче. За час можно просушить до шестидесяти тонн зерна. А обслуживает зерносушилку всего один человек. На Петропавловском элеваторе таким способом обработаны уже миллионы пудов хлеба, влажность которого порой доходила до 30%.

Заканчивается киножурнал очерком «Наросительных каналах Армении». В нем рассказывается о новом методе орошения садов, полей и виноградников водой, поступающей с гор по разветвленной системе оросительных каналов. Чтобы не быть в зависимости от капризов природы, уровень воды в каналах надо регулировать. Это теперь делают не вручную, как раньше, а при помощи специального сифона. Канал, на котором установлен сифон, никогда не окажется переполненным.

Обводнение и орошение засушливых земель — верный путь к высоким урожаям, не зависящим от капризов природы.

Лекции и фильмы о молодежи

В связи с открытием XIV съезда ВЛКСМ рекомендуется провести в городских кинотеатрах и на сельских киноустановках, во дворцах и домах культуры, клубах, учебных заведениях, на площадях и по телевидению тематические показы и фестивали художественных, хроникально-документальных и научно-популярных фильмов о Коммунистической партии, о комсомоле, о достижениях нашей Родины.

Темы лекций, а также фильмы, новые и выпуска прошлых лет, рекомендуемые для показа, публикуются в этом и следующих номерах.

ТЕМЫ ЛЕКЦИЙ

1. Бережно хранить и приумножать революционные традиции Коммунистической партии и рабочего класса.
2. Комсомол — верный помощник партии в строительстве коммунизма.
3. В коммунизм за партией идем! Комсомол — нашей партии доблестный сын.
4. Защита родины — священный долг молодежи.

КИНОФИЛЬМЫ ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ

«Аленка», «Баллада о солдате», «Балтийская слава», «Балтийское небо» (2 серии), «Белеет парус одинокий», «Бессмертная песня», «Большая жизнь», «Вдали от Родины», «Весна на Заречной улице», «Ветер», «В начале века», «В твоих руках жизнь», «Высота», «Девочка ищет отца», «Девчата», «Дело Румянцева», «Два бойца», «Добровольцы», «До-

рогой мой человек», «Евдокия», «Жажда», «Ждите писем», «Жестокость», «Заре навстречу», «Звезда», «Иван Бровкин на целине», «Им было девятнадцать», «Испытательный срок», «Карьера Димы Горина», «Киевлянка» (2 серии), «Колыбельная», «Коммунист», «Комсомольск», «Крепость на колесах», «Летят журавли», «Марите», «Миколка-паровоз», «Мишман Панин», «Мы из Кронштадта», «На дорогах войны», «Огненные версты», «Они были первыми», «Павел Корчагин», «Парень из нашего города», «Первый ушел», «Повесть о настоящем человеке», «Подвиг разведчика», «Поднятая целина» (3 серии), «Покорение победителей», «Последние залпы», «Пролог», «Простая история», «Поэма о море», «Поэт», «Ровесник века», «Рожденные бурей», «Семья Ульяновых», «Солдат Иван Бровкин», «49 дней», «Сорок первый», «Страницы былого», «Судьба человека», «Тревожная молодость», «Трижды воскресший», «Хлеб и розы», «Чапаев», «Чистое небо», «Школа мужества», «Юность Максима», «Юность наших отцов», «Яков Свердлов»

ХРОНИКАЛЬНО-ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ И НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ

«Аргундский маяк» (1 ч.), «Большой совет тружеников села» (1 ч.), «Будни» (1 ч.), «Великая энергия» (2 ч.), «Верный путь» (2 ч.), «Владимир Ильич Ленин» (8 ч.), Владимир Капралов» (1 ч.), «Впередсмотрящие» (2 ч.), «Во глубине сибирских руд» (2 ч.), «Воспоминания путиловского рабочего» (1 ч.), «Встречи на улице» (2 ч.), «Вторая жизнь капитана» (2 ч.), «Год большой жизни» (1 ч.), «Годы и люди» (2 ч.), «Голоса целины» (6 ч.), «Джура Султанов» (1 ч.), «Дивизии идут на фронты семилетки» (3 ч.), «Добрый совет» (2 ч.), «Дорогой исканий» (3 ч.), «Земля Донца — море житейское» (6 ч.), «Здесь печалась «Искра» (1 ч.), «Знамя партии» (2 ч.), «Идет по Арктике весна» (1 ч.), «Их влад в семилетку» (2 ч.), «К жизни большой» (2 ч.), «Когда кончается рабочий день» (2 ч.), «Легендарный комбриг» (1 ч.), «Люба, Роза, Абдулла...» (2 ч.), «Люди голубого огня» (6 ч.), «Маяк свекловодов» (2 ч.), «Мечты и судьбы» (2 ч.), «Мир дому твоему» (6 ч.), «Михаил Дожик» (4 ч.), «Могучие крылья» (5 ч.), «Мои подруги» (2 ч.), «Молодость ведет» (2 ч.), «Москва, Кремль» (2 ч.), «Мы видели Ленина» (2 ч.), «Мы разбудим тебя, степь!» (2 ч.), «На стройках молодежи» (1 ч.), «На свет маяка» (1 ч.), «На стройках семилетки» (4 ч.), «Начинается город» (2 ч.), «Наша молодость» (1 ч.), «Наши современники» (5 ч.), «Наши цели ясны» (3 ч.), «Наш Никита Сергеевич» (8 ч.), «Одной семьей» (1 ч.), «Они приближают будущее» (6 ч.), «Они учатся в СССР» (2 ч.), «О чем шумят улицы» (2 ч.), «Песня и труд» (2 ч.), «Письма с целины» (2 ч.), «Подвиг» (2 ч.), «Продолжение подвига» (2 ч.), «Пустыня за бортом» (4 ч.), «Рабочий человек» (2 ч.), «Рассказ об одной ночи» (1 ч.), «Рассказы о Чукотке» (2 ч.), «Растет человек» (1 ч.), «Родники» (1 ч.), «Рука друга» (1 ч.), «Слава тебе, комсомол!» (2 ч.), «Слово предоставляется студентам» (2 ч.), «Сорок лет и один день» (2 ч.), «Сутки в тайге» (2 ч.), «Трудная нефть» (5 ч.), «Успех молодых» (1 ч.), «Четверо отважных» (1 ч.), «Юлия Вечерова» (2 ч.), «Я и ты» (2 ч.)

(Окончание списка в следующем номере)

МАЙСКИЙ



Наступила весна — горячая пора для тружеников сельского хозяйства. Воодушевленные решениями XXII съезда КПСС, они вступили в битву за урожай, за изобилие сельскохозяйственных продуктов. Немалую помощь в этом благородном деле обязаны им оказать работники киносети и кинопроката. Располагая значительным фондом сельскохозяйственных фильмов, они должны обеспечить широкий показ их на селе.

В этом году фильмофонд пополнился рядом интересных научно-популярных картин о передовом опыте сельскохозяйственного производства (о них рассказано в № 3 журнала «Кинотехника» в статье «Киностудии — труженикам полей»).

Все эти фильмы поступят в киносеть в большом количестве копий на широкой и узкой пленках.

Долг работников киносети и кинопроката — проинформировать все колхозы, совхозы и сельскохозяйственные органы о поступивших фильмах, составить графики показа их с таким расчетом, чтобы опыт передовиков, показанный в фильмах, в кратчайшие сроки стал достоянием многомиллионной армии тружеников села.

На май запланирован выпуск целого ряда интересных художественных фильмов. ...Еще у всех в памяти событие, недавно взволновавшее весь мир, — героический сорокадвятидневный дрейф четырех советских солдат в Тихом океане. Этот факт положен в основу фильма «49 дней», созданного на киностудии «Мосфильм» режиссером Г. Габаем по сценарию Г. Бакланова, Ю. Бондарева, В. Тендрякова. Подробный рассказ об этом фильме можно прочесть на стр. 47 этого номера журнала.

Режиссер М. Швейцер на киностудии «Мосфильм» закончил работу над второй серией «Воскресения» (о ней см. в № 3 журнала).

В связи с выпуском второй серии «Воскресения» следует организовать повсеместный показ первой серии второй картины для тех, кто ее не успел посмотреть.

«С днем рождения» — так называется кинокомедия, созданная на Киевской киностудии имени А. П. Довженко.

...Директор завода Громова в порядке эксперимента собрал в одном цехе всю молодежь завода — пусть сами работают и руководят. Ребята расходуют избыток молодых сил на бузотерство и каверзы, но не на пользу делу. И только вновь назначенный начальник цеха молодой наладчик Сергей смог направить энергию ребят на нужные дела.

На киностудии «Узбекфильм» поставлен цветной фильм **«Отвергнутая невеста»**. В нем через личные судьбы героев показана борьба передовых людей колхоза с отсталыми взглядами тех, кто препятствует введению новых способов выращивания хлопка и внедрению новой техники.

Режиссер-постановщик фильма А. Агзамов. В главных ролях: Р. Ризамухамедова, Т. Режаматов, Н. Рахимов, О. Жалилов.

Первые работы молодых режиссеров Т. Вульфовича и Н. Курихина «Последний дюйм» и «Мост перейти нельзя» пользовались заслуженным успехом у зрителей.

Режиссер Н. Курихин теперь уже самостоятельно закончил на киностудии «Ленфильм» постановку картины **«Барьер неизвестности»** о жизни летчиков-испытателей и конструкторов новейших самолетов, об их напряженной, героической борьбе за прогресс авиационной техники. В главных ролях снимались Н. Гриценко, В. Макаров, В. Шалевич.

Все эти фильмы печатаются большими тиражами на широкой и узкой пленках. Выходит и ряд фильмов для детей.

Киностудии «Мосфильм» принадлежит картина **«Иваново детство»**, выпуск которой приурочивается к празднованию 40-летия пионерской организации.

Этот фильм расскажет о подвиге мальчика-подростка в годы Великой Отечественной войны.

В мае в кинотеатры поступит еще один фильм для детей — цветная кинокартина таджикских кинематографистов **«Маленькие истории о детях, которые...»** Фильм представляет собой четыре новеллы, объединенные общей темой о жизни детей. Автор сценария Е. Смирнова, режиссеры М. Махмудов, А. Хамраев.

Обе картины выйдут на широкой и узкой пленках.

Начнет также демонстрироваться широкоэкранный детский фильм **«Девчонка, с которой я дружил»** («Ленфильм»).

В этой картине рассказывается о дружбе учеников 6-го класса Федя, Бори и Нади, живущих в новом доме. Большое место занимает в фильме тема ответственности родителей за свои поступки перед детьми. Постановщик фильма Н. Лебедев.

Фильм выпускается только в широкоэкранном варианте.

В мае народы Советского Союза, стран социалистического лагеря отмечают День победы над германским фашизмом.

Этот день должен быть отмечен повсеместным показом фильмов о героическом подвиге советского народа в годы Отечественной войны. Следует также широко демонстрировать фильмы, разоблачающие звериный облик фашизма. Несомненный интерес у зрителей вызовут документальные полнометражные картины **«Кровавое время»** (Швеция), **«Операция Иот»** (ГДР).

Репертуар мая месяца будет содержать ряд фильмов стран социалистического лагеря

В картине **«Повесть о реке Хуанпу»** (КНР) рассказано о большом и трудном жизненном пути рабочего Чана. Фильм охватывает большой исторический период.

Фильм цветной, печатается только на широкой пленке.

Китайскими кинематографистами создан и другой фильм — **«Два поколения»**. Действие фильма происходит в наши дни в Синьцзяне на строительстве железной дороги.

Картина печатается только на широкой пленке.

...На химическом заводе украден метиловый спирт. Это сильнодействующий яд, угрожающий слепотой и смертью. Случайно нашедшие спирт двое рабочих принимают его за обыкновенный.

Спирт попадает в продажу в буфет, а также на свадебный стол одного из рабочих.

Пируют гости на свадьбе, торгует метиловым спиртом буфет, и с каждой минутой растет число отравленных. Вот расплата за корысть и нечестность! Таков сюжет польского фильма **«Цена одного преступления»**, поставленного известным польским режиссером Вандой Якубовской.

В фильме **«Юность атамана»** производства Братиславской киностудии (Чехословакия), поставленном по одноименному роману Л. Ондрейова, рассказывается история мальчика по имени Ергуш Лапин, на которого обрушились со всей жестокостью все социальные несправедливости в буржуазной Чехословакии.

Главный герой картины ГДР **«Люди с крыльями»** — немецкий коммунист, летчик-испытатель.

Аргентинский фильм **«Пласа Уинкуль»** посвящен безвестным героям — строителям нефтяных вышек в безжизненных пустынях Аргентины.

Широкоэкранный фильм **«Нет сильнее любви»** (Япония) рассказывает об огромной любви двух молодых людей — Дзюнкити и Коюки. Никакие невзгоды не смогли разрушить эту любовь. Коюки умерла, но Дзюнкити поклялся быть верным ей.

Цветная кинокартина **«Привидения в замке Шпессарт»** (ФРГ) — острая сатира на нравы, царящие в Западной Германии.

В испанском фильме **«Добро пожаловать, мистер Маршалл!»** рассказывается о пресловутой американской помощи и о том, что произошло в одной из деревень, куда должна была приехать американская комиссия по оказанию помощи.

Фильмы производства капиталистических стран печатаются на широкой пленке.

Кинокалендарь

1 ИЮНЯ

Международный день защиты детей

Художественные фильмы

«Весенний сад», «10 тысяч мальчиков», «Живые герои», «Колыбельная», «Нахаленок», «Рита», «Сочинение брата и сестры», «Спасенное поколение», «Судьба барабанщика», «Сын полка», «Флаги на башнях», «Чудотворная», «Школа мужества», «Юный герой», «Юный капитан»

Документальные фильмы

«В солнечной Евпатории», «Детский сад в колхозе», «Забота о здоровые детей на селе», «Когда цветет сакура»

Не один детский утренник можно посвятить этой дате. Перед киносеансом следует рассказать о жизни ребят в других странах, о дружбе детей разных народов. Необходимо особо отметить большую заботу нашей партии о счастливом и мирном будущем растущего поколения.

4 ИЮНЯ

В 1885 году родился Я. М. Свердлов

Художественные фильмы

«Андрейка», «Балтийская слава», «Ленин в 1918 году», «Яков Свердлов»

Документальный фильм «Яков Михайлович Свердлов»

6 ИЮНЯ

В 1799 году родился А. С. Пушкин. Умер в 1837 году

Художественные фильмы

«Борис Годунов», «Дубровский», «Евгений Онегин», «Капитанская дочка», «Коллежский регистратор», «Композитор Глинка», «Пиковая дама», «Юность поэта»

Документальные фильмы

«По заповедным Пушкинским местам», «Пушкин», «Рукописи Пушкина»

Рекомендуем посвятить этой дате специальные детские сеансы, перед которыми неплохо организовать выступления участников художественной самодеятельности с чтением стихотворений и отрывков из произведений А. С. Пушкина.

Объединенные в одну программу указанные художественные и документальные фильмы с удовольствием посмотрят взрослые.

18 ИЮНЯ

80 лет со дня рождения (1882) Г. М. Димитрова, выдающегося деятеля болгарского и международного рабочего движения. Умер в 1949 году

Художественный фильм «Урок истории»

20 ИЮНЯ

25 лет со дня окончания (1937) беспосадочного перелета по маршруту Москва — Северный полюс — Северная Америка (В. Чакалова, Г. Вайдукова, А. Белякова).

Художественные фильмы

«Барьер неизвестности», «Небо зовет», «Самые первые», «Человек с планеты Земля», «Я был спутником Солнца»

Документальные фильмы

«Дорога к звездам», «В нашем небе», «Могучие крылья», «Небо принадлежит людям», «Перед прыжком в Космос», «Первый рейс к звездам», «Снова к звездам», «Человек вернулся из Космоса»

Эту дату можно отметить очень интересно, если организовать перед сеансом выступление людей, лично знавших отважных летчиков.

Рассказывая о них, надо показать преемственную связь между успехами космонавтов и прежними достижениями советских авиаторов.

25 ИЮНЯ

День советской молодежи

Художественные фильмы

«Аленка», «Алешкина любовь», «Аттестат зрелости», «Баллада о солдате», «Большая семья», «В добрый час», «Весна на Заречной улице», «Ветер», «Взрослые дети», «Время летних отпусков», «Все начинается с дороги», «В степной тиши», «Высота», «Горизонт», «Девичья весна», «Девушка-джигит», «Девчата», «Дело было в Пенькове», «Дело Румянцева», «Добровольцы», «Дом, в котором я живу», «Ждите писем», «Живые герои», «Иванна», «Иван Рыбаков», «Испытательный срок», «Комсомолец», «Люблю тебя, жизнь!», «Они были первыми», «Они встретились в пути», «Павел Корчагин», «Первое свидание», «Первый эшелон», «Поддубенские частушки», «Прощайте, голуби!», «Прыжок на заре», «Разные судьбы», «Рожденные бурей», «Сверстницы», «Семеро смелых», «Солдат Иван Бровкин», «49 дней», «Сын», «Тревожная молодость», «Флаги на башнях», «Человек не сдаётся», «Шумный день»

Документальные фильмы

«Беспокойные сердца», «Бессмертная юность», «Весенний ветер над Веной», «Мечты сбываются», «Наша молодость», «От сердца к сердцу», «Письма с целины», «Путь мужественных», «Сердца молодых», «Счастье трудных дорог»

Перечисленные фильмы рекомендуем разбить на отдельные тематические группы, чтобы провести ряд кино вечеров и фестивалей.

Что нужно знать о просветленном объективе

ЧЕМ ВЫЗВАНА НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОСВЕТЛЕНИЯ

Хорошо известно, что кинопроекционные объективы имеют сложную конструкцию и содержат не менее трех, а чаще — четыре, пять и даже шесть линз. На рис. 1 показаны конструктивные схемы четырехлинзового объектива ПО-204 и шестилинзового РО-501.

Сложность конструкции кинопроекционных объективов вызвана высокими требованиями к качеству изображения. Чем выше требования к резкости и ее равномерному распределению по всему кадру и чем больше угол поля изображения, тем сложнее конструкция объектива. Например, четырехлинзовые объективы ПО-204, РО-106, П-4, П-5, успешно применявшиеся в течение десятков лет и продолжающие и поныне служить для обычной проекции, оказались недостаточно качественными с переходом на широкий экран, когда понадобилась равномерная резкость изображения до самых краев кадра. Пришлось в комплект с анаморфотной насадкой вместо четырехлинзовых объективов ставить более сложные шестилинзовые объективы астигматической конструкции РО-500, РО-501, РО-502 и т. д., а для проекции широкоформатных фильмов, особенно при коротком фокусном расстоянии объектива, недостаточно и шестилинзовой конструкции. Приходится ставить объективы еще более сложной конструкции, содержащие 10 линз (рис. 2).

Назначение каждой линзы в объективе — изменить в соответствии с расчетом направление и форму проходящих через нее пучков лучей. Это изменение происходит за счет преломления лучей на обеих поверхностях каждой линзы, и в этом полезная работа преломления. Однако при каждом преломлении на границе стекло — воздух происходит еще бесполезное отражение 4–7% падающего света. Отраженный от

линз паразитный свет не только исключается из полезного потока, участвующего в образовании изображения, но, что еще хуже, он рассеивается между линзами и засвечивает темные участки картины, которые

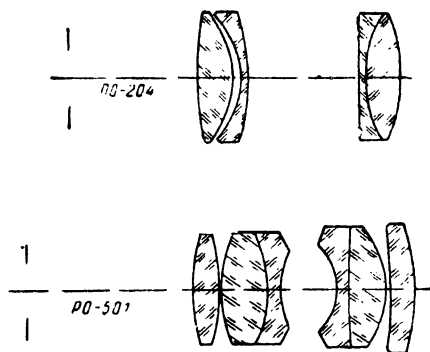


Рис. 1. Конструктивные схемы кинопроекционных объективов ПО-204 и РО-501

в хорошем изображении должны казаться совершенно черными; в цветном изображении паразитный свет разбелит цвета или загрязняет их другим цветовым тоном, понижая контраст изображения.

Ясно, что чем больше в объективе свободно стоящих линз, граничащих с воздухом, тем больше поверхностей участвует в потере и во вредном рассеянии света; поэтому хорошо исправленный сложный объектив долгое время имел огромные неизбежные потери света, доходившие до 40–50%, и вдобавок засвеченное и малоконтрастное изображение.

Это обстоятельство сковывало оптиков-конструкторов в их стремлении улучшить объектив путем усложнения его конструкции, так как при этом хотя и повышалась

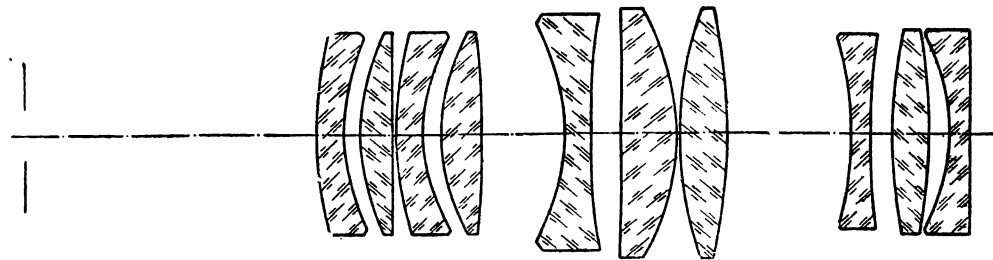


Рис. 2. Конструктивная схема кинопроекционного объектива для широкоформатных фильмов

резкость изображения, но уменьшался его контраст, пока на помощь не пришло просветление.

ЧТО ТАКОЕ ПРОСВЕТЛЕНИЕ

Просветлением называется уменьшение коэффициента отражения света от полированной поверхности стекла путем образования на этой поверхности тончайшей пленки, показатель преломления которой отличается от показателя преломления стекла. Просветленная поверхность гораздо темнее, чем чистая поверхность стекла, и имеет вишневую или голубую окраску. Отсюда название — «голубая оптика».

Такая окраска называется интерференционной и является результатом интерференции, т. е. взаимодействия света, отраженного одновременно от передней и задней поверхностей тонкой пленки вещества, показатель преломления которого больше или меньше показателя преломления граничащего с ней другого вещества. Примеры подобного отражения мы наблюдаем в мыльных пузырях, в плавающей на воде тонкой пленке нефти, в цветах побежалости при закалке стали и т. д. Во всех этих случаях толщина прозрачной пленки близка к длине волны света. В отличие от цветного стекла или окрашенной желатиновой пленки, цвет которых зависит от красителя, здесь нет никакого красителя и окраска бесцветной прозрачной пленки вызывается исключительно ее ничтожной толщиной и меняется вместе с ней. Так, легко заметить, что тонкие края нефтяной пленки имеют другую и более яркую окраску, чем ее утолщенная средняя часть. Точно так же стенки мыльного пузыря, утончаясь с ростом диаметра пузыря, меняют свою окраску, проходя через определенную гамму цветов.

Интерференционная окраска хорошо объясняется волновой природой света, теория которой позволяет точно предсказать цвет для пленки заданной толщины.

При интерференции световые волны, отраженные от наружной поверхности пленки, встречаясь со световыми волнами, отраженными от ее задней поверхности, или ослабляют, или усиливают, или полностью уничтожают друг друга в зависимости от разности хода между ними, т. е. от того, насколько гребни одних волн опережают гребни других. На рис. 3 показаны три случая интерференции двух волн, движущихся в одном направлении. В первом случае обе волны находятся в одной фазе, т. е. разность хода равна нулю ($\Delta=0$), и в результате их взаимо-

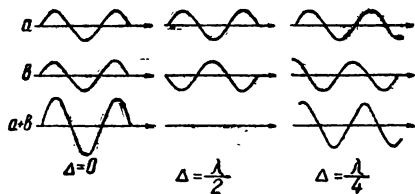


Рис. 3. Интерференция

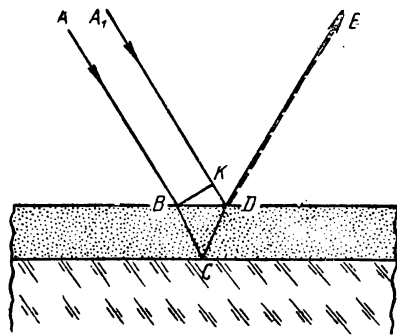


Рис. 4. Ход лучей в тонкой пленке

действия колебательное движение усиливается; во втором случае волны сдвинуты точно на полволны ($\Delta = \frac{\lambda}{2}$) и полностью уничтожают друг друга; в третьем случае разность составляет четверть волны ($\Delta = \frac{\lambda}{4}$) и волны частично складываются, изменяя фазу.

Если вместо белого света пользоваться для рассматривания тонкой пленки монохроматическим светом, например чисто желтым светом натриевой лампы, то при изменении толщины пленки взамен богатого разнообразия цветов будут чередоваться желтый цвет и чернота, т. е. для определенного цвета отражение может быть уничтожено полностью. В белом свете, содержащем лучи всех цветов, отражение может быть уничтожено целиком только для света одной длины волны и значительно ослаблено для смежных длин. Выпадение из состава отраженного света какого-либо одного цвета придает отраженному свету цвет, дополнительный к выпавшему, — это и есть интерференционная окраска.

На рис. 4 в сильно увеличенном виде показан ход лучей в тонкой пленке, нанесенной на стекло. Луч AB , преломляясь на наружной поверхности пленки, идет по линии BC и, отразившись от внутренней поверхности, достигает точки D , из которой он должен выйти в воздух по линии DE , но так как в точке D он встречается с лучом A_1D , который должен был бы отразиться также по линии DE , то благодаря интерференции возможность отражения этих лучей зависит от того, какая разность хода имеется между этими лучами в точке D . Эта разность хода составляет разницу между длиной пути, проходимого лучом A_1D на участке KD в воздухе, и длиной пути, проходимого лучом BCD в пленке с показателем преломления n :

$$\Delta = (BC + CD)n - KD.$$

Если эта разность равна $\frac{\lambda}{2}$, а интенсивность обеих лучей одинакова, то лучи с длиной волны λ уже не отражаются, а проходят внутрь стекла, увеличивая светопропускание объектива и уменьшая засветку.

Расчет показывает, что для этого показатель преломления вещества пленки должен быть равен корню квадратному из показателя преломления стекла:

$$n_{пл} = \sqrt{n_{ст}},$$

а толщина пленки должна составлять 0,12—0,14 микрона. Это в 1000 раз меньше, чем толщина кинопленки, и, конечно, такая просветляющая пленка требует осторожного обращения.

КАК ПРОИЗВОДИТСЯ ПРОСВЕТЛЕНИЕ

Образовать на поверхности линзы просветляющую пленку можно или химически воздействуя на стекло, выщелачивая его поверхность, или физическим способом, нанося на поверхность другое вещество, например фтористый магний, путем распыления его в вакууме. Химический способ дает пленку, не уступающую по прочности чистому стеклу, но сложен в производстве, и для стекол типа крон получается незначительный просветляющий эффект. При физическом способе образуется менее прочная пленка, но обеспечивается большее просветляющее действие. Кроме того, он удобен в производстве, поэтому все поверхности линз, расположенные внутри объектива, просветляются обычно физическим способом, а наружные — химическим или не просветляются вовсе, причем допускается незначительная потеря света.

Числовые значения просветляющего действия при химическом и физическом способах однослойного просветления приведены в таблице.

Однослойное просветление линз приводит к некоторому, правда, очень незначительному, преимущественному пропусканию лучей того цвета, для которого отражение устранено полностью. От этого недостатка свободен способ трехслойного просветления, но он значительно сложнее однослойного и применяется в случае очень строгих требований к спектральному пропусканию объектива.

ЗНАЧЕНИЕ ПРОСВЕТЛЕНИЯ ПРОЕКЦИОННОГО ОБЪЕКТИВА

Не подлежит сомнению, что в освещенном зале нельзя получить хорошую кинопроекцию. Чем больше засветка экрана, тем бледнее выглядит изображение. Только в хорошо затемненном помещении проекционное изображение достигает той приятной бархатистости теней, блеска светов и насыщенности цвета, которые отвечают художественным требованиям и оправдывают огромный труд, вкладываемый в картину коллективом киноработников, среди которых далеко не последнюю роль играет кинемеханик.

Демонстрируя картину на высоком техническом уровне, кинемеханик доносит до зрителя все, что есть лучшего в фильмокопии. Достаточно ему проявить небрежность — и уровень показа картины резко снижается.

Практически даже в совершенно затемненном зале при демонстрации кинокартины возникают источники засветки. Это, во-первых, лица и одежда зрителей и внутренняя отделка зала, которые отражают обратно на экран падающий от него свет; во-вторых, случайные источники, например яркие участки стен аппаратной, засвечивающие экран через смотровые и проекционные отверстия, и, в-третьих, свет, рассеянный в объективе пятнами, пылью и царапинами на линзах и незачерненными частками оправы.

Разумеется, отделка зрительного зала подбирается так, чтобы ее коэффициент яркости был по возможности мал; поэтому самые яркие пятна в зале составляют лица зрителей ($r = 0,3-0,4$) и их светлая одежда ($r = 0,5-0,6$).

Засветка экрана лицами и одеждой зрителей, очевидно, неизбежна во всех случаях, и для нее принято допустимое значение $1/300$ от освещенности экрана без фильма. Если принять среднюю прозрачность фильма $T = 1/6$, то отношение засветки к средней освещенности экрана при проекции фильма составит:

$$\eta = \frac{1/300}{1/6} = 1/50 = 2\%.$$

Опыт показывает, что такая засветка еще не портит изображения. Оно остается хорошим даже при засветке 4—5%, но в засветке изображения участвует еще объектив. Коэффициент светорассеивания хорошо изготовленного объектива не превышает 2%. Правда, для этого оптического заводу необходимо просветлить все граничащие с воздухом поверхности линз, тщательно зачернить фаски и не допустить наличия рефлексов внутри оправы. Коэффициент светорас-

Снижение коэффициента отражения стекла при просветлении

Марка оптического стекла	Показатель преломления	Коэффициент отражения в %			Во сколько раз снижается отражение при просветлении	
		до просветления	после просветления		физическим способом	химическим способом
			физическим способом	химическим способом		
К-8	1,5163	4,21	0,3	2,1	14	2
ЛФ-5	1,5749	4,97	0,5	1,75	10	2,8
ТК-16	1,6126	5,50	0,4	1,5	14	3,6
БФ-12	1,6259	5,68	0,3	1,5	19	3,8
ТФ-3	1,7172	6,78	0,1	1,1	68	6,1

сеяния загрязненного объектива может достигать 10—12%

Следовательно, чтобы не перейти указанной выше границы допустимой суммарной засветки 4—5%, из которых 2% приходится на засветку от зала, коэффициент светорассеяния объектива в процессе эксплуатации не должен выходить за пределы тех 2%, которые он имел при выпуске с завода, а для этого необходим добросовестный и квалифицированный уход за ним.

РОЛЬ ОБЪЕКТИВА В КИНОПРОЕКЦИОННОЙ СИСТЕМЕ

Чтобы правильно обращаться с той или иной оптической деталью и судить о влиянии какого-либо дефекта на качество ее работы, необходимо представить себе, какую роль играет данная деталь в оптической системе в целом.

Иногда можно услышать, например, что пузырьки в линзах объектива недопустимы потому, что они видны на экране. Это ошибочное представление могло возникнуть только на почве полного непонимания действия объектива.

В кинопроекционной системе объектив изображает на экране кадр в сильно увеличенном виде. Осветительная система только доставляет к кадровому окну световой поток, из которого объектив черпает необходимые для построения изображения пучки лучей, с тем чтобы заполнить ими зрачок. Правильно построенная и хорошо отрегулированная осветительная система, направляя свет в кадровое окно, придает пучкам такую форму и направление, что в любой точке кадра можно найти вершину конуса лучей, заполняющих все отверстие объектива с некоторым, по возможности небольшим, избытком. Остальные лучи только нагревают кадровую рамку или проходят мимо объектива и в образовании изображения не участвуют.

Поэтому все, что по ходу света расположено до кадрового окна, может влиять лишь на коэффициент использования имеющегося источника света, и только объектив определяет качество изображения, причем сам объектив на экране не изображается и дефекты его линз влияют на качество изображения лишь в такой мере, какую долю площади зрачка они занимают, поскольку каждая точка кадра, как это видно на рис. 5, изображается всей площадью действующего отверстия или зрачка объектива.

Отсюда следует, что нарушение чистоты поверхности деталей осветительной систе-

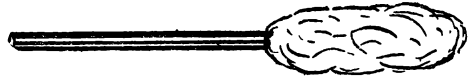


Рис. 6. Вата, накрученная на палочку

мы приводит к световым потерям и может повлиять на освещенность, но не на резкость и контраст изображения. Если же загрязнены линзы объектива и загрязненные участки занимают заметную долю площади зрачка, то, с одной стороны, уменьшается яркость изображения из-за беспорядочного рассеяния части света на загрязненных участках линз, а с другой, этот дезорганизованный свет, падая на весь экран, засвечивает тени и мало яркие участки изображения.

Если же в линзах объектива имеются пузырьки, обшая площадь которых составляет в сечении доли процента площади зрачка, то, задерживая часть света, они уменьшают освещенность экрана на те же доли процента.

Таким образом, допустимость тех или иных пороков в стекле и требования к чистоте поверхности оптических деталей вытекают из выполняемых ими функций.

Совершенно понятно, что к линзам объектива должны предъявляться более строгие требования, чем к деталям осветительной системы, но, например, прикадровая линза должна быть свободна от пузырьков и царапин, тогда как в линзах объектива пузырьки допустимы и практически безвредны. Объясняется это тем, что прикадровая линза, располагаясь вблизи плоскости кадра, хотя и нерезко, но рисуется на экране тем заметнее, чем она ближе к плоскости кадра.

Конструкторы осветительных систем не без основания избегают прикадровой линзы или ставят ее дальше от плоскости кадра, чем это следует из наилучшего использования линзы именно потому, что тогда все ее недостатки рисовались бы на экране.

УХОД ЗА ОБЪЕКТИВОМ

Таким образом, для получения хорошей проекции на линзах объектива не должно быть пятен, пылинок и царапин, а внутри оправы — обнаженных от зачернения фасок линз, блестящих участков металла и т. д. Однако из этого еще не следует, что линзы объектива нужно часто вытирать. Наоборот, вытирать их следует как можно реже, но всячески оберегать от возможности загрязнения.

Если вывернуть передний компонент старого объектива, долго находившегося в эксплуатации, и посмотреть в лупу на наружную поверхность линзы и на поверхность, обращенную внутрь, бросается в глаза огромная разница: наружная поверхность вся испещрена мелкими ца-



Рис. 5. Каждая точка кадра изображается всем зрачком объектива

рапинами, прямыми и круговыми, идущими в разных направлениях, в то время как внутренняя поверхность отличается равномерной полировкой. Эти царапины представляют собой следы твердых частичек пыли и нанесены при выгирании объектива носовым платком, замшей и другими случайными материалами, которыми, к сожалению, слишком часто и усердно пользуются.

Линзы объектива изготавливаются из оптического стекла, которое всегда мягче и менее стойко, чем стекло техническое. Теоретически оптическое стекло, годное для построения объектива, должно обладать идеальной однородностью, т. е. одинаковыми физическими свойствами на любом участке и в любом направлении; вместе с тем оно должно иметь строго определенные константы, т. е. точные значения показателя преломления для каждой длины волны в пределах всего видимого спектра. Эти константы совершенно специфичны для каждой марки оптического стекла и выдерживаются заводами с большой точностью, как это легко видеть из приведенной выше таблицы, в которой показатели преломления указаны до четвертого знака после запятой. Так как для получения заданных констант требуется определенный химический состав стекла, в оптическое стекло не могут добавляться какие-либо технологические добавки, применяющиеся для понижения вязкости стекла при его варке, уничтожения пузырьков или обесцвечивания стекла, т. е. то, что допустимо для художественного стекла (хрусталия), где требуется только большая прозрачность и отсутствие видимых на глаз пороков. Поэтому во многих марках оптического стекла остаются заметная пузырчатость, свильность и окрашенность, практически не влияющие на качество объектива. Иными словами, в оптическом стекле, а следовательно, и в объективе могут оставаться пузырьки, особенно заметные, если они расположены внутри объектива и оказываются случайно вблизи фокуса впереди стоящей положительной линзы.

Многие марки оптического стекла силь-

но пачкаются, т. е. принимают пятна и изменяют на воздухе при наличии влажности свой состав, покрываясь налетом. Поэтому никогда не следует касаться полированных поверхностей линз пальцами, которые всегда оставляют на стекле пятна от пота и жира. Особенно боится жировых пятен просветленная поверхность, на которой жировое или масляное пятно расплывается, уничтожая ее просветляющее действие.

Если объектив загрязнен, то, прежде чем вытирать его, надо сдуть или смахнуть с него пыль небольшой резиновой грушей или мягкой беличьей кистью. Только после того, как объектив очищен от пыли, можно вытереть его, если на нем остались пятна. Вытирать линзы следует чистой гигроскопической ватой, накрученной на небольшую деревянную палочку (рис. 6) или ватным тампоном. Для первой протирки вату следует слегка увлажнить спиртом, еще лучше смесью из 85—90% петролейного эфира и 10—15% чистого спирта, и затем протереть насухо. Вату надо брать каждый раз свежую и, вытирая, стараться касаться только стекла, но не оправы. Не следует смачивать вату настолько, чтобы жидкость могла затечь в оправу.

Чистую вату, кисточку и резиновую грушу следует хранить в закрытой стеклянной банке. Безусловно, нельзя проводить кисточкой по ладони или касаться ею металлических частей. Загрязненную кисть следует обезжирить той же смесью.

Не следует вытирать линзы замшей, так как при многократном использовании замша накапливает грязь и пыль, а это приводит к царапинам.

Надо оберегать оптику от сильных и внезапных температурных скачков. Например, если передвижка вносится в помещение с мороза, нельзя ставить ее около печки или ускорять прогрев объектива. При немедленном включении лампы в проекторе, внесенном с холода, линза запотеет, и показ картины из-за рассеяния света делается невозможным.

А. ЛАПАУРИ

«ПЛАВЛЕНИЕ» ЭМУЛЬСИИ — НОВЫЙ ВИД ПОВРЕЖДЕНИЯ ФИЛЬМОКОПИЙ

В 1958 году Одесский завод «Кинап» выпустил узкоплёночный передвижной кинопроектор с повышенным световым потоком ПП-16-3, позже ПП-16-4. После недолгой эксплуатации этих кинопроекторов работники Московской областной конторы кинопроката (начальник техинспекции М. Дегтярев) обнаружили новый вид массового повреждения поверхности 16-мм фильмокопий — периодическое местное «плавление» эмульсии по сюжету и фонограмме в виде пятен вытянутой формы. Это же явление было замечено потом и в некоторых других конторах.

Повреждение, как было установлено опытным путем в кинопроекционной лаборатории НИКФИ, вызывается недостаточностью обмена воздуха в зоне кадрового окна фильмового канала кинопроектора, в результате чего образуется влага, которая в виде капель скопляется в основном на нижней и верхней гранях кадровой рамки (со стороны объектива). Эти капли при проекции попадают на эмульсионный слой и, будучи нагретыми до значительной температуры, плавят его.

Было замечено, что капли воды на гранях кадрового окна фильмового канала об-

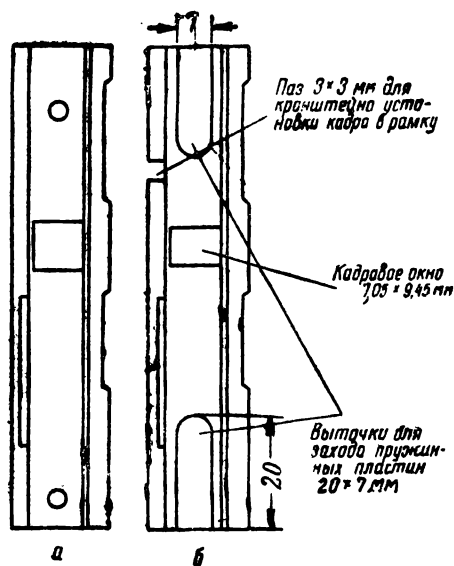


Рис. 1

а—пластина фильмового канала до переделки;
б—пластина фильмового канала после переделки

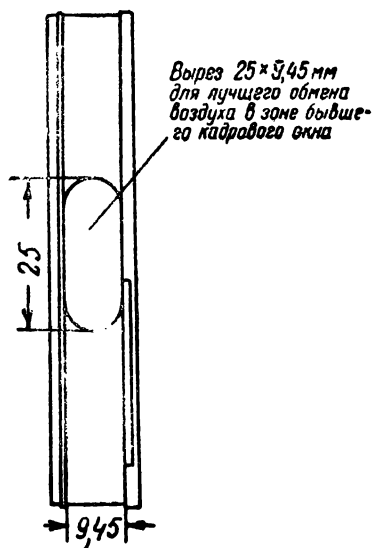


Рис. 2 Прижимная рамка после переделки

разуются при демонстрации указанными проекторами только новых и хорошо увлажненных фильмокопий (имеющих повышенный процент влажности эмульсионного слоя).

В конторах кинопроката установлено также, что после каждого сеанса суммарное количество каплеобразных повреждений эмульсионного слоя значительно увеличивается и через 30–50 киносеансов тысячи новых фильмокопий приходят в полную негодность. Реставрации такие фильмокопии не поддаются, этим самым наносится ущерб работоспособному прокатному фонду вследствие наличия в киносети большого числа работающих кинопроекторов ПП-16-3 и ПП-16-4.

Перед заводом-изготовителем была поставлена задача — изыскать такой способ модернизации фильмового канала проектора, который позволил бы при минимальных переделках увеличить обмен воздуха в зоне кадрового окна и тем самым устранить конденсацию влаги и образование капель воды на гранях кадрового окна фильмового канала.

В конце прошлого года одесский завод «Кинап» совместно с Научно-исследовательским кино-фотоинститутом предложил рациональный метод переделки фильмового канала проекторов ПП-16-3 и ПП-16-4, устраняющий «плавление» эмульсии при демонстрации новых фильмокопий.

Ввиду того что влага конденсируется в той части фильмового канала, куда обращена эмульсионная сторона фильмокопии, кадровое окно с прижимной рамки было перенесено на пластину фильмового канала, т. е. в ту его зону, где влага не выделяется (рис. 1), а в прижимной рамке было проделано отверстие, в три-четыре раза большее кадрового окна, что создало

благоприятные условия для обмена воздуха и ликвидации конденсации влаги на деталях фильмового канала (рис. 2).

С этой же целью была увеличена высота прижимных полозков, являющихся составной частью прижимной рамки, до 1,5 мм.

Испытания показали, что указанная переделка фильмового канала обеспечивает устранение «плавления» эмульсии.

В связи с переносом кадрового окна на основание фильмового канала необходимо выполнить и некоторые дополнительные работы по переделке кинопроектора.

Установка кадрового окна по кадру в этих проекторах производится, как известно, путем вертикального перемещения объективодержателя вместе с объективом и кадровым окном, которое расположено на прижимной рамке. Ввиду того что в переделанном фильмовом канале кадровое окно находится на пластине фильмового канала, при вертикальном перемещении объективодержателя для установки кадра в рамку должна перемещаться и пластина фильмового канала. Для этой цели в конструкцию фильмового канала вводятся новые детали: рычаг установки кадра в рамку и придерживающие пружинные пластины.

Пластина нового фильмового канала, в отличие от существующей, не крепится к плато грейферного механизма, а при-

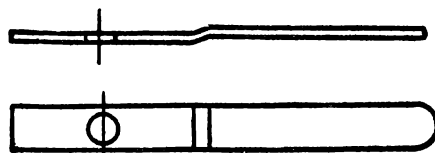


Рис. 3. Пружинная пластина

жимается к нему при помощи придерживающих пружинных пластин (рис. 3), которые служат одновременно и для прижима пластины фильмового канала, и для направления при перемещении ее вверх и вниз во время установки кадра в рамку.

Пластина фильмового канала перемещается вверх и вниз при помощи рычага установки кадра в рамку, конец которого вводится в прорезь этой пластины (в широком ползке), и грани ее соответственно закруглены. Цилиндрическая часть рычага надевается на ось держателя объектива, и таким образом процесс установки кадра в рамку происходит так же, как прежде.

Придерживающие пружинные пластины крепятся к плато рейферного механизма совместно с направляющими колодками, при этом концы придерживающих пружин входят в пазы пластины фильмового канала и прижимают его к плато.

Некоторому изменению подвергается и

неподвижный борт фильмового канала — в нем сделаны вырезы, которые дают возможность перемещать рычаг до требуемого положения.

При переделке фильмового канала необходимо следить за тем, чтобы придерживающие пружинные пластины, как и другие детали фильмового канала, не касались сюжетной части фильмокопий.

Сборка нового фильмового канала может осуществляться в областных и районных киноремонтных мастерских по инструкции завода, которая будет приложена к комплектам деталей, изготовленных одесским заводом «Кинап». Эти комплекты деталей завод будет поставлять органам кинофикации министерств культуры союзных республик в этом году.

С этого года кинопроекторы ПП-16-4 будут выпускаться с новым фильмовым каналом.

А. КАМЕЛЕВ

Зажигание ксеноновых ламп типа ДКсШ

В последнее время все шире применяются газоразрядные источники света. Большое распространение получили шаровые ксеноновые лампы мощностью 1 кВт; поставлены на опытную эксплуатацию в кино-театре «Ленинград» лампы мощностью 3 кВт. Существенным отличием этих ламп от ранее применявшихся источников света является наличие приборов зажигания. Кроме того, эти лампы предъявляют определенные требования к источнику питания.

Рассмотрим несколько подробнее процессы, происходящие при зажигании и горении ксеноновых ламп типа ДКсШ. Характерной особенностью этих ламп, как и других газоразрядных источников света, является то, что газ, излучающий свет при работе лампы, не проводит тока, когда лампа не горит. Поэтому ксеноновые лампы типа ДКсШ не могут быть зажжены путем подачи рабочего напряжения на лампу, как, например, лампы накаливания.

Известно, что, повышая напряжение между электродами, можно довести его до такой величины, что газ станет проводящим — иначе говоря, наступит пробой межэлектродного промежутка. Напряжение, при котором наступает пробой, называется напряжением пробоя и для ксеноновых ламп ДКсШ имеет большую величину благодаря значительному давлению в холодной лампе.

Важно отметить, что напряжение пробоя в ксеноновой лампе ДКсШ имеет большое значение не только по абсолютной величине

не — порядка 25 кВ, но и по отношению к напряжению на лампе при горении, превышая его примерно в 1000 раз. Это заставляет применять специальные приборы зажигания.

На рис. 1 изображена зависимость напряжения U на лампе от тока I , которая поясняет необходимость в приборе зажигания, а также показывает, какими свойствами должен обладать выпрямитель. Для наглядности масштаб на осях в начале координат значительно увеличен. На кривой отмечен ряд точек: A, B, C, D . Точка A соответствует началу протекания тока через межэлектродный промежуток. Возникающий при этом разряд в газе имеет характер искры.

Ввиду того что на этом участке разряд имеет круто падающую характеристику, он неустойчив, и процесс протекает таким образом, что по достижении напряжения пробоя за счет энергии, запасенной в собственной емкости проводки и электродов, а также за счет запасной энергии в источнике поджигающего напряжения образуется кратковременный искровой разряд и напряжение резко падает. Затем источник поджигающего напряжения вновь поднимает напряжение на лампе до пробойного и процесс повторяется снова и снова, так что разряд имеет характер непрерывно следующих друг за другом искр. Средний ток через лампу в таком режиме определяется мощностью поджигающего устройства. Так

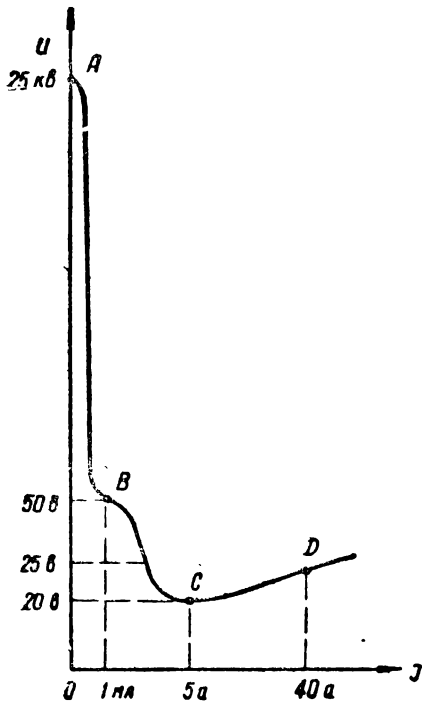


Рис. 1. Типичная вольт-амперная характеристика лампы типа ДКсШ-1000

как мощность поджигающего устройства весьма мала, то и мощность, выделяющаяся при таком разряде, тоже очень мала — порядка нескольких ватт. При искровом разряде хотя и происходит местное нагревание электродов, однако температура их ниже, чем в рабочем состоянии. Поэтому

в точке *B*, в которой искровой разряд переходит в дуговой, соответствует напряжению примерно в 2—3 раза больше рабочего: для лампы ДКсШ-1000 — соответственно 55—60 в. Отсюда вытекает требование к выпрямителю: его холостое напряжение не должно быть меньше 55—60 в, или искровой разряд, создаваемый в лампе устройством поджига, не перейдет в дуговой разряд. Иначе говоря, лампа будет пробиваться, но не зажигаться. Интервал между точками *B* и *C* — это участок с падающей характеристикой, при этом дуговой разряд в лампе недостаточно стабилен. В пределах от точки *C* до точки *D* заключена рабочая часть характеристики лампы, которая имеет вид кривой с небольшим подъемом. После перехода искрового разряда в устойчивый дуговой разряд высоковольтное поджигающее напряжение может быть отключено.

Небольшой подъем на рабочем участке характеристики указывает на то, что лампу нельзя непосредственно включать в сеть постоянного тока, так как небольшие изменения напряжения в сети либо изменения параметров лампы при горении или при смене ламп приведут к недопустимо большим изменениям тока и мощности на лампе. Так, благодаря индивидуальному различию ламп напряжению 20 в может соответствовать в разных лампах ток в 10 и 50 а. Поэтому для питания ламп необходимо иметь выпрямитель, стабилизированный по току, или увеличить подъем характеристики при помощи добавочного сопротивления. Последний путь, однако, мало пригоден для использования, ибо на сопротивлении должна гаситься значительная мощность, что экономически невыгодно.

Таким образом, для нормального зажигания и горения ксеноновых ламп типа ДКсШ-1000 необходимо иметь выпрямитель, стабилизированный по току с напряжением холостого хода порядка 60 в и рабочим током до 50 а при напряжении на

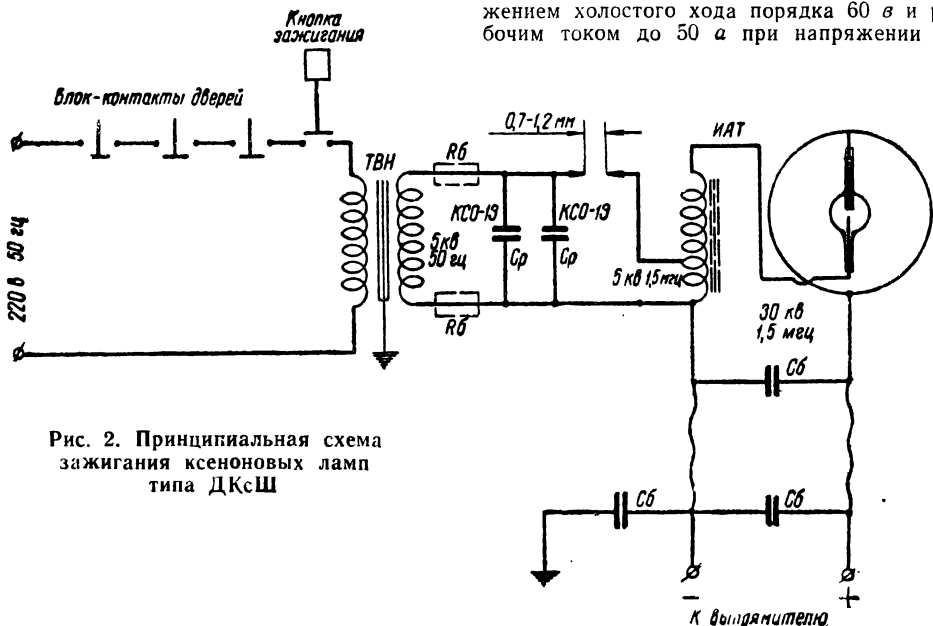


Рис. 2. Принципиальная схема зажигания ксеноновых ламп типа ДКсШ

Неисправности	Наиболее вероятные причины	Способы устранения
<p>При нажмe на кнопку зажигания не слышно ишипения разрядника, ни слабого гудения трансформатора <i>ТВН</i></p> <p>При нажмe на кнопку зажигания слышно слабое гудение трансформатора <i>ТВН</i>, но нет разряда в разряднике и лампе</p> <p>При нажмe на кнопку зажигания разрядник работает, но лампа не пробивается</p>	<p>Отсутствие напряжения на входе трансформатора <i>ТВН</i> из-за не закрытых боковых и задней дверец или порчи блок-контактов или отсутствия напряжения на входе схемы</p> <p>а) неправильно отрегулирован разрядник: электроды либо замкнулись, либо слишком велик зазор — он должен быть порядка 0,7—1,2 мм;</p> <p>б) пробит один или оба конденсатора C_p;</p> <p>в) сгорело одно из сопротивлений R_6 (в старых образцах)</p> <p>а) неправильно отрегулирован разрядник — слишком мал зазор;</p> <p>б) неправильно установлена лампа или отогнут высоковольтный провод — в этом случае видны разряды с удлинителя лампы на корпус или с провода на другие детали, в фонаре слышен характерный треск;</p> <p>в) погнуты витки автотрансформатора <i>ИАТ</i> или между витками попала проводящая пыль, создающая между ними разряд;</p> <p>г) пробой по текстолитовой плате крепления;</p> <p>д) расклеился сердечник <i>ИАТ</i></p>	<p>При наличии напряжения на схеме и закрытых дверцах проверить блок-контакты замыканием аварийного тумблера <i>П</i>. Если после этого при нажмe на кнопку зажигания (только при закрытых дверцах!) схема начнет работать, следует вернуть переключатель <i>П</i> в прежнее положение и исправить блок-контакты</p> <p>а) отрегулировать разрядник и затянуть электроды;</p> <p>б) поочередно заменяя конденсаторы C_p, найти пробитый;</p> <p>в) поочередно замыкая сопротивления R_6, найти неисправное</p> <p>а) отрегулировать разрядник;</p> <p>б) открыв дверцу фонаря и замкнув переключатель <i>П</i> нажмем на кнопку зажигания, вызвать разряд и определить место паразитного пробоя. Вернуть переключатель <i>П</i> в прежнее положение. Выставить лампу так, чтобы удлинитель лампы и другие части, несущие высокое напряжение, были удалены от других деталей не меньше чем на 15—20 мм;</p> <p>в) в случае междувиткового пробоя на <i>ИАТ</i> осторожно расправить витки, добиваясь равномерного зазора между ними, удалить проводящую пыль или опилки;</p> <p>г) пробой по текстолитовой плате крепления <i>ИАТ</i> обычно возникает вследствие обугливания текстолита при плохой затяжке в месте контакта с проводами или удлинителем, по которым течет рабочий ток лампы. Необходимо тщательно проверять затяжку проводов на клеммах, а также надежность крепления лампы, не допуская разогревания клемм, из-за плохого контакта;</p> <p>д) подклеить сердечник клеем БФ-2</p>

лампе в пределах 20—25 в и маломощное зажигающее устройство, создающее напряжение 20—30 кв. Таким условиям удовлетворяют, например, выпрямители типа 7-ВСС-60, 26-ВС-60 и специально разработанный для питания ксеноновой лампы выпрямитель типа ВУК-50. Устройство поджига включается последовательно с выпрямителем и должно длительно выдерживать полный ток последнего.

На рис. 2 изображена схема зажигающего устройства, применяемого во всех кинопроекторах, имеющих осветитель с ксеноновой лампой.

Принцип работы схемы несложен. Напряжение 220 в переменного тока через стоящие на дверцах блок-контакты и кнопку зажигания попадает на первичную обмотку маломощного трансформатора *ТВН*, где преобразуется в напряжение 5 кв, которым заряжается конденсатор C_p . В цепи зарядки в старых образцах осветителей стоят добавочные сопротивления R_6 , ограничивающие ток вторичной обмотки *ТВН*. В новых образцах осветителей трансформатор *ТВН*

имеет уменьшенные габариты, а также магнитный шунт между обмотками, что обеспечивает трансформатору падающую характеристику и делает излишним добавочные сопротивления в цепи зарядки конденсатора.

При напряжении, достаточном для пробоя искрового промежутка, конденсатор C_p через разрядник заряжается па часть витков обмотки импульсного автотрансформатора *ИАТ* с ферритовым сердечником. Возникающие при разряде конденсатора высокочастотные затухающие колебания в этих витках трансформируются в напряжение порядка 30 кв на концах всей обмотки *ИАТ*. Высокочастотное напряжение пробивает лампу и делает ее проводящей. Искровой разряд переходит в дуговой на постоянном токе, так как *ИАТ* включен последовательно с выпрямителем. Высокочастотный ток проходит через лампу и блокировочный конденсатор C_6 . Емкость блокировочного конденсатора достаточно большая, так что для высокочастотного тока он практически не представляет

сопротивления. Этим он также защищает выпрямитель от высокочастотных наводок. Вся схема поджига работает в течение долей секунды при нажатии на кнопку зажигания. Исключение представляет лишь обмотка ИАТ, по которой в продолжение всего времени горения лампы протекает полный ток выпрямителя. Длительная эксплуатация этой схемы в кинотеатрах показала ее высокую надежность в работе. Во всех случаях перебои при работе были вызваны несоблюдением правил эксплуатации или неправильной регулировкой.

В таблице на стр. 33 приведены некоторые наиболее характерные неисправности, указаны их причины и способы устранения.

Проверять и регулировать схему следует с соблюдением всех мер предосторожности по работе с высоковольтными установками и поручать это только специально обученным работникам. В частности, необходимо запомнить, что нельзя производить какие-либо регулировки в схеме, касаться ее руками и открывать дверцы, прежде чем не будет полной уверенности, что она обесточена. При проверке на паразитный пробой или наблюдении за работой разрядника необходимо надеть защитную маску, открыть дверцу и, убедившись в том, что никто не может подойти к схеме, переключить переключатель П, затем кратковременно нажать на кнопку зажигания и наблюдать разряд, ни в коем случае не касаясь схемы руками. После пробы необходимо поставить переключатель П в прежнее положение и обесточить схему. Лишь после этого можно приступить к каким-либо регулировкам.

Кроме недостатков, непосредственно связанных с отсутствием пробоя в лампе, следует отметить, что иногда при нажатии на кнопку зажигания слышны помехи на звуковом тракте работающего рядом кинопроектора.

Основной причиной этой неисправности является плохое присоединение или неисправность конденсаторов С₆, а также отсутствие надежного заземления кинопроектора и всех экранов на проводах, в том числе и экранов на проводах, проводящих постоянный ток к лампе.

При тщательной экранировке помех быть не должно.

При недостаточном напряжении холодного хода выпрямителя иногда не происходит перехода искрового разряда в дугу для некоторых ламп. Обычно это возникает из-за неисправности выпрямителя или при применении выпрямителя ТКД, у которого холодное напряжение лежит на пределе, необходимом для зажигания ламп ДКСШ-1000, и применения которого поэтому следует избегать. В тех случаях, когда замена выпрямителя ТКД другим невозможна, рекомендуется подключать параллельно выходу выпрямителя электрический конденсатор ЭФ—800 мкф×300 в или ЭФ—1300 мкф×300 в (с соблюдением полярности), что несколько облегчает зажигание ламп. Следует помнить, что корпус конденсатора находится под напряжением постоянного тока и должен быть изолирован перед установкой конденсатора. Схема зажигания не требует какого-либо специального ухода. Необходимо лишь периодически очищать ее от пыли и проверять надежность затяжки силовых проводов. Пыль лучше всего удалять пылесосом, избегая резких ударов наконечником по деталям, или сухой кисточкой; проектор перед этим необходимо обесточить. При правильной эксплуатации схема зажигания способна работать без каких-либо регулировок длительное время.

Необходимо заметить, что все сказанное выше относится к зажиганию ламп не только постоянного, но и переменного тока ДКСШ-1000-1, но вместо выпрямителя в последних применяется специальный источник питания. Однако процесс зажигания ламп на переменном токе требует более длительной работы системы поджига (порядка нескольких секунд), так как дуговой разряд в лампе переменного тока гораздо менее стабилен, чем в лампе постоянного тока. Особенно ухудшается зажигание ламп, срок службы которых подходит к концу,—ввиду сильной эрозии электродов и нестабильности разряда. Такую лампу необходимо сменить.

В. КРИВЦУН

Механизировать перемотку фильмов

Киномеханик Н. Крутиков из Ленинграда прислал в редакцию письмо, в котором заостряет вопрос о необходимости механизации перемотки фильмов и автоматизации поддержания натяжения при перемотке.

Учитывая, что внедрение в киносеть устройств для демонстрации фильмов без перемотки потребует значительного времени, а также, что перемоточные устройства нужны не только в кинотеатрах, вопрос, поднятый

т. Крутиковым, нельзя не признать весьма актуальным.

Редакция обращает внимание конструкторов, работающих в этой области, на замечание киномеханика Крутикова.

УСТАНОВКА ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ МОЩНОГО КИНОПРОЕКТОРА

В связи с повышением мощности современных кинопроекторов обеспечение нормального режима работы, сохранность фильмокопии и получение удовлетворительной резкости изображения на экране во многом зависят от системы охлаждения кинопроектора. Наряду с такими общеизвестными методами охлаждения, как теплофильтры или бленды, в современных кинопроекторах все большее значение приобретают системы водяного и воздушного охлаждения.

В этих системах, впервые и с успехом примененных в отечественных кинопроекторах типа КШС (со световым потоком до 10 000 лм), имелись принципиальные недостатки, потребовавшие пересмотра некоторых конструктивных решений. К таким недостаткам относятся:

1) использование в системе водяного охлаждения кинопроектора проточной водопроводной воды приводит к постепенному образованию накипи на стенках трубопроводов и снижению эффективности охлаждения* или даже к полной закупорке системы;

2) недостаточная эффективность воздушного охлаждения фильма вследствие относительно малой скорости воздуха, подаваемого вентилятором на кадровое окно, и обдува фильма с торца;

3) отсутствие элементов контроля и аварийной сигнализации, ввиду чего не исключалась возможность работы кинопроектора без охлаждения.

В новых отечественных и зарубежных кинопроекторах с большими световыми потоками (20 000—40 000 лм и более) для охлаждения применяются отдельные установки, расположенные в самой аппаратной или в подсобном помещении, или даже вне здания кинотеатра. Отличительной чертой этих установок является замена водопроводного (проточного) водяного охлаждения циркуляционным, при котором вода, прошедшая через кинопроектор, не сливается в канализацию, а возвращается в установку, охлаждается в ней, после чего снова насосом подается в кинопроектор. Циркуляционная система охлаждения предотвращает образование накипи, а также позволяет в некоторых случаях устанавливать кинопроекторы там, где нет водопроводной сети или ее использование по каким-либо причинам (например, из-за нехватки, дороговизны воды или ее низкого качества) нежелательно. Ниже описываются две установки для охлаждения наиболее мощных современных кинопроекторов — отечественная УОК-2 и американская — фирмы Стронг.

* Слой накипи толщиной всего 1 мм ухудшает теплопроводность примерно так же, как стальная стенка толщиной 40 мм.

Установка УОК-2

Установка УОК-2 (рис. 1 а) предназначена для охлаждения мощного универсального кинопроектора СКУ-1, имеющего световой поток около 40 000 лм (для 70-мм фильма). Установка создана специальным конструкторским бюро кинооборудования Укрсовнархоза и одесским заводом «Кинап» совместно с НИКФИ. Она содержит две независимые системы охлаждения: водяного охлаждения кинопроектора и воздушного охлаждения фильма. Обе системы охлаждаются проточной водопроводной водой.

Система водяного охлаждения кинопроектора является замкнутой, циркуляционной. Ее основные элементы:

1) центробежный насос типа «Кама» с коллекторным электродвигателем мощностью 330 вт и скоростью вращения 5000 об/мин, который осуществляет циркуляцию воды в системе УОК — кинопроектор; производительность насоса около 200 л/час (при работе с кинопроектором СКУ-1), давление до 3 атм;

2) теплообменник, охлаждающий циркуляционную воду проточной водопроводной водой; он состоит из 55 медных трубок, погруженных в ванну с водопроводной водой. По трубкам движется нагретая циркуляционная вода, причем взаимное движение циркуляционной и водопроводной воды осуществляется по принципу противотока, что повышает эффективность теплообменника;

3) бачки из органического стекла (рис. 1 б), служащие для заливки воды в циркуляционную систему и наблюдения за движением циркуляционной и водопроводной воды;

4) контрольные и сигнальные устройства (манометр, термометр, струйные реле, индикаторные лампочки, аварийный звуковой сигнал), позволяющие следить за исправностью системы.

В циркуляционной системе установки УОК-2 может быть использована дистиллированная вода, свободная от каких-либо осадков. Емкость циркуляционной системы каждого поста — около 10 л. Тепловая эффективность (или холодопроизводительность) системы водяного охлаждения составляет 5000 ккал/час при температуре водопроводной воды 20°С*.

Система воздушного охлаждения фильма обеспечивает подачу фильтрованного сжатого воздуха к кадровому окну кинопроектора. Она состоит из пластинчатого ротационного компрессора с 12 лопастями, приводимого во вращение трехфазным асин-

* Для сравнения укажем, что холодопроизводительность домашнего холодильника около 200 ккал/час.

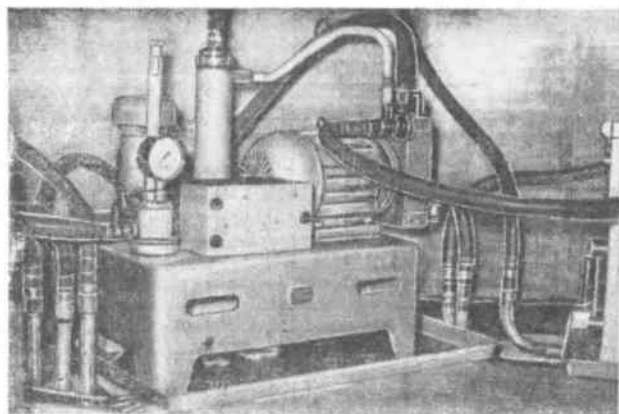
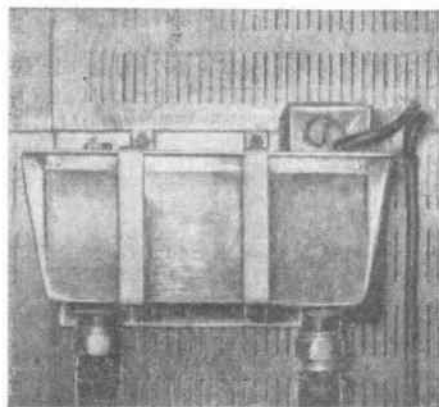
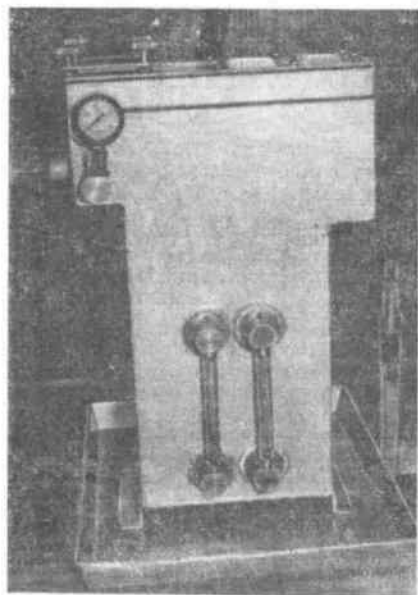


Рис. 1. Комплект установки для охлаждения кинопроектора СКУ-1:

а — установка УОК-2; **б** — бакоч со струйным реле; **в** — фильтр-увлажнитель воздуха



хронным электродвигателем АО-42.4 мощностью 2,8 кВт и фильтра-увлажнителя (рис. 1, в), служащего для увлажнения воздуха и очистки его от масла. Во избежание перегрева компрессор охлаждается водопроводной водой, что также способствует понижению температуры воздуха, поступающего в кадровое окно. Производительность компрессора — до 20 м³ воздуха в час при скорости на выходе из сопел у кадрового окна около 130 м/сек. Измерения показали, что при использовании данной системы воздушного охлаждения температура движущегося фильма в кадровом окне кинопроектора СКУ-1 с 80°—85° С (без охлаждения) снижается до 50°—55° С.



Так как кинопроектор СКУ-1 предназначен для очень крупных кинотеатров, большое значение имеет надежность работы системы охлаждения. Одним из способов повышения надежности, как известно, является резервирование. Эксперименты показали, что при отсутствии воздушного охлаждения фильма кинопроектор еще может продолжать работу до окончания части, тогда как в случае выхода из строя системы водяного охлаждения кинопроектор должен быть немедленно остановлен для предотвращения более серьезной аварии. Поэтому, чтобы избежать остановки кинопроектора во время демонстрации, достаточно предусмотреть резерв только для системы водяного охлаждения. Таким резервом на установке УОК-2 является возможность перехода с циркуляционного режима работы на охлаждение кинопроекторов водопроводной водой. В качестве примера из рис. 2 показана схема охлаждения кинопроекторов СКУ-1 в киноаппаратной Кремлевского Дворца съездов, обеспечивающая возможность переключения системы водяного охлаждения любого кинопроектора (или нескольких кинопроекторов) с насоса на водопровод и обратно без перерыва демонстрации фильма. Переход на водопроводное охлаждение может осуществляться по звуковому аварийному сигналу, датчиками которого служат струйные реле, расположенные в бачках.

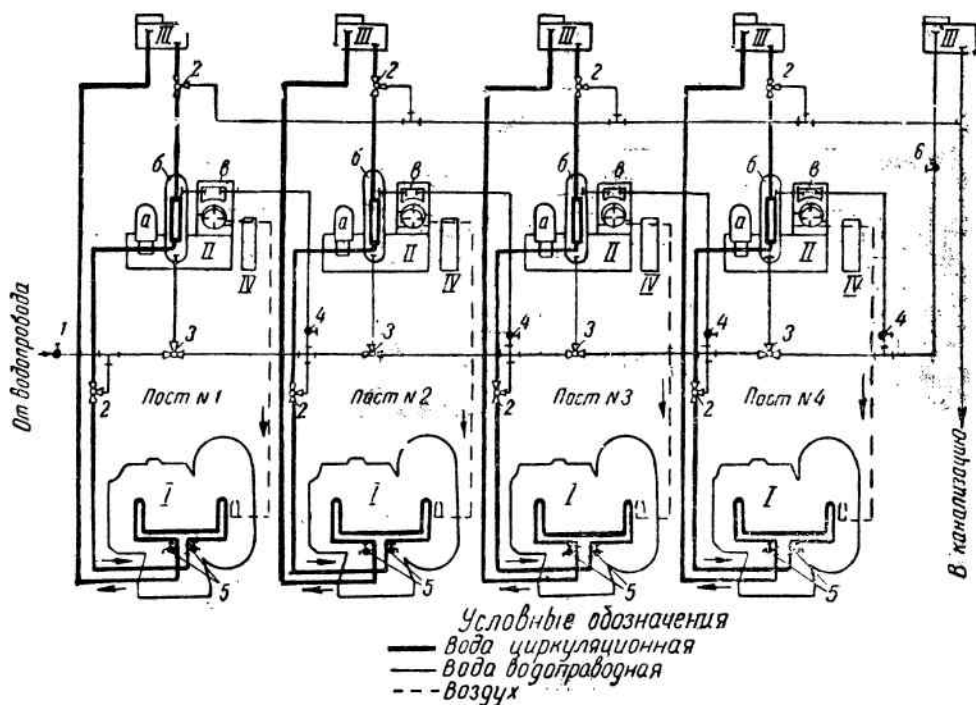


Рис. 2. Принципиальная схема охлаждения кинопроекторов в аппаратной Дворца съездов:

I — кинопроектор СКУ-1; II — установка УОК-2 (а — насос; б — теплообменник; в — компрессор); III — бак со струйным реле; IV — фильтр-увлажнитель; 1 — вентиль пуска водопроводной воды; 2 — трехходовые краны перехода с циркуляционного режима работы на проточный; 3 и 4 — трехходовой кран и вентиль для отключения установки УОК-2 из системы охлаждения (например, в случае ремонта); 5 — краны для слива воды из циркуляционной системы и кинопроектора; 6 — вентиль для регулировки давления водопроводной воды в системе охлаждения

Необходимость специального помещения и некоторая громоздкость являются недостатками установки УОК-2, над устранением которых в настоящее время работают СКБК (Одесса) и НИКФИ.

Установка фирмы Стронг (США)

Установка фирмы Стронг (рис. 3) предназначена для охлаждения дуговой лампы «Вентарк», которой комплектуется универсальный кинопроектор «Симплекс Икс Л» (световой поток до 30 000 лм). Установка имеет только одну систему охлаждения — водяную — и, в отличие от установки УОК-2, обеспечивает возможность работы кинопроектора без водопровода. Охлаждение нагретой циркуляционной воды в этой установке осуществляется воздухом через радиатор. Установка состоит из трех основных элементов (рис. 4):

- 1) бачка с контрольным глазком, служащим для визуального контроля тока воды, а также для заливки воды в систему и ее фильтрации;
- 2) электродвигателя с шестеренчатым насосом (с внутренним зацеплением) и вентилятором;
- 3) теплообменника-радиатора.

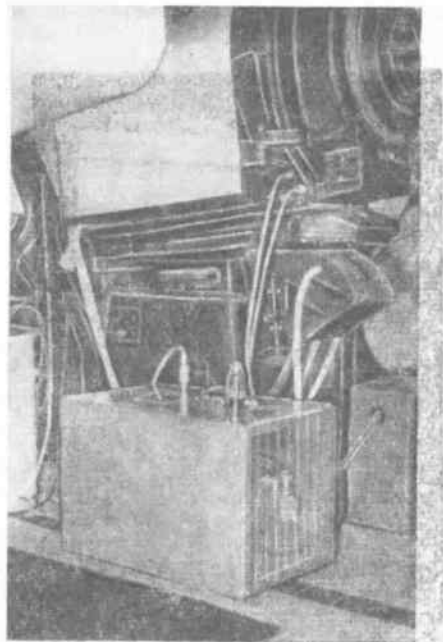


Рис. 3. Установка для охлаждения кинопроектора фирмы «Стронг»

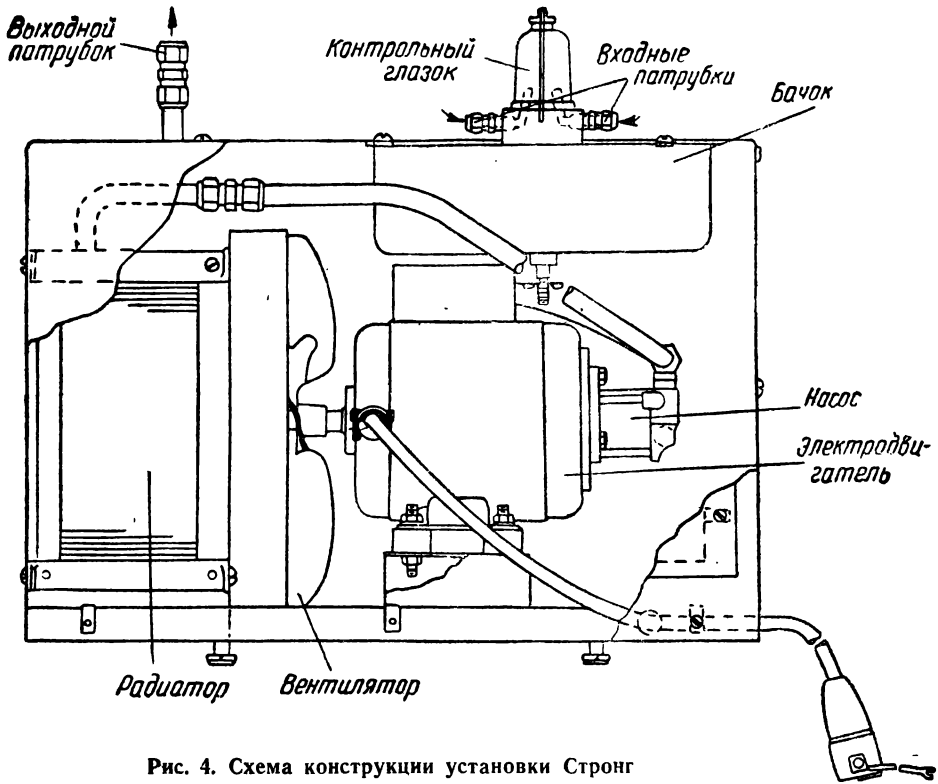


Рис. 4. Схема конструкции установки Стронг

Несмотря на сравнительно небольшие размеры, шестеренчатый насос обладает высокой производительностью — более 4 л/мин при давлении 6 атм. Однако эффективность теплообменника меньше, чем на УОК-2, и составляет около 3000 ккал/час. По указанию фирмы установка может быть использована для охлаждения не только дуговой лампы, но и проекционной головки (фильмового канала). Более того, одна установка может обслуживать два кинопроекторных поста; рекомендуемая фирмой для этого случая схема соединения показана на рис. 5. Расход воды в каждой ветви при таком соединении немно-

го больше 1 л/мин, что, однако, для мощных кинопроекторов недостаточно.

Отсутствие воздушного охлаждения фильма приводит к значительному нагреванию пленки в кинопроекторе «Симплекс Икс Л». Для некоторого понижения температуры фильма в дуговой лампе «Вентарк» наряду с интерференционным отражателем применяется дополнительный теплофильтр, поглощающий 12 ÷ 15% светового потока.

Другим недостатком установки для охлаждения фирмы Стронг является то, что размещение ее в киноаппаратной хога и возможно, но нецелесообразно при большом количестве сеансов, так как приводит к повышению температуры окружающего воздуха (если в аппаратной нет кондиционирования воздуха). Поэтому фирма рекомендует помещать установку вне аппаратной и даже на открытом воздухе. Для работы в зимнее время используется антифриз. Следует отметить, что при дистанционном расположении данной установки существенно ухудшаются возможности контроля за ее работой, так как никаких сигнальных устройств в ней не предусмотрено.

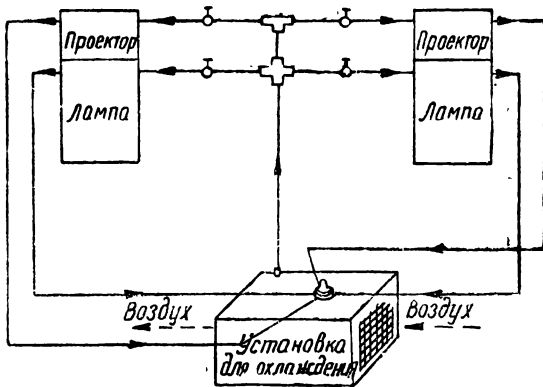


Рис. 5. Схема подключения установки Стронг к кинопроекторам

И. ФОНАРЬ,
Л. ТАРАСЕНКО

Новая светорекламная машина



Минский завод «Кинодеталь» разработал новую конструкцию компактной малогабаритной светорекламной машины*.

оформления самых различных световых реклам.

Светорекламная машина СМ-4 позволяет одновременно включать в различных вариантах до 2000 электролампочек по 15—25 *вт* (общей мощностью до 30 *квт*).

Благодаря различным вариантам включения электроламп в схему машины можно получить мигающую, бегающую и печатающую световые рекламы (рис. 2).

Все узлы светорекламной машины смонтированы на подставке 400 × 440 *мм*, изготовленной из лигнофоли (пластик ДПС). Привод машины осуществляется через редуктор при помощи трехфазного электродвигателя типа АОЛ мощностью 0,25 *квт* со скоростью вращения вала 1440 *об/мин*.

Корпус редуктора представляет собой сварную конструкцию из листовой стали и крепится непосредственно к фланцу электродвигателя (рис. 3).

Редуктор состоит из червячной пары и двух пар шестерен. Стальной червяк укрепляется на валу электродвигателя. Редук-

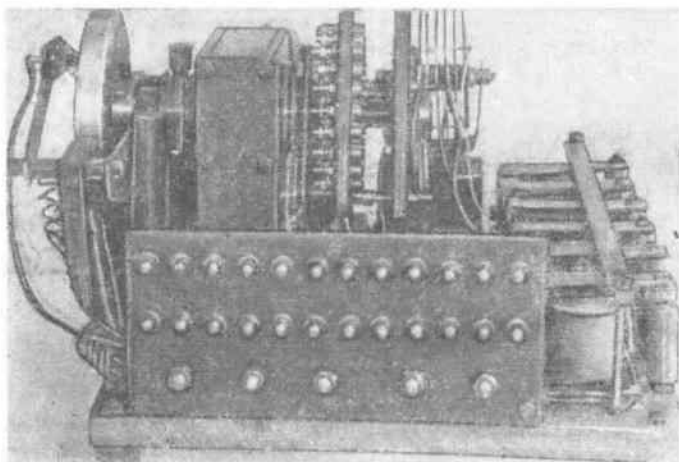


Рис. 1. Светорекламная машина СМ-4 (вид сверху)

Новая малогабаритная светорекламная машина СМ-4 (рис. 1) предназначена для создания светового оформления кинотеатров, клубов, дворцов культуры и для

* Светорекламная машина старой конструкции описана в журнале «Кинотехника» № 5 за 1959 г.

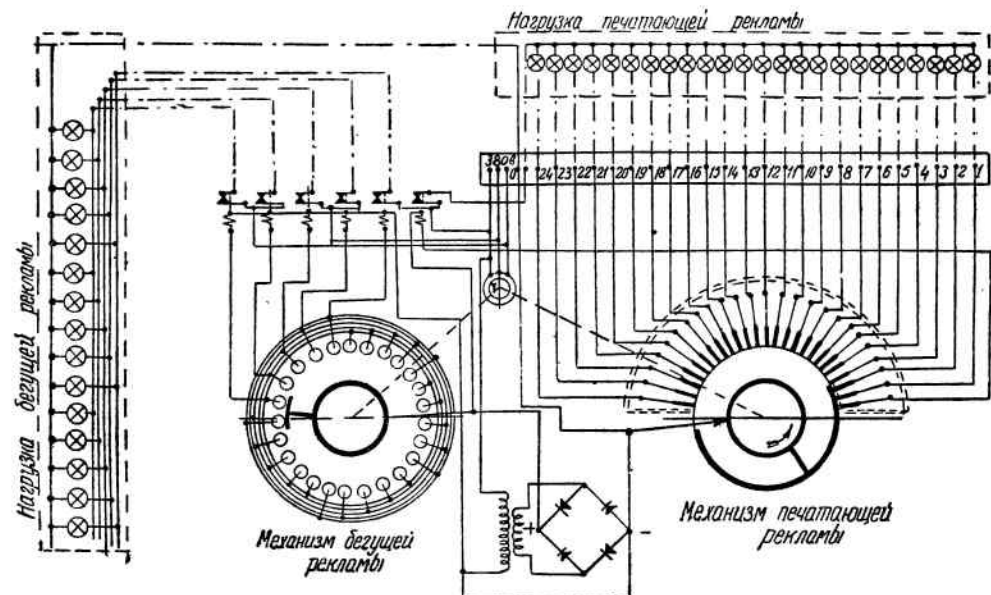


Рис. 2. Электрическая схема светорекламной машины СМ-4

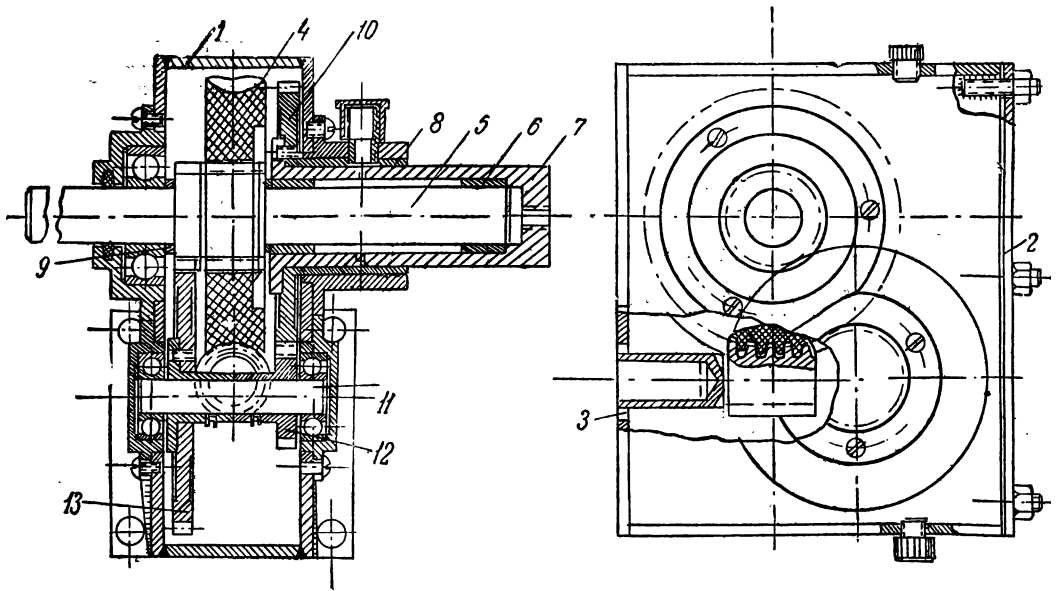


Рис. 3. Редуктор:

1 — корпус; 2 — крышка; 3 — червяк (Z-1); 4 — червячная шестерня (Z-45); 5 — вал с шестерней (Z-22); 6 — втулка подшипника; 7 — втулка-вал; 8 — подшипник; 9 — упорное кольцо; 10 — шестерня (Z-60); 11 — нижний вал; 12 — шестерня (Z-22); 13 — шестерня (Z-60)

тор обеспечивает вращение выходного вала со скоростью 4 и 32 об/мин.

Смазывается редуктор густой смазкой — солидолом. Рекомендуется раз в год через крышку редуктора заменять солидол и раз в месяц поворачивать головку штаферной масленки на $1/2$ оборота.

Питание машины осуществляется от сети трехфазного переменного тока 380/220 в с нулем.

Машина подключается в сеть через трехполюсный рубильник, смонтированный на месте установки машины.

В целях экономии проводов машину целесообразно устанавливать возможно ближе к месту рекламного оформления.

Сечение проводов для подключения рассчитывается в зависимости от мощности рекламной нагрузки.

Питание машины подводится к выводной панели, расположенной непосредственно на подставке.

При подключении машины обязательно следует проверить направление вращения вала электродвигателя, так как контактный диск печатающего механизма должен вращаться в направлении, указанном стрелкой.

Нагрузка подключается согласно электросхеме на рис. 2.

Новая малогабаритная светорекламная машина, в отличие от подобных машин первого выпуска, более удобна, проста в эксплуатации и не требует специальных навыков. Эта машина может быть использована для оформления лозунгов, призывов и праздничных световых украшений.

Рекламные машины СМ 4 установлены во многих крупных кинотеатрах Белоруссии. Эти машины отправлены также в крупные кинотеатры Уфы, Краснодара, Ульяновска, Иркутска, Ставрополя и других городов.

С. ГЕЛЛЕР



НАЧАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА ТРАКТА ЗВУКОВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ФОТОГРАФИЧЕСКИХ ФОНОГРАММ

В последние годы нашей промышленностью выпущены стационарные усилительные устройства типа КЗВТ-4, КЗВТ-5, КЗВТ-5М, КЗВС-1 и 25-УЗС-1, которые воспроизводят стереофонические магнитные и фотографические фонограммы, работающие с кинопроекторами КШС-1, «Сибирь-2», ТКПУ-1 и СКУ-1.

При правильной регулировке аппаратуры после монтажных работ она может обеспечить высокое качество звуковоспроизведения. В настоящей статье дается ряд практических советов по регулировке и налаживанию комплекта звуковоспроизведения.

Измерения электрических режимов

Перед включением усилительной аппаратуры следует проверить правильность монтажа киноустановки. Включив усилительную аппаратуру, необходимо сразу же проверить напряжение питания по переменному току и установить его с точностью $\pm 10\%$, а затем установить напряжение накала ламп предварительных усилителей. При двух включенных предварительных усилителях (КЗВТ-4, КЗВТ-5, КЗВТ-5М), а также при одном предварительном усилителе в комплекте 25-УЗС-1 напряжение накала ламп должно составлять 5,9—6,3 в.

Установив напряжение накала ламп предварительных усилителей, приступают к установке напряжения на читающих лампах кинопроекторов. В проекторах КШС-1 оно должно быть порядка 10 в, а на кинопроекторах типов «Сибирь-2», ТКПУ-1 и СКУ-1 — порядка 6 в.

Особое внимание следует обратить на подбор ламп Г-807 в усилительных устройствах КЗВТ-4, КЗВТ-5, КЗВТ-5М и других. Если разброс ламп по току равен или превышает 20%, то возникают значительные нелинейные искажения. Правильным режимом работы окончного каскада следует считать такой, при котором разброс по току ламп Г-807 не превышает 5% (например, токи имеют значения 46, 48, 50 и 52 ма). Максимальный ток лампы Г-807 не должен превышать 55 ма. На основном выпрямителе оконечного блока усилителей КЗВТ-4, КЗВТ-5 и КЗВТ-5М при помощи регулятора напряжения следует установить выпрямленное напряжение порядка 320 в, что соответствует 3,2 деления прибора, находящегося на панели основного усилителя.

Подавление помех от искровых источников

После установления электрических режимов аппаратуры звуковоспроизведения следует проверить на слух влияние помех, создаваемых кинопроектором. Иногда даже после правильно произведенного монтажа в громкоговорителях зала и контрольном громкоговорителе в аппаратурной киноустановке прослушиваются различного рода щелчки при включении селеновых выпрямителей питания дуговых ламп, темнителей света в зрительном зале, моторов кинопроекторов, при переключении полуавтоматического устройства, читающих ламп, при работе автоматики дуговой лампы и коммутации других электрических цепей.

Для устранения щелчков необходимо источники помех шунтировать бумажными конденсаторами. Если, например, помехи резко прослушиваются при включении селеновых выпрямителей питания дуговых ламп, то следует установить и включить конденсаторы типа КБГП емкостью 1 мкф на напряжение 600 в в цепи магнитных пускателей на каждую фазу параллельно источнику искровой помехи, а также на контакты выключателя включения селенового выпрямителя, находящегося на кинопроекторе.

Подавлять электрические помехи следует при включенном контрольном усилителе, установив регулятор громкости на большее усиление.

Прослушивание громкоговорителей

Зазкранные громкоговорители должны быть наклонены по возможности так, чтобы каждый зритель воспринимал примерно одинаково излучение трех или пяти громкоговорителей, установленных за экраном. Громкоговорители эффектов лучше размещать на потолке или по углам стен, направив их центр излучения примерно в середину зрительного зала.

Прослушивать громкоговорители можно при помощи звукового генератора или по контрольной фонограмме тестфильма. По дав на громкоговорители номинальную мощность от усилителя, следует внимательно прислушиваться к посторонним призвукам или дребезжаниям. Причиной их при работе громкоговорителей 30А-9М могут быть, например, непрочное крепление

отражающих крыльев низкочастотных излучателей или плохое крепление линз высокочастотных излучателей. Дефекты головок громкоговорителей следует устранять до монтажа при прослушивании самих головок. Особое внимание следует обратить на проверку фазировки низкочастотных и высокочастотных головок громкоговорителей.

Юстировка звуковой части кинопроектора

Регулировка оптической части кинопроектора состоит в основном из пяти операций:

- 1) установка резкости (фокусировка) читающего штриха;
- 2) установка горизонтального положения читающего штриха (перекос);
- 3) установка положения читающего штриха симметрично оси фонограммы «Маяк»;
- 4) равномерность освещенности читающего штриха;
- 5) оптимальное использование светового потока читающей лампы.

Наиболее точный способ юстировки оптической части кинопроектора — это способ, при котором результаты юстировки контролируются при помощи измерительного прибора, подключаемого к выходу основного или предварительного усилителя. Для этого желательно иметь приборы МВЛ-2М, ЛВ-9, ИВ-3 или ТТ-1. Юстировать звуковую часть кинопроектора следует при отключенных громкоговорителях зала.

Правильно установить читающий штрих симметрично оси фонограммы можно при помощи фонограммы «Маяк». При правильном положении читающего штриха фонограмма не должна прослушиваться.

Положение читающей лампы предварительно можно установить по изображению нити лампы на матовом стекле (проекторы КШС-1 и КРТ-2). Правильное положение читающей лампы уточняется затем при помощи фонограммы, предназначенной для контроля за равномерностью освещенности читающего штриха. Регулировать резкость и перекос читающего штриха нужно при помощи фонограммы с записью частоты 7000 *гц*. При разрегулированной оптике в контрольном громкоговорителе будет слышен только шум фонограммы. Для регулировки звуковой оптики нужно отвернуть винт, закрепляющий оправу микрообъектива, и медленно вращать ее до появления напряжения сигнала на измерительном приборе. Вращать оправу микрообъектива надо до максимального отклонения стрелки прибора. Стопорный винт оправы микрообъектива следует предварительно закрепить. Далее нужно очень медленно вращать оправу конденсора при помощи стопорного винта, предварительно осмотрев его. По мере приближения оправы конденсора, а вместе с ним и читающего штриха к правильному положению стрелка прибора должна резко отклониться вправо.

При установке положения читающего штриха нужно внимательно наблюдать за показаниями прибора. Определив возмож-

но максимальное отклонение стрелки прибора, надо закрепить оправу конденсора стопорным винтом, следя за стрелкой прибора.

Юстировку резкости штриха и перекоса необходимо повторить несколько раз, затем окончательно закрепить стопорные винты. После юстировки звуковой оптики кинопроекторов следует сбалансировать кинопроекторы по отдаче звукового сигнала, чтобы со всех кинопроекторов получать примерно одинаковый уровень громкости. Для этого используется фонограмма с частотой 1000 *гц*, склеенная в кольцо. При воспроизведении ее громкость звучания и показания прибора должны быть примерно одинаковыми при работе каждого кинопроектора. Аналогичным способом юстируется звуковая оптика кинопроекторов с обратным чтением фонограммы.

В усилительной аппаратуре КЗВТ-4 одинаковый уровень громкости с кинопроекторов нужно устанавливать подбором фотоэлектронных умножителей. При небольшом количестве фотоэлектронных умножителей установка одинакового выходного уровня по постам подбором умножителей может не получиться. Переходы при этом получаются плохими, с заметным изменением уровня звука. Если в схеме фотокаскада усилительного комплекта КЗВТ-4 произвести небольшое изменение, то одинаковый выходной уровень постов может быть установлен практически при любых умножителях. Это изменение состоит в том, что постоянное сопротивление в цепи экранирующей сетки лампы 6Ж7 заменяется переменным сопротивлением такой же величины. Перемещение движка переменного сопротивления плавно меняет величину отрицательной обратной связи, примерно вдвое уменьшая усиление фотокаскада при перемещении движка в крайнее положение. Переменное сопротивление может быть установлено на крышке фотокаскада. Для этой цели лучше использовать переменное сопротивление с короткой осью «под шлиц». На двухпостной установке переменное сопротивление может быть установлено только на одном из фотокаскадов. На этот фотокаскад устанавливается более чувствительный фотоэлектронный умножитель. В усилительной аппаратуре 25-УЗС-1 и КЗВТ-5М уровни громкости устанавливаются путем регулировки напряжения на эмиттере ФЭУ, а также установочными регуляторами усиления предварительных усилителей.

Частотная характеристика

Частотную характеристику тракта звуковоспроизведения проектора — усилителя необходимо снять и нанести на специальный бланк частотной характеристики.

В процессе дальнейшей эксплуатации киноустановки и повторном снятии частотной характеристики первоначальная характеристика будет являться паспортом и приблизительным эталоном тракта звуковоспроизведения. Снимать частотную характеристику непосредственно в аппаратной кино-

установки нужно при помощи контрольного тестфильма НИКФИ.

В качестве индикатора выхода усилителя можно подключить приборы типа ЛВ-9, МВЛ-2М или ИВ-3. Частотная характеристика снимается при 30—40% мощности усилителя. Предварительно подготовив бланк для записи показаний вольтметра, нужно отметить показания прибора, а затем перевести результаты измерений в децибелы.

Необходимо также записать показания прибора при проверке перпендикулярности читающего штриха по отношению к оси фонограммы (перекос).

Окончательная регулировка аппаратуры при прослушивании контрольного тестфильма

Оценивая общее качество звуковоспроизведения в зрительном зале, нужно прослушать фонограмму контрольного фильма на номинальном уровне громкости, при этом следует обратить внимание на прослушивание громкоговорителей, находящихся за экраном.

Фонограмма с плавно меняющейся частотой («Глиссандо») дает возможность обнаружить посторонние звучания предметов, находящихся в зрительном зале. При обнаружении дребезжания посторонних предметов необходимо устранить дефекты. При прослушивании записи рояля могут прослушиваться детонации — в результате механических неисправностей звуковых блоков, перекоса центров фетрового ролика, боя гладкого барабана, отсутствия масла

в стабилизаторе звукового блока, неравномерного вращения прижимного ролика гладкого барабана, боя зубчатых барабанов звукового блока. При удовлетворительных акустических условиях помещения, исправной аппаратуре тракта звуковоспроизведения и правильном расположении громкоговорителей в любом месте зрительного зала речь должна быть разборчивой, а при звучании оркестра должны отчетливо прослушиваться отдельные инструменты.

Эксплуатация тракта звуковоспроизведения

Как показала практика эксплуатации звуковоспроизводящей аппаратуры, основной причиной плохого качества звучания фильмов является звуковой блок кинопроектора. Работа проектора с потемневшими читающими лампами, неправильным положением светопровода, плохим фотоэлектронным умножителем, грязной читающей оптикой приводит к значительному понижению уровня громкости, отдаваемой киноустановкой. Разъюстированная звуковая оптика дает значительные нелинейные и частотные искажения.

Проверять электрические режимы усилителя следует каждый день до начала киносеансов, читающие лампы кинопроекторов своевременно заменять до появления темного налета на колбе лампы. Снимать частотную характеристику звуковоспроизводящего тракта желательно после 150—200 киносеансов.

Н. СМЕРНОВ

Схема автоматического включения дежурного света в зале

При обрыве фильма или в случае другой аварии кино механик должен включить дежурный свет в зале, что отвлекает его от основных операций по устранению аварийного режима.

Для автоматизации включения дежурного освещения может быть применена представленная на рисунке схема. Промежуточное реле *P* включается в цепь пита-

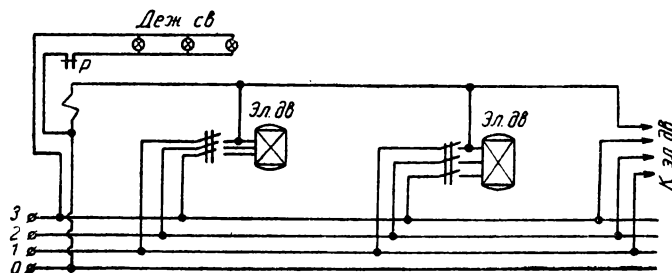
ния электродвигателей кинопроекторов (*Эл. дв.*). Когда один из электродвигателей включен, электромагнит реле находится под напряжением, а нормально закрытые контакты разомкнуты. Когда выключены все электродвигатели, обмотка реле обесточена и при помощи контактов реле в зале включается дежурный свет.

При переходе с поста на пост электродвигатель начинающего демонстрацию поста включается раньше, чем выключается электродвигатель поста, заканчивающего демонстрацию.

Поэтому при переходе с поста на пост дежурный свет включаться не будет.

В схему можно ввести дополнительный выключатель для ручного включения и выключения дежурного света вне зависимости от работы электродвигателей.

В этом случае одна контактная пара выключателя монтируется последовательно с контактами реле, а другая — параллельно им.



Н. АЛИЕВ,
киномеханик

Ташкентская обл.

В редакцию продолжают поступать письма с замечаниями кинемехаников по эксплуатации проекторов типа КПП-2 и КПП-3. Кинопроекторы этих типов не так давно начали поступать в киносеть, однако у кинемехаников накопился достаточный опыт их эксплуатации, который следовало бы учесть заводу-изготовителю.

По-прежнему много жалоб на перегрев фильмового канала проектора КПП-2 и на необходимость улучшения его охлаждения, отмечается также неудовлетворительная работа воздушной системы. Об этом снова пишут **Б. Ногай** (Карагандинская обл.), **Л. Гарнов** (Московская обл.), **В. Коваленков** (Смоленская обл.).

Как и в предыдущих своих письмах, многие снова обращают внимание завода на необходимость повышения теплоустойчивости отражателей проекторов КПП-3, которые слишком быстро растрескиваются и выходят из строя.

Сравнительно много жалоб на отсутствие зольника, из-за чего портится изоляция положительного угледержателя и повреждается поверхность отражателя. **В. Козловский** (г. Первомайск), **Ю. Ручин** (г. Архангельск), **А. Перебийнос** (Донецкая обл.) пишут о том, что при больших углах наклона оптической оси кинопроектора остатки углей и горячие частицы продуктов сгорания вываливаются из фонаря.

В. Шулимов (г. Львов), **Н. Лушников** (г. Челябинск) указывают на систематические повреждения поверхности фильмокопии из-за слишком близкого расположения кронштейна ручки механизма установки кадра в рамку к пегле фильма. Тов. Лушников предлагает перенести ручку установки кадра в рамку на переднюю стенку корпуса головки, как это было

сделано в проекторе КШС-1. По его мнению, такое положение ручки более удобно и для кинемеханика.

Эти же товарищи пишут о неравномерном прижиме фильма (по длине) в фильмовом канале и неравномерном износе полозков.

В. Шулимов и **Г. Носков** обращают внимание на то, что ролик поперечного направления фильма в фильмовом канале не вращается при использовании вкладыша с замшевыми полозками, так как верхние винты закрепления концов замши упираются в ролик.

По мнению т. Шулимова, конструкция ролика поперечного направления фильма в кинопроекторах СКП-33 и КПП-2 хуже, чем в кинопроекторах КШС-1 и даже типа К.

Г. Носков, **А. Алексеев** (Кемеровская обл.), **В. Коваленков** пишут о значительном шуме, создаваемом приводным электродвигателем, особенно после сравнительно быстрого износа шарикоподшипников. Некоторые кинемеханики вынуждены заменять эти электродвигатели старыми, типа И-10/4. **М. Кошелев** (Ленинград) жалуется на неточную и ненадежную работу устройства сигнализации об окончании части, о чем уже не раз говорилось на страницах журнала.

На ненадежную работу центробежного механизма заслонки и светового клапана, срабатывающего от верхней петли фильма, указывает **Н. Лушников**.

Тов. Гарнов пишет о недостатке конструкции положительного угледержателя, которая затрудняет в случае необходимости замену пружины.

Тов. Козловский считает, что отсутствие устройства для быстрого перехода от обычной проекции к широкоэкранной или наоборот

является существенным эксплуатационным недостатком. По его мнению, следует изменить объективодержатель и его направляющие.

Кинемеханики жалуются на ненадежность работы пакетного переключателя, в котором ломаются фиксирующие пружины; на недостаточную жесткость вкладыша фильмового канала, который гнется в месте расположения кадрового окна (т. Шулимов); на наличие зазора между кожухом обтюлятора и фильмовым каналом, через который проходит свет в сторону кинемеханика (т. Коваленков); на самопроизвольное смещение штика объектива (**А. Перебийнос**), для предотвращения чего предлагается установить защелку.

Ю. Ручин пишет об обгорании направляющей планки положительного угла, которая в проекторе КПП-3, в отличие от изогнутой направляющей КПП-1, имеет плоскую форму и, следовательно, ближе расположена к кратеру.

Как и другие, т. Ручин отмечает сильное нагревание положительного угледержателя, постепенное ослабление пружины и необходимость ее замены.

Многие кинемеханики недовольны большим весом 600-м бобин, а т. Коваленков даже указывает на случаи сбрасывания фильма с нижнего зубчатого барабана в момент пуска.

Несмотря на то, что со времени поступления в киносеть кинопроекторов новых типов (СКП-33, КПП-2, КПП-3) в журнале «Кинемеханик» неоднократно помещались материалы с критическими замечаниями по конструкции и эксплуатационным качествам этих кинопроекторов, завод-изготовитель до сих пор молчит. Читатели журнала ждут ответа.

Изобретателей и рационализаторов ждет много дел

Совершенствование кинотехники в системе кинофикации и кинопроката немислимо без широкого развития изобретательства и рационализации.

Однако этому важнейшему участку работы не уделяется настоящего внимания. Следует все же признать, что за последний год в киносети и кинопрокате РСФСР эта работа несколько оживилась: из 187 рационализаторских предложений, поступивших в Главное управление кинофикации и кинопроката Министерства культуры РСФСР, 87 были приняты и 41 внедрено.

Проведен Всероссийский конкурс по изобретательству и рационализации. В результате этого конкурса отмечено 11 предложений, которые с целью их внедрения были опубликованы в специально изданном сборнике.

При отделах кинофикации созданы технические советы, в задачу которых входит также организация изобретательской и рационализаторской мысли, рассмотрение наиболее сложных рационализаторских предложений, постановка конкретных задач перед изобретателями и рационализаторами, техническая консультация их и оказание помощи в изготовлении макетов и образцов.

Однако следует отметить, что деятельность многих технических советов в области рационализации и изобретательства недостаточна. Если члены технических советов Челябинской области, Краснодарского края и других работают хорошо, с инициативой, то многие до сих пор бездействуют или работают с неполной нагрузкой, неполноценно, а подчас и формально.

Мы считаем, что оживление работы технических советов при отделах кинофикации министерств культуры АССР, краев и областей Федерации в области рационализации и изобретательства будет хорошим стимулом для активизации передовиков киносети и кинопроката, а это, в свою очередь, создаст условия для дальнейшего развития кинотехники и кинотехнологии.

В чем же должна заключаться деятельность технических советов?

Прежде всего обсуждение тематического сборника для изобретателей и рационализа-

торов. Его готовит главный инженер, исходя из задач повышения качества кинопоказа, рациональной технической эксплуатации фильмофонда, сбережения кинооборудования и улучшения его эксплуатационных качеств, рекламирования фильмов, механизации и автоматизации технологических процессов в киносети и на фильмобазах, стоящих перед киносетью.

Помимо этого, в темнике отражаются специфические задачи, которые должны решать работники киносети данной автономной республики, края, области.

В журнальной статье невозможно детально перечислить все нерешенные проблемы, но на некоторых мы остановимся подробнее.

Нельзя ли мотористов передвижных электростанций использовать на другой полезной работе, а электростанциями управлять дистанционно из киноаппаратных? Это даст государству экономию колоссальных средств. Отсюда задача — разработать простейшее устройство, позволяющее управлять работой электростанций из киноаппаратных.

До сих пор на фильмобазах кинопроката погрузка и разгрузка фильмокопий на автомашины и с автомашин, а также передача их из фильмохранилища в экспедицию, в монтажную и обратно производится вручную. В то же время не во всех фильмобазах вследствие их строительно-планировочных особенностей можно применить типовые транспортирующие и погрузочно-разгрузочные средства. Для каждой такой нетиповой фильмобазы следует создать свои средства механизации, которые облегчат труд и ускорят погрузку, разгрузку и транспортировку фильмокопий.

В зрительных залах кинотеатров сейчас нет микшеров, которые регулировали бы громкость звучания фильма в зависимости от плотности фонограммы, акустических особенностей залов и их заполняемости. Это нередко отрицательно отражается на качестве звуковоспроизведения. Следует подумать над разработкой «автоматического микшера», способного регулировать громкость звучания в определенном диапазоне, исходя из заданных ему величин.

На широкоэкранных стереофонических фильмокопиях не обозначены стартовые номера: вследствие наличия на пленке четырех магнитных дорожек для размещения их нет места. Отсутствие стартовых номеров создает большие затруднения в определении потери метража без применения метромера. Нужно придумать способ определения метража при наличии склеек, не указанных в технических паспортах этих фильмокопий.

Большую роль для обеспечения высокого качества кинопоказа играет своевременная наводка изображения на резкость. Не всегда киномеханик успевает заметить нерезкость и быстро ее устранить. Необходимо разработать устройство, автоматически устраняющее нерезкость изображения на экране.

В соответствии с действующей инструкцией техническое состояние фильмокопий определяется визуально и потому нередко вызывает споры между киномеханиками и фильмопрверщиками. Действительно, такое определение зависит от некоторых субъективных факторов: например, от остроты зрения, квалификации, освещенности помещения, а нередко и от стремления освободиться от ответственности за испорченный фильм. Необходим прибор для объективного определения технического состояния фильмокопий, основанный, например, на фотоэлектронике, совмещенной с механизмом и шкалой, стрелка на которой указывала бы техническую категорию проверяемой киноленты.

Заслуживает внимания разработка системы автоматической продажи билетов или жетонов (без кассира) и прохода в кинотеатр без контролера.

Большим злом на киноустановках, работающих с дуговыми лампами, является частая поломка зеркальных отражателей от перегрева. Это привело к дефициту зеркальных отражателей и снижению световых потоков. Нужно подумать над проблемой сбережения зеркальных отражателей из-за перегрева.

Необходимо решить задачу оборудования бесшумной принудительной приточно-вытяжной вентиляцией зрительных залов кинотеатров, исходя из особенностей каждого кинотеатра в отдельности.

Нужно подумать также над конструкцией кузова и платформы автомашин, предназначенных для постоянной транспортировки фильмов.

Разработка схем простейших и сложных эффективных и оригинальных устройств электрической динамичной рекламы с применением различных источников света, предназначенных как для городских, так и для сельских районных кинотеатров,— тоже важная задача.

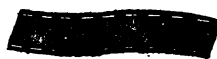
От фильмотары зависит сбережение фильма при его транспортировке. Имеющаяся фильмотара как для широкой, так и для узкой пленки конструктивно несовершенна и не удовлетворяет элементарным эксплуатационным требованиям. Нужно работать над улучшением ее конструкции.

Если для увлажнения фильмокопий в условиях киноустановок у нас имеются фильмоплатформы, то для массового увлажнения фильмокопий на фильмобазах фильмоплатформы непригодны, как очень громоздкие. Требуется разработать конструкцию больших увлажнительных шкафов, рассчитанных на массовое увлажнение фильмокопий, с возможностью регулировки температуры и влажности.

Вот ряд назревших вопросов, требующих практического решения в ближайшее время. Этот перечень, конечно, не исчерпывает всех нерешенных задач, так как многие, как уже указывалось, могут быть специфическими и неотложными для данного края, области.

Совершенно естественно, что в целях стимулирования изобретателей и рационализаторов и в соответствии с действующим законодательством, авторов принятых к внедрению изобретений или изобретений следует поощрять путем выплаты им денежных вознаграждений, а принятые к внедрению предложения должны быть достоянием не только данной области, края, но и киносети всей страны, поэтому их необходимо публиковать в печати. Конечно, в журнале могут быть помещены описания только тех предложений, которые прошли длительные эксплуатационные испытания и хорошо зарекомендовали себя на практике.

В. КОРОВКИН



49 ДНЕЙ

РАССКАЖИ
ЗРИТЕЛЯМ

Новая работа киностудии «Мосфильм» посвящена Зиганшину, Крючковскому, Поплавскому и Федотову. И хотя героям фильма «49 дней» даны другие фамилии, сделан он со строгой документальностью.

История мореплавания знает немало случаев, когда люди, потерпевшие кораблекрушение, погибали не столько от голода и жажды, сколько из-за разобщенности, подавленные ужасом одиночества и ненависти друг к другу. И не случайно фильм о подвиге советских солдат в океане авторы сценария Г. Бакланов, Ю. Бондарев и В. Тендряков начали с напоминания о страшных драмах, разыгрывавшихся на протяжении веков на пороге морской пучины.

Четверо совсем молодых советских солдат 49 дней провели в океане на небольшой барже, случайно оторвавшейся от пирса во время шторма. Ни на минуту не дали они воли чувствам страха и отчаяния, руководимые законами товарищества и воинской дисциплины, с честью выдержали все испытания.

...Уже разделены последняя кружка воды, последняя картошка. Съедены сапоги, меха гармони, брошены в печку все дере-

вянные переборки, книги, спасательные пояса.

...Кажется, никакой надежды на спасение нет, но случайно оказавшийся в этой части океана американский авианосец берет на борт четырех героев. И вот они среди дружески встретивших их моряков. Можно, наконец, вдоволь поесть, на корабле сколько угодно пресной воды, но первый стакан драгоценной влаги они, как и на барже, делят на четверых...

Объяв спасенных, матросы авианосца отплясывают вместе с ними какой-то невообразимый ликующий танец. «Пусть лучше солдаты танцуют, чем стреляют», — как бы говорят эти кадры. А потом на экране возникает множество газет, в те дни рассказавших всему миру о четырех героях, и надпись, что их ждут на родине. Зрители ожидают увидеть толпы людей, взволнованных предстоящей встречей, но на экране (прекрасная находка сценаристов и режиссера!) появляется такое же суденышко, как то, на котором служили герои фильма. И другой сержант, как в начале киноповествования Рахматуллин, отменяет увольнительную провинившемуся солдату. Дружба — дружбой, а воинская дисциплина и по-

рядок — прежде всего. Эта заключительная сцена еще раз акцентирует основную мысль картины: для того чтобы выдержать, надо было иметь не только физические, но и моральные силы, высокие понятия о товариществе, взаимопомощи и воинском долге. Нужны были мужественное сердце, сильная воля и человечность, а эти качества у героев фильма были воспитаны всем нашим строем, всем образом нашей жизни.

Работая над фильмом, режиссер Г. Габай (он известен вам как постановщик комедии «Зеленый фургон»), оператор А. Кольцатый, исполнители главных ролей — молодые актеры В. Буяновский, В. Шибанков, Г. Крашенинников, В. Пивненко проявили подлинно художественный вкус и создали произведение, лаконичное и удивительно выразительное по форме, гармонично сочетающейся с героическим пафосом содержания.

Съемочному коллективу пришлось преодолеть большие трудности. Так, сцены шторма и оледенения снимались жарким летом на... Московском холодильнике. Большинство сцен на барже снято на натуре. Актерам приходилось по многу дней ограничивать себя в еде, подолгу находиться в холодной воде, все съемки велись без дублеров.

БАРЬЕР НЕИЗВЕСТНОСТИ

Человек и небо...

Полное загадок и опасностей пространство, не имеющее ни границ, ни горизонта, становится все покорнее, добрее к хозяину планеты Земля, все охотнее раскрывает свои тайны, доверяясь авторитету мысли, упорства и смелости.

Интерес к этим «взаимоотношениям» растет с каж-

дым днем и у зрителей и у кинематографистов. Штурмующие небо становятся наиболее популярными героями экрана. Не мог обойти их и бывший авиатор, участник Великой Отечественной войны ленинградский режиссер Н. Курихин (зрителям нравились его прежние работы «Последний дюйм» и «Мост пере-

ти нельзя» — совместно с Т. Вульфовичем). Благодатный материал представился в виде научно-фантастического сценария «Барьер неизвестности» Б. Чирскова, Д. Радовского, М. Арлазорова.

Место действия — небо и летно-исследовательский центр. Время событий — наше сегодня, а может

быть, уже вчера. Действующие лица — покорители и исследователи высоты. Их работа — испытание новейших самолетов. Их отличительные качества: сила духа, смелость и упорство.

...Несколько раз поднимался на невиданную высоту необычный летательный аппарат — полусамолет, полуракета — «Циклон». И в каждом полете летчик Казанцев (артист В. Макаров) наблюдал странное и страшное в своей загадочности свечение. Науке не известны характер и причина этого свечения, конструкторы очень сомневаются в реальности голубого пламени, ведь приборы не зафиксировали его. А может, это были не те приборы?

Казанцев летит опять, берет еще большую высоту и снова... непонятное свечение. Но он увидел его в последний раз. Самолет и пилот погибли.

Почему? Где разгадка тайны атмосферы? Ищут ученые, проверяют конструкторы, готовится к полетам новый «Циклон». Испытывать его будет молодой летчик Сергей Байкалов (арт. В. Шалевич).

И вот первое испытание нового самолета. Свечения замечено не было. Но чтобы отрицать или утверждать, одного эксперимента мало. Чтобы добыть факты, надо снова лететь.

...Вырвавшись из-под брюха самолета-носителя, молнией, почти вертикально, устремилось ввысь легкое туловище «Циклона». Стрелка скоростемера ползет вверх: 5000... 5500... 6000...

На земном пункте наблюдения застыли у приборов многочисленные сотрудники. Репродуктор донес голос Байкалова:

—...Наблюдаю свечение...

— Немедленно гасите скорость! — приказывает Земля.

Но уже поздно. Взрыв, звон разбитого стекла, и в кабине «Циклона» зловеще вспыхивает рубиновая планка с надписью: «Опасно! Радиоактивность». «Циклон» пошел на снижение...

Что же за голубое пламя было в атмосфере? Об этом вы узнаете, посмотрев фильм. Вы познакомитесь также с историей зарождения трудной, большой любви Байкалова и научного сотрудника Станкевича. К сожалению, интересный сценарный материал артисткой Э. Сумской использован до обидного неумело. Ее Вера Борисовна неубедительна и необаятельна. Не порадовала и работа актера Н. Гриценко. Литературный образ конструктора Лагина многограннее, сложнее.

Достоинство режиссуры в том, что фантастика сценария на экране почти не ощущается, воспринимается как реальность.

Иваново детство

Великая Отечественная война... Все советские люди поднялись на защиту своей страны. Для многих ребят с войной кончилось детство — на их глазах сгорали родные дома, погибали отцы и матери. И на место родителей в ряды бойцов становились мальчишки и девчонки.

Ненависть жгла душу белолового худенького Ивана: его отец, пограничник, погиб в первый же день войны; сестренка полтора лет была убита на руках у мальчика во время отступ-

ления. Иван и в партизанах был, и в лагере смерти, а потом стал разведчиком. Одна мысль вела его: мстить, мстить до последнего...

Впервые мы встретились с Иваном в 1958 году на страницах журнала «Знамя». Теперь юный герой рассказа В. Богомолова «Иван» начинает свою вторую, экранную жизнь: на киностудии «Мосфильм» закончены съемки кинокартины «Иваново детство». Сценарий ее написан автором рассказа совместно с кино-

драматургом М. Папавой.

Поставил фильм молодой режиссер А. Тарковский, оператор В. Юсов, композитор В. Овчинников. Они уже знакомы зрителям как создатели очень поэтической короткометражной картины «Каток и скрипка», которая для выпускника ВГИКа А. Тарковского была дипломной работой. В роли Ивана снимался четырнадцатилетний московский школьник Коля Бурляев, Холина играет В. Зубков, Катасоныча — С. Крылов, Гальцева — Е. Жариков.

Редколлегия: Строчков М. А. (отв. редактор).

Белов Ф. Ф., Голдовский Е. М., Журавлев В. В., Калашников Н. А., Камелев А. И., Коршаков К. И., Лисогор М. М., Осколков И. Н., Полтавцев В. А.

Рукописи не возвращаются

Адрес редакции:
Москва, М. Гнезниковский пер., д. 7.
Тел. Б 9-57-81.

Художественный редактор
Н. Матвеева

А03400
Заказ 162

Сдано в производство 5/III 1962 г.

3,25 п. л. (4,5 усл.) — 1,75 б. л.
Тираж 73 980 экз.

Подписано к печати 7/IV 1962 г.

Уч.-изд. л. 5,98.
Цена 30 коп.

4-я типография Московского городского совнархоза. Москва, ул. Баумана, Денисовский пер., д. 30.

ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ...



Научное объяснение электрических явлений дал великий русский ученый М. В. Ломоносов (1711—1765). До его исследований ученые считали, что электричество есть некая жидкость. М. В. Ломоносов в работе «Теория электричества, математическим способом разработанная автором Ломоносовым» доказал, что «электрическая сила есть действие». В своем знаменитом трактате «Слово о явлениях воздушных, от электрической силы происходящих» Ломоносов впервые объяснил электрическую сущность грозовых явлений. Академик Г. В. Рихман (1711—1753), работавший вместе с М. В. Ломоносовым, создал первый электроизмерительный прибор — «электрический указатель», при помощи которого производились количественные измерения электричества.

Конденсатор и простейшую машину для получения электричества («электрофор») изобрел петербургский академик Ф. У. Эпинус (1724—1802). Он впервые высказал мысль о взаимной связи электрических и магнитных явлений.

Первый источник гальванического тока создал в 1799 году итальянский физик А. Вольта (1744—1827).

В 1820 году были опубликованы результаты опытов датского физика Х. К. Эрстеда, который установил действие электрического тока на магнитную стрелку. В том же году французский физик Д. Ф. Араго обнаружил намагничивание проводника при протекании по нему тока.

Его соотечественник А. М. Ампер впервые предложил термин «электрический ток» и ввел понятие о направлении электрического тока.

Немецкий ученый Г. С. Ом (1787—1854) открыл в 1827 году один из важнейших законов электротехники, названный его именем.

Знаменитый английский физик М. Фарадей (1791—1867) открыл явление электромагнитной индукции, которое лежит в основе принципа действия генератора электрической энергии.

Первый электрический двигатель сконструировал русский академик Б. С. Якоби (1801—1874). Он открыл явление гальванопластики и детально разработал технику практического его использования.

Талантливый русский изобретатель П. Н. Яблочков (1847—1894) создал первый практически пригодный электросветильный прибор («свеча Яблочкова») и осуществил идею трансформирования переменного тока.

Выдающийся английский ученый Д. К. Максвелл (1831—1879) впервые изложил теорию электромагнитного поля и разработал электромагнитную теорию света.

Крупнейший немецкий физик Г. Р. Герц (1857—1894) опытным путем доказал существование электромагнитных волн и подтвердил этим теоретические выводы Максвелла.

$$F = \frac{q_1 q_2}{r^2}$$



ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, ПОМЕЩЕННЫЙ В № 1

- По горизонтали. 5. Децибел. 7. Стяжьб. 8. Кратер. 9. Ракорд. 11. Кронар. 13. Дырка. 16. Коллектор. 19. Кинап. 20. Шорин. 21. Эмиссия. 25. Дуга. 26. Крон. 27. КПС. 28. Бра. 29. Кат.

- По вертикали. 1. Индикатор. 2. Тембр. 3. Сетка. 4. Тетрод. 6. Ксенон. 9. Ролик. 10. Диск. 11. Кадр. 12. Рупок. 14. Пентод. 15. Кардан. 17. Люмен. 18. Триод. 22. Скалка. 23. Рамка. 24. Экран.

еоб 102-1

Кадровые окна кинопроекторов

