

# КИНОМЕХАНИК

151  
Б. ДОРОГОМИЛОВСКАЯ  
Д. 29 КВ. 85  
ВЕКЛЕВКО А Ф  
1 1 12 КИНОМЕТР

Сеанс  
дневного кино



В Львовской школе кино-  
механиков — лаборатория  
стационарной аппаратуры



Кадр из фильма  
«Испытательный срок»



9  
1960

КРАЙНЕ ВАЖНЫЙ СРОК



КОГДА НАМ 18



НАСЛЕДНИКИ



# КИНОМЕХАНИК

Ежемесячный массово-технический журнал Министерства культуры СССР

№ 9

СЕНТЯБРЬ

1960

Выполнение плана II квартала киносетью союзных республик . . . . . 2

## ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ

**П. Маскин.** Что сдерживает развитие дневного кино . . . . . 3  
**В. Квенетадзе.** Из клуба — на открытый воздух . . . . . 5  
**Н. Ларихин.** Иллюстрированные плакаты о кино . . . . . 5  
**К. Ружицкий.** Поведем доходы от кино . . . . . 6  
**С. Трофимов.** Какой должна быть фильмотека . . . . . 8  
**С. Шамирян.** К 40-летию Армении . . . . . 11  
 План для них — закон . . . . . 12

## ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

**Г. Паламарчук.** С творческим подходом . . . . . 14  
**М. Шматко.** Кинотеатр в автобусе . . . . . 15  
**М. Гурскас.** Первый помощник колхозников . . . . . 15  
**А. Востряков.** Наладил дело у себя — помоги товарищу . . . . . 16  
**И. Вытегорский.** Широкий экран под открытым небом . . . . . 17  
**И. Тютюников.** Людям оказано доверие . . . . . 18  
**А. Малова.** Учиться и передавать опыт другим . . . . . 18  
**А. Паламарчук.** Методом народной стройки . . . . . 19

## КАК СОЗДАЮТСЯ ФИЛЬМЫ

**Л. Трахтенберг.** Звук в фильме . . . . . 20

## КИНОТЕХНИКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**Н. Волосков.** Резкость изображения . . . . . 24  
**М. Лисогор.** Кинофикация крупных аудиторий . . . . . 31  
**П. Кошуковский.** Дневная автокинопередвижка . . . . . 33  
**В. Заседателев.** Кино при дневном свете . . . . . 34  
 О кинопроекторе для малых и средних кинотеатров . . . . . 35

## РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

**М. Залесов.** Капрон — хороший изолятор . . . . . 38  
 Для замены пружины . . . . . 38

\* \* \*

**Е. Голдовский.** Кинотеатр будущего . . . . . 39

## ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

**Н. Смирнов.** Особенности монтажа усилительных устройств . . . . . 43

ОТВЕТЫ ЧИТАТЕЛЯМ . . . . . 46

## НОВЫЕ ФИЛЬМЫ

«Наследники» \* «Испытательный срок» \*  
 «Когда нам 18» . . . . . 47

Приложение. Фильмы, рекомендованные для показа в целях научно-атеистической пропаганды \* «Новости сельского хозяйства» № 7 за 1960 г. \* «Новости сельского хозяйства» № 8 за 1960 г. \* «История одного киносеанса» \* Фильмы IV квартала \*

Издательство «Искусство»



# Выполнение плана II квартала киносетью союзных республик

**В** первом полугодии 1960 года в союзных республиках продолжалась активная работа по дальнейшему развитию киносети страны. За этот период введено в эксплуатацию 5199 новых киноустановок (в том числе 258 городских кинотеатров на 88 тыс. зрительских мест и 4941 сельская киноустановка) при годовом плане развития 6653 киноустановки. Есть все основания предполагать, что во втором полугодии ввод новых киноустановок будет весьма значительным.

Киносеть союзных республик в целом работала напряженно: за истекшее полугодие

служенных зрителей выполнен только на 95,6%.

Как видно из таблицы, план по валовому сбору выполнили лишь городская киносеть Литовской ССР (102,7%) и сельская киносеть Туркменской (105,6%) и Эстонской ССР (101,6%). В целом же выполнение плана составило 92,7%, а недобор средств — 260 096 тыс. руб. (в том числе по селу 116 286 тыс. руб.).

Одной из главных причин невыполнения плана киносетью является слабое организационно-хозяйственное руководство работой киноустановок, отсутствие необходимой

Республики	По сеансам (в %)			По количеству зрителей (в %)			По валовому сбору (%)		
	город	село	всего	город	село	всего	город	село	всего
РСФСР . . . . .	110,3	111,4	111,1	98,3	98,7	98,5	96,6	91,1	95,1
УССР . . . . .	111,9	107,3	108,6	92,6	86,9	90,0	88,7	80,5	86,4
БССР . . . . .	112,8	121,9	119,8	95,3	91,0	93,3	93,6	84,2	90,7
Узбекская ССР . . . . .	110,3	109,6	109,8	88,9	100,9	94,3	88,6	95,9	90,6
Казахская ССР . . . . .	112,2	104,5	106,5	96,6	92,8	94,6	97,1	86,7	92,7
Грузинская ССР . . . . .	109,3	103,4	105,9	99,5	86,3	95,6	97,3	87,1	95,5
Азербайджанская ССР . . . . .	114,5	90,7	98,3	82,4	76,3	80,2	90,5	80,1	88,5
Литовская ССР . . . . .	110,9	82,4	89,1	102,4	88,2	97,9	102,7	77,2	98,1
Молдавская ССР . . . . .	109,7	111,2	110,9	95,6	94,4	95,0	94,1	86,5	91,6
Латвийская ССР . . . . .	109,1	119,3	114,7	92,0	81,6	90,3	91,9	83,1	90,9
Киргизская ССР . . . . .	105,1	104,0	104,3	93,6	89,1	91,4	92,8	87,1	90,7
Таджикская ССР . . . . .	120,9	92,1	102,9	90,4	93,9	91,6	92,5	93,7	92,8
Армянская ССР . . . . .	102,9	107,6	106,9	83,8	88,5	85,3	84,1	83,5	84,0
Туркменская ССР . . . . .	116,5	116,6	116,6	88,5	103,4	92,8	88,7	105,6	92,0
Эстонская ССР . . . . .	108,0	116,5	112,4	99,0	105,0	100,7	99,6	101,6	100,1
<b>Итого:</b>	<b>110,8</b>	<b>109,8</b>	<b>110,1</b>	<b>96,2</b>	<b>94,7</b>	<b>95,6</b>	<b>94,4</b>	<b>88,2</b>	<b>92,7</b>

организовано сверхплановых киносеансов: в городских кинотеатрах — 443 333 и на сельских киноустановках — 1 012 028. Однако несмотря на одинаковые условия работы не выполнила плана по сеансам сельская киносеть Азербайджанской (90,7%), Литовской (82,4%) и Таджикской ССР (92,1%).

Хотя задания по режимным показателям выполнены, повсеместно снизилась средняя посещаемость одного сеанса, вследствие чего за полугодие обслужено на 63 312 тыс. зрителей меньше запланированного (31 376 тыс. — по городу и 31 936 тыс. — по селу). В целом план по количеству об-

борьбы за выполнение принятых социалистических обязательств.

Во многих областях страны органы культуры еще по-настоящему не разобрались в причинах систематического невыполнения государственных планов большим количеством городских и сельских киноустановок.

Неудовлетворительные итоги работы киносети за истекшее полугодие обязывают органы кинофикации и кинопроката повести серьезную борьбу за коренное улучшение работы киносети во втором полугодии, с тем чтобы план второго года семилетки был не только выполнен, но и перевыполнен.



# ЧТО СДЕРЖИВАЕТ РАЗВИТИЕ ДНЕВНОГО КИНО



Для улучшения кинообслуживания населения Совет Министров СССР разрешил Госбанку выдавать органам культуры ссуды на строительство городских кинотеатров и летних киноплощадок.

В 1956—1960 годах за счет этого источника финансирования построено и введено в эксплуатацию 1720 кинотеатров, в том числе 643 летних кинотеатра и киноплощадки.

Строительство кинотеатров в городах позволило увеличить количество мест на 1000 жителей в среднем с 13,7 в 1956 году до 19,7 в 1959 году.

Однако потребность городского населения в кинообслуживании все еще не удовлетворена.

Одна из причин этого — недостаточное использование летних кинотеатров и киноплощадок.

В настоящее время в стране насчитывается 1100 летних кинотеатров и площадок на 536 тыс. мест, они работают 180—200 дней в году и демонстрируют фильмы на 1—2 сеансах. Но летние киноустановки могли бы проводить по 5—6 и более сеансов в день, если их оборудовать установками дневного кино.

Это даст возможность при небольших затратах обслужить на тех же киноустановках втрое больше зрителей и увеличить доходы на 500—600 миллионов рублей. Однако до сего времени этот важный резерв улучшения кинообслуживания населения должного развития не получил.

Опыт работы кинотеатров дневного кино в Кишиневе, Астрахани, Владивостоке, Сталинграде, Киеве и других городах показал, что строительство и эксплуатация

их экономически гораздо выгоднее по сравнению с обычными летними площадками: кишиневский летний кинотеатр «Дневное кино», например, ежегодно проводит около 1100 сеансов, обслуживает около 350 тыс. зрителей. Доход кинотеатра составляет миллион рублей, а эксплуатационные расходы — 200 тыс. руб.

Отлично работает летний кинотеатр и в Астрахани. По сообщению начальника областного отдела кинофикации т. Быкова, летняя площадка в Астрахани (на 425 мест) с обычной проекцией действует 170—180 дней в году, проводит не более 350 сеансов и получает за сезон 275—350 тыс. руб. валовых поступлений.

А летний кинотеатр дневного кино на такое же количество мест эксплуатируется 340 дней, дает 1900 сеансов и собирает за сезон 1 млн. 350 тыс. руб.

Вот показатели работы астраханского кинотеатра дневного кино «Октябрь» (на 425 мест) в 1959 году (см. таблицу).

За первое полугодие 1960 года этим кинотеатром проведено 805 сеансов, обслужено 146 тыс. зрителей и получено 485,6 тыс. руб. валового сбора.

Зимой киноплощадка «Октябрь» работает только днем и если мороз не превышает 10°. Посетителям по желанию выдаются пледы. В среднем в зимнее время ежемесячно площадку посещают 10 тыс. человек.

Нельзя не учитывать и того, что оборудование летних кинотеатров и киноплощадок, строящихся на ссуды Госбанка, установками дневного кино позволит в два-три раза сократить сроки погашения ссуд, так как их строительство осуществляется в более сжатые сроки и обходится значительно дешевле строительства закрытых кинотеатров.

Большое значение для улучшения кинообслуживания населения приобретают и передвижные установки дневного кино, которые используются в населенных пунктах, не имеющих помещений для кинопоказа, а также для обслуживания работников сельского хозяйства в полевых условиях, в местах отгонного животноводства и т. д.

Тульское управление культуры, организовав более 30 передвижных установок дневного кино, получило возможность дополнительно включить

Месяцы	Сеансы	Зрители	Валовой сбор (в руб.)
Январь . . . . .	143	27 553	97 416
Февраль . . . . .	79	8 717	30 949
Март . . . . .	136	28 209	97 631
Апрель . . . . .	113	38 247	140 727
Май . . . . .	132	43 363	149 469
Июнь . . . . .	274	49 594	184 297
Июль . . . . .	243	54 550	201 916
Август . . . . .	237	58 844	194 094
Сентябрь . . . . .	163	31 760	109 717
Октябрь . . . . .	210	24 711	81 661
Ноябрь . . . . .	152	16 669	49 366
Декабрь . . . . .	44	3 111	9 935
Итого за 1959 г. . .	1926 (из них 1400 дневные)	385 328	1 347 177



В зале дневного кино «Новости дня» (г. Сталинград)

в маршруты свыше 300 мелких населенных пунктов.

Киноустановки дневного кино можно успешно использовать для показа научно-популярных и хроникально-документальных фильмов в фойе городских кинотеатров, не говоря уже об учебных заведениях, заводах и фабриках. Передвижками дневного кино успешно обслуживаются животноводы на отгонных пастбищах и рыбаки в Киргизии, Астраханской области и других местах.

Установки дневного кино можно использовать также для рекламных целей.

Киноустановки дневной проекции работают как на севере, так и на юге страны: в Якутии, Северо-Осетинской и Чечено-Ингушской АССР, в Казахстане, в Молдавии.

В РСФСР киноустановок дневной проекции особенно много в Горьковской области (41), Краснодарском крае (35), Новгородской области (20) и в ряде других областей.

Министерство культуры СССР еще в 1956 году рекомендовало органам культуры оборудовать кинотеатры и киноплощадки в парках и садах установками дневной проекции, а при строительстве летних киноплощадок за счет ссуд Госбанка предусматривать в них дневную проекцию.

Однако эти указания организациями, от которых зависело решение ряда технических проблем, выполнялись плохо.

Энтузиасты дневного кино, такие как т. Брускин из Астрахани, т. Коновалов из Краснодара, т. Якушевич из Молдавии и многие другие, экспериментируют, строят, пропагандируют дневное кино.

В Кишиневе создан первый в Союзе широкоэкранный кинотеатр дневного кино с просветным экраном. Киномеханик Хиряков в совхозе Краснознаменный, Кургальд-

жикского района, Акмолинской области, самостоятельно переоборудовал кинопередвижку под дневное кино, сам изготовил экран из стекла размером 106×78 см.

Киномеханик Ониско в г. Сучанах, Могилев-Подольского района, Винницкой области, используя дневную проекцию, организовал показ фильма «Иванна» во многих колхозах района. В июне он дал 25 сеансов и обслужил 10 тыс. человек.

Но пока еще установки дневного кино — результат энтузиазма и самодеятельности инженеров, техников и киномехаников, которые в полукустарных условиях сами делают экраны из стекла и хлорвинила, разными путями достают оборудование и необходимые материалы.

Сейчас имеются проекты летних кинотеатров на 400 и 600 мест, проект оборудования установкой дневного кино кинопередвижки, но все они не могут быть использованы за неимением экрана, удовлетворяющего требованиям технической эксплуатации. Как правило, эти проекты предусматривают использование для экранов матированного стекла, крайне неудобного ввиду хрупкости, малых размеров, большого веса и не вполне удовлетворительной светотехнической характеристики.

В 1958 году Министерство культуры СССР поручило НИКФИ в месячный срок произвести необходимые испытания образцов хлорвиниловой пленки для экранов и разработать технологию их изготовления. Предусматривалось уже в 1960 году удовлетворить заявки министерств культуры союзных республик на поставку кинотехнологического оборудования и экранов для установок дневного кино. Но это до сих пор не выполнено.

НИКФИ и его светотехническая лаборатория только в 1960 году активно стали за-



Дневное кино в фойе арзамасского кинотеатра (Горьковская обл.)

ниматься экраном для проекции на просвет из пластикатов, заключив со Всесоюзным научно-исследовательским институтом покрытий и кожзаменителей договор об изготовлении опытного образца.

Правда, НИКФИ разработал образцы и технологию изготовления экранов с высоким коэффициентом яркости для оборудования киноустановок «на отражение». Но производство таких экранов не налажено, и ни в одном кинотеатре этот метод дневной проекции не применяется.

Только одно Министерство культуры РСФСР запланировало на 1960—1965 годы 500 летних кинотеатров, 1500 автокинопередвижек и 1800 фойе зимних кинотеатров оборудовать установками дневного кино.

Но из-за отсутствия экранов выполнение этого плана срывается.

Как бы ни был силен энтузиазм и желание работников киносети широко внедрить дневное кино, его развитие будет задерживаться до тех пор, пока НИКФИ и производственно-технический отдел Министерства культуры СССР по-настоящему не возьмутся за создание экрана для проекции на просвет с высокими светотехническими и физико-механическими свойствами.

Экран и только экран задерживает в настоящее время развитие дневного кино.

В свете постановления июльского Пленума ЦК КПСС эта задача должна быть решена в самые кратчайшие сроки.

**П. МАСКИН**

## Из клуба — на открытый воздух

**В** прошлом году я перевыполнил план по валовому сбору и по количеству зрителей в два с лишним раза. Воодушевленный Всесоюзным совещанием работников кинофикации и кинопроката, на котором я присутствовал, план 1960 г. решил также значительно перевыполнить.

Автокинопередвижка, на которой я работаю, обслуживает 15 небольших горных селений. В них проживает 9 тыс. человек. Я всегда советуюсь со зрителями, какие фильмы им привезти, и выполняю их просьбы. В каждом селении вывешиваю репертуарный план на месяц, афиши. Сеансы начинаю в наиболее удобное для колхозников время — зимой в 7, а летом в 10—11 часов вечера.

Очень большую помощь в рекламировании фильмов оказывают мне киноорганизаторы, особенно хочется отметить Э. Хецуриани и М. Ахведиани. Билеты распространяют заведующие клубами и работники библиотек. На контроле стоит шофер автокинопередвижки.

Не во всех селениях есть просторные клубы. Там, где их нет, я провожу сеансы на открытом воздухе. Безбилетных на этих сеансах не бывает — никто не станет обманывать своего киномеханика.

**В. КВЕНЕТАДЗЕ**

**Цагерский р-н  
Грузинской ССР**

## Иллюстрированные плакаты о кино

**О**тдел кинофикации Калининского областного управления культуры выпускает иллюстрированные плакаты о кино. В одном из них — «Клуб и кино» — рассказывается о том, как организована повседневная работа киномеханика и заведующего Дымшицким сельским клубом Максатихинского района, какое влияние оказывают клуб и кино на производственную и общественную жизнь членов колхоза «Свобода».

Плакат пропагандирует

интересные начинания клуба: проведение бесед и лекций перед киносеансами, организацию кино вечеров в отдельных бригадах колхоза. По инициативе киномеханика А. Иванова выпускается фотосветовая газета, освещающая борьбу колхозников за осуществление решений декабрьского Пленума ЦК КПСС.

Плакат «Киноустановку — каждому колхозу» рассказывает об инициативе новаторщиков — кинофицировать в 1960 г. все колхозы райо-

на. В плакате помещены высказывания председателей колхозов «Большевик» и имени XX съезда КПСС Я. Хавкина и М. Веселкова о том, как кино помогает труженикам сельского хозяйства жить и работать.

В плакате «Кино и дети» подробно описан опыт работы киномеханика Ржевского района М. Аракчеева по организации киносеансов для детей.

**Н. ЛАРИХИН**



До войны Сталинград был гордом высокой социалистической культуры. Здесь было много просторных и красивых школ, институтов, театров, дворцов культуры.

Все это уничтожили фашисты. Когда закончилась Сталинградская битва, взорам людей предстала чудовищная картина разрушения. Город лежал в развалинах. Трудно было поверить в возможность его восстановления.

Но самоотверженный труд советских людей увенчался успехом. Сталинград восстановлен, он снова живет полноценной трудовой жизнью.

В 1960 г. будет завершена сплошная кинофикация области. Все центральные усадьбы колхозов и совхозов и населенные пункты, имеющие свыше 100 дворов, получат новые стационарные киноустановки.

Сейчас в области имеется свыше 1300 киноустановок, около 1000 из них — сельские. В городе и на селе работают 20 широкоэкранных кинотеатров. Производится переоборудование под широкий экран кинотеатров и киноплощадок путем установки широких экранов и переброски затем по эстафете анаморфотных насадок. Тружеников сельского хозяйства обслуживают две широкоэкранные кинопередвижки, одна из которых оборудована на автомашине УАЗ киноаппаратурой КН-12 с анаморфотными насадками. Размер экрана — 24 м<sup>2</sup>. К концу этого года мы намерены довести число широкоэкранных киноустановок до 30. Но для этого Министерство культуры РСФСР должно обеспечить нас необходимым количеством анаморфотных насадок и селеновыми выпрямителями.

Большой удельный вес в выполнении области плана кинообслуживания населения и доходов от кино ложится на городскую кинотеатры. В Сталинграде построено 15 новых благоустроенных кинотеатров, 5 дворцов культуры.

В области насчитывается 79 кинотеатров, часть из них находится на балансе отделов культуры и 23 — на самостоятельном хозяйственном расчете. Мы твердо убеждены

в том, что и остальные кинотеатры нужно сделать самостоятельными в их хозяйственно-финансовой деятельности. Это повысит ответственность коллектива кинотеатра за порученную ему работу, научит разумнее вести хозяйство и освободит отдел культуры от мелочной опеки.

В сталинградском кинотеатре «Победа» (директор Н. Маркин) плановая стоимость одного киносеанса 418 руб. Однако благодаря разумному, хозяйскому подходу к эксплуатации кинотеатра фактическая стоимость сеанса в этом году — 366 руб. Голко за I квартал 1960 г. кинотеатр дал более 150 тыс. руб. прибыли, значительно превысив план (113 тыс. руб.).

Как добился этого коллектив «Победы»? В прошлые годы при плане 7 сеансов в день приходилось давать 8, чтобы выполнить план по зрителям. Сейчас необходимость в этом отпала. Фильмы здесь идут первым экраном, часто монополично. Это обеспечивает хорошую заполняемость зала, рассчитанного на 850 мест. Привлекает зрителей и показ в фойе кинохроники.

Значительную экономию средств дал отказ от электроосвещения в дневное время в кассовом вестибюле, кассе предварительной продажи билетов, в двух больших фойе (здесь сняты с окон плюшевые шторы), читальне и буфете. В этом году в «Победе» значительно уменьшили подписку на литературу для читального зала, сократили оплату за амортизацию нот музыкантам (с 700 до 500 руб. в месяц). И вот результат — стоимость сеанса снизилась на 52 руб.

К сожалению, не все кинотеатры работают рентабельно. Некоторые из них даже при жесточайшей экономии приносят убытки. В основном это относится ко вновь построенным кинотеатрам. Вот, например, за последние 3 года кинотеатр Сталинграда увеличился на 9 кинотеатров, построенных на ссуды Госбанка. Сооружались они в районах, где разворачивается большое жилищное строительство. Но в настоящее время кинотеатры не выполняют установленных для них планы. Это — одна из



причин того, что киносеть Сталинграда не выполнила эксплуатационно-финансовый план, а ведь он составляет 40% годового плана области.

Эти 9 кинотеатров не оправдали расчетов эффективности и собственными средствами погасили только 40,6% — 2347 тыс. руб. Пришлось взять на погашение ссуд 3421 тыс. руб. из бюджета.

Такое же положение было и в сельских районах. На строительство 15 кинотеатров и киноплощадок было израсходовано 2604 тыс. руб. ссуды, а погашено своими средствами только 1940 тыс. Остальные взяты из бюджета. Такой расчет за полученные ссуды, конечно, нельзя считать правильным.

Мы поняли, что допустили серьезную ошибку: нельзя строить кинотеатры на ссуды Госбанка в малонаселенных районах, ведь больших сборов здесь можно достигнуть лишь через несколько лет, когда население увеличится. Кроме того, очень трудно строить на ссуды большое количество кинотеатров одновременно.

Теперь мы место нового строительства выбираем там, где существующие кинотеатры не в состоянии удовлетворить потребности населения. В Сталинграде, например, сооружаем широкоэкранный кинотеатр на 800 мест в районе Тракторного завода. Запланировано строительство постоянно действующих кинотеатров в рабочих поселках Городище, Св. Яре, Елани, Жирновске, Михайловке и Логге, селах Чернышке и Иловле. Там же, где не заполняется зал на дневных сеансах, новые кинотеатры строить отказываемся.

Как было сказано выше, городские кинотеатры не выполнили плана доходов от кино. Но количество зрителей в прошлом году выросло по сравнению с 1958 г. на 5,8% и достигло 15 610 тыс.

В чем же причина невыполнения плана? Только ли в низком уровне организационного руководства? Ведь в 1954—1957 гг. планы доходов от кино, как известно, перевыполнялись.

Стремительное развитие телевидения отразилось на работе кинотеатров, располо-

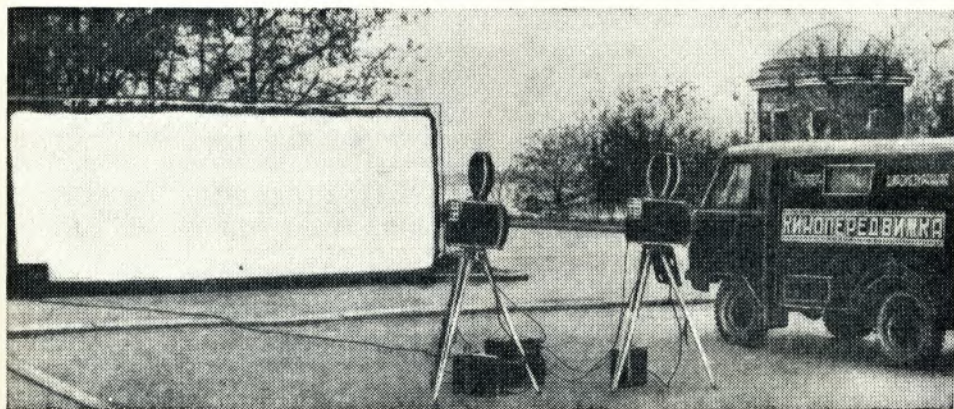
женных в городах, особенно в крупных промышленных центрах. Сыграл свою роль и невысокий художественный уровень многих фильмов, выпущенных на экраны. Ввод стационарных в малонаселенных пунктах снизил среднюю стоимость билетов.

Повышение режимных показателей (сеансов) не всегда ведет к увеличению доходов, а в некоторых случаях даже увеличивает убыточность кинотеатра. Ряд кинотеатров, переведенных на 2 и 1,5 смены, пришлось вернуть на прежний режим, потому что на дневных сеансах залы не заполнялись. Теперь мы очень строго подходим к этому в каждом отдельном случае, увеличиваем режимы работы только там, где это действительно необходимо. Например, в 1958 г. на повышенный режим работы был переведен кинотеатр в г. Урюпине. Уже на следующий год это дало хорошие результаты. Зрители привыкли к увеличению числа сеансов, и посещаемость возросла. Количество зрителей выросло с 438 тыс. до 516 тыс., валовой сбор достиг 1237,9 тыс. руб. при плане 1121 тыс.

Есть много и других возможностей сокращения эксплуатационных расходов. Кинотеатры Сталинграда в 1959 г. выписали на 14,8 тыс. руб. газет и журналов, а в 1960 г. эта сумма снизилась до 10,7 тыс. В последующие годы мы полностью прекратим расходование средств на эти цели, а читальные залы будут использоваться для проведения лекций, бесед, организации различных выставок.

За последние годы киносеть области пополнилась автомашинами для транспортировки кинопередвижек. Опыт их эксплуатации показывает, что они используются плохо и часто на цели, не связанные с кинопоказом. Необходимо в свободное время использовать машины для доставки кинофильмов на киноустановки, это ликвидирует срывы запланированных киносеансов и экономит огромные средства. Только в одном Ново-Анненском районе за 6 месяцев было сэкономлено таким образом 18 тыс. руб.

Отдел кинофикации и райотделы культу-



На набережной Волги перед началом сеанса

ры хорошо понимают выгоду перевозки фильмов на машинах и в дальнейшем намерены более широко использовать автотранспорт для этой цели.

На наш взгляд, всяческой поддержки заслуживает и идея создания объединенных дирекций кинотеатров. В Сталинграде, сейчас насчитывающем 15 государственных кинотеатров, целесообразно создать несколько объединенных дирекций кинотеатров; в городе гидростроителей Волжском на 5 кинотеатров и 2 киноплощадки достаточно двух дирекций; в Камышине на 2 кинотеатра, летний кинотеатр, летнюю киноплощадку и 2 кинопередвижки — одной дирекции, в Михайловке на 3 кинотеатра и кинопередвижку и в Урюпине на 2 постоянных и 2 летних кинотеатра — по одной дирекции и т. д.

Создание объединенных дирекций упрощает структуру управления кинотеатрами и дает значительную экономию эксплуатационных расходов.

Недавно в Сталинграде в первом этаже жилого дома открылся кинотеатр «Новости дня». По примеру «Победы» днем он освещается естественным светом (в этом кинотеатре введен непрерывный вход и выход зрителей). Экономия электроэнергии должна проводиться и на сельских киноустановках. В связи с пуском Сталинградской ГЭС все больше сел получают дешевую электроэнергию, и кинотеатры и сельские стационары переключаются на питание от государственной электросети. Однако при каждом районном Доме культуры обязательно содержится «на всякий случай» электростанция с мотористом. Нужно решительно кончать с этим излишеством.

Переход на новую оплату труда и сокращенный рабочий день требует строжайшего режима экономии и дальнейшего улучшения всей организационно-хозяйственной деятельности киносети.

Ликвидация штатных излишеств, сокращение расходов на оркестры и содержание читальных залов, создание объединенных дирекций, перевозка фильмов своим автотранспортом, широкое применение дневных киноустановок — вот далеко не полный перечень мероприятий, проведение в жизнь которых дает и будет давать значительное сокращение эксплуатационных расходов. Однако при проведении их ни в коем случае не должно страдать качество кинообслуживания населения. Нужно искать новые, лучшие формы работы со зрителями, полнее удовлетворять их растущие требования.

**К. РУЖИЦКИЙ,**

**начальник отдела кинофикации  
Сталинградского облуправления культуры**

*От редакции.* Несмотря на ряд мер, принятых по улучшению работы (о них подробно рассказано в статье), киносеть Сталинградской области не выполнила план кинообслуживания населения в первом полугодии 1960 года.

Выполнение плана составило по зрителям 92,3% и по валовому сбору 90,5%. Недобор средств — 3789 тыс. руб.

Можно надеяться, что работники кинофикации и кинопроката Сталинградской области приложат все усилия к тому, чтобы план второго полугодия 1960 года был завершен успешно.

## Какой должна быть фильмобаза

Темпы строительства новых фильмобаз и складов отстают от потребностей кинопрокатных контор. Проектировщикам до сих пор не удалось создать фильмобазы с рациональным размещением производственных помещений и удобными транспортными коммуникациями.

Одной из причин этого является сложность строительства фильмохранилищ, вызванная строгими противопожарными требованиями.

Но не за горами 1963 год, когда кинокопировальные фабрики начнут выпускать фильмокопии только на триацетатной, негорючей основе и решится важная проблема безопасности работы с киноплёнкой. В связи с этим резко снизятся требования противопожарной безопасности, значительно расширятся возможности проектировщиков, создающих новые фильмобазы, — можно будет строить быстрее и дешевле, рациональ-

нее планировать помещения и таким образом облегчить труд обслуживающего персонала.

Однако пока еще нельзя избежать необходимости иметь наряду с упрощенными фильмохранилищами помещения для горючей пленки. Это вызывается наличием большого фонда фильмов выпуска прошлых лет, представляющих значительную идейно-художественную и материальную ценность.

При проектировании фильмобаз прежде всего необходимо рассчитать емкости складских помещений отдельно для горючих и негорючих фильмокопий.

Нам представляется, что в основу этого расчета следует положить не наличие действующего к 1961 г. фонда, а практическую необходимость в нем. Надо иметь в виду, что ежегодный выпуск большого количества новых отечественных и зарубежных

кинокартин резко сокращает возможности повторного показа старых фильмов. Следовательно, только лучшие из них будут пользоваться спросом киноустановок.

Из огромного количества советских фильмов в золотой фонд входит около 100 названий. Примерно 200 названий относятся к той категории «средних» фильмов, которые следует оставить в фонде каждой областной конторы кинопроката в ограниченном количестве. Все остальные кинокартины можно без малейшего сожаления списать в битую пленку как произведения, не представляющие идейно-художественной ценности.

Такой подход позволяет установить необходимое количество копий на горячей пленке: 500—550. В это число входят 100 лучших отечественных фильмов (по 2—3 копии в среднем каждого названия) и примерно 200 копий «средних» фильмов. Кроме того, в действующем фонде останутся старые научно-популярные и некоторые документальные фильмы, которые еще долгие годы не потеряют актуальности. Для хранения их нужно предусмотреть емкости, равные примерно 100 полнометражным фильмам (1000 частей). Для длительного хранения зарубежных фильмов выпуска прошлых лет не требуется помещения, так как эксплуатация их ограничена короткими сроками лицензий.

Если принять во внимание, что из 550 копий половина постоянно будет находиться на киноустановках, то фильмохранилище для горячей 35-мм пленки должно быть рассчитано на 250—300 копий.

Емкость складских помещений для негорючих пленок (ацетатной и триацетатной) определяется потребностью киносети в оперативно действующем фильмофонде. Под оперативно действующим фондом имеется в виду та часть фильмокопий, которая необходима для бесперебойной работы всех киноустановок. Следовательно, размеры хранилищ будут зависеть от режима работы киносети и интенсивности обращения фильмофонда, обуславливаемых транспортными коммуникациями края, области или района, обслуживаемых фильмобазой.

Сравнительные данные по ряду областей говорят о том, что для полного удовлетворения киносети фильмами вполне достаточно иметь от 2 до 3 копий на киноустановку. При этом на складах должна находиться только третья часть оперативно действующего фонда, а остальные копии — на киноустановках и в пути. Таким образом, если фильмобаза снабжает 400 киноустановок, то в оперативно действующем фонде должно быть примерно 1000—1200 копий, из них на складе — всего 350—400.

Количество фильмокопий на всех фильмобазах в настоящее время значительно (в 3—4 раза) превышает оперативную потребность киносети. Следовательно, по меньшей мере  $\frac{3}{4}$  из них составляют бездействующий или крайне редко используемый фонд.

Из этого можно сделать вывод, что в основном здании фильмобазы следует хранить систематически пополняемый оперативно действующий фонд, а остальные фильмо-

копии могут находиться в отдельно стоящих простейших складских сооружениях.

\* \*  
\*

При проектировании современных фильмобаз следует подумать об устройстве сейфов для увлажнения пленки, простейшей механизации транспортных операций внутри производственных помещений, облегчении трудоемких работ.

Нужно учесть также, что намечается переход на 600-метровые бобины и картонную упаковку частей и копий.

Во всех существующих фильмобазах оставляют желать лучшего помещения экспедиций, где производится приемка, упаковка, выдача и отправка копий. При проектировании новых фильмобаз необходимо предусматривать для этих целей просторные и удобные помещения.

Целесообразно проектировать двухэтажные здания республиканских, краевых и областных фильмобаз. Внизу нужно разместить основные производственные и складские помещения, а в верхнем этаже — комнаты административно-управленческого персонала, просмотрные залы, хранилище и монтажную для узкоплочных фильмокопий (их легко подавать при помощи простейшего подъемника с первого этажа на второй).

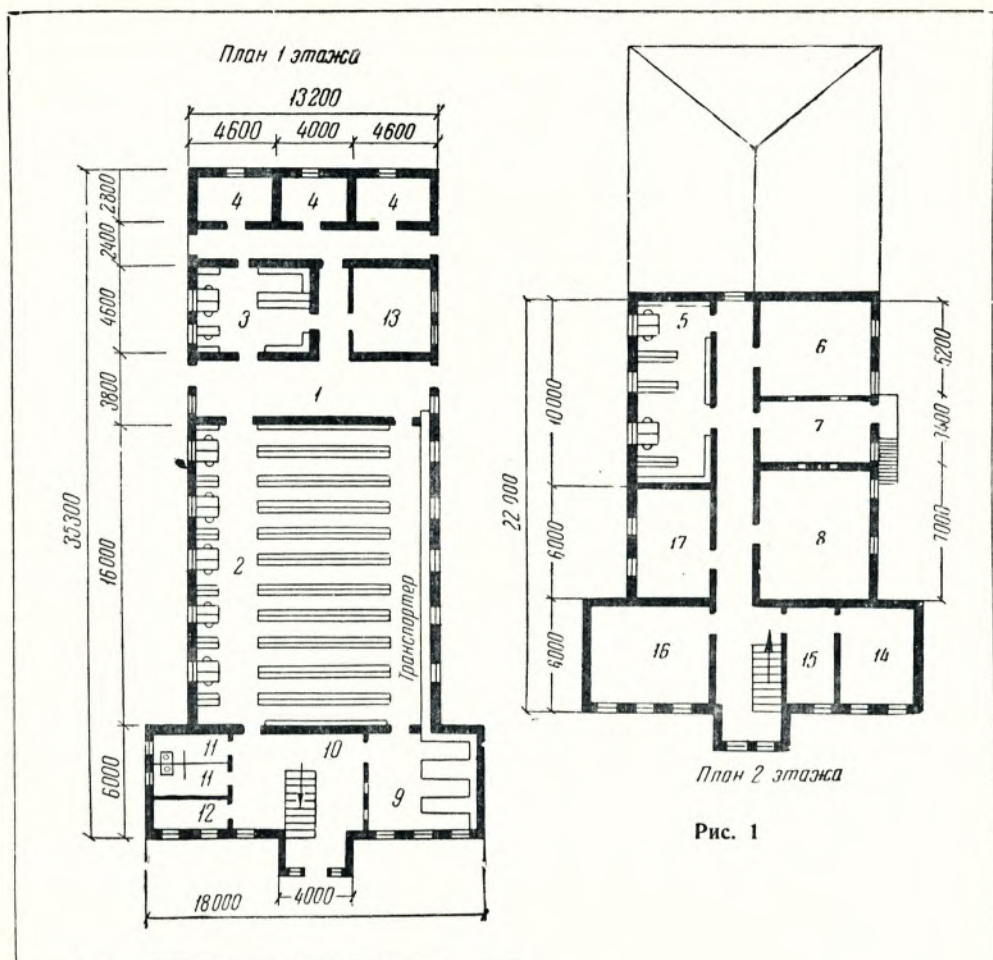
Исходя из сказанного выше, представляется полезным обсудить планировочное решение фильмобазы для краевого или областного центра, снабжающей широкую сеть киноустановок.

Предлагаемый в настоящей статье проект-решение значительно отличается от существующих ныне зданий контор кинопроката. В основу этого проекта положен принцип объединения в одном помещении ремонта, хранения и упаковки фильмокопий.

Такая планировка позволяет решить две важные задачи: облегчить труд складского и производственного персонала фильмобаз и сократить кубатуру здания.

На рис. 1 и 2 дана схема движения фильмокопий на базе. Фильмы, поступая в помещение экспедиции 1, сортируются и направляются по своим потокам: копии на негорючей пленке — в главное хранилище 2; на горячей — в фильмопроверочную 3, а затем, после ремонта — в противопожарные боксы 4; ацетатные 16-мм копии — на второй этаж в хранилище и монтажную узкой пленки 5.

Для лучшего представления о принципиальных особенностях данного проекта рассмотрим движение фильмов на негорючей основе. Главное хранилище 2 представляет собой большой зал, по одной из боковых стен которого установлены фильмопроверочные столы, а у противоположной — упаковочный стол, служащий и транспортером копий в помещение экспедиции. В центре зала находятся стеллажи для хранения фильмокопий. Благодаря такому расположению стеллажей сокращаются пути копий по фильмобазе, можно использовать простейшие виды внутреннего транспорта, а также применить механизацию, появляет-



План 2 этажа

Рис. 1

ся возможность закреплять фильмокопии за определенными монтажными.

Копии, поступившие в это хранилище, доставляются по схеме, показанной на рис. 2, тележками к столам фильмопроверщиц и разгружаются на стеллажи и в фильмомасты, расположенные у каждого стола за спиной монтажной.

Проверив копии, монтажная устанавливает их на стоящие рядом стеллажи хранения. Отсюда копии, предназначенные к отправке на киноустановки, доставляются на упаковочный стол-транспортер и после укладки в ящики и оформления документации направляются в экспедицию.

По этому же принципу осуществляется ремонт и хранение копий на узкой ацетатной пленке.

Может возникнуть вопрос: совместимы ли производственные (фильмопроверочные) помещения со складскими с точки зрения охраны труда?

В большом зале хранилища даже при самой простейшей вентиляции, не говоря уже о кондиционерах (они должны проектироваться во всех новых фильмобазах, независимо от их планировочных решений), может быть обеспечена более чем достаточная для находящихся в помещении фильмопроверщиц

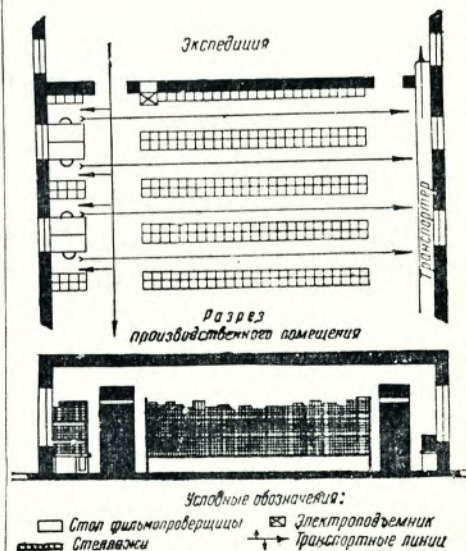


Рис. 2

кубатура воздуха. Температура его, необходимая в помещениях для хранения пленки (18—20°), вполне устраивает работающих в зале людей. Безопасность их обеспечивается достаточным количеством выходов.

Работа с горючей пленкой должна происходить в самостоятельном комплексе помещений — фильмопроверочной и боксах для хранения фильмов. Все поступающие на базу копии на горючей пленке из распределительного помещения экспедиции передаются в монтажную в нераспакованном виде. Желательно, чтобы на стеллажах копии хранились в таре.

Доставка копий в таре к месту хранения целесообразна и в тех случаях, когда на стеллажи они устанавливаются без ящиков. При этом освобожденные ящики можно ставить на пол под нижней полкой стеллажей (она должна находиться в 50 см от пола) и под упаковочным столом-транспортером и таким образом облегчить труд обслуживающего персонала.

При такой организации работы никаких дополнительных помещений для хранения тары в проектах основного здания фильмобазы можно не предусматривать.

Нет необходимости и в специальном помещении для выдачи фильмов, так как в практике большей части контор кинопроката уже окончательно укоренилась и оправдала себя доставка фильмов на киноустановки собственным транспортом. При этой прогрессивной форме фильмоснабжения экономятся государственные средства и повышается культура обслуживания киноустановок. Для немногочисленных случайных клиентов можно ограничиться барьером в помещении экспедиции.

Поскольку рекламные материалы должны рассылаться киноустановкам раньше, чем фильмы, нет надобности связывать бюро или рекламные кладовые с помещениями для хранения фильмов; их можно расположить в любой части здания.

В залах для контроля фильмов на экране 6, 7, 8 следует предусмотреть возможность

показа обычных, узкоплечных и широкоэкранных вариантов картин. Для этого в аппаратной зала 7 должно быть установлено два поста 35-мм аппаратуры с анаморфотной оптикой и один пост 16-мм.

На широком экране можно при соответствующем подборе объективов демонстрировать фильмы с двух аппаратов одновременно, что позволяет проверять сразу две части фильма (по этому же принципу проверяются копии на кинокопировальных фабриках).

Перемоточные в аппаратных просмотрных залах не нужны, так как копии фильмов должны подаваться в аппаратуру в подготовленном для демонстрации виде.

В проекте предусматриваются помещения для хранения рекламных материалов и конторы склада 9, вестибюль для клиентуры 10, санузел 11, гардероб 12, реставрационная мастерская 13, комнаты директора 14, секретаря 15, отдела фильмопродвижения 16, бухгалтерии 17. Фильмобаза рассчитана на хранение 2000 копий: 1100 35-мм негорючих копий, 300 35-мм на горючей пленке и 600 16-мм.

В планировочном решении нет помещений вспомогательного характера: котельной, топливного склада, кондиционера, комнаты истопника, мастерской для ремонта тары и т. д. Они должны быть размещены в подвале.

В заключение следует сказать, что предлагаемый проект фильмобазы следует рассматривать лишь как принципиальное планировочное решение, дающее возможность проектировщикам вносить свои коррективы в зависимости от количества и характера киноустановок, обслуживаемых фильмобазой.

Основная цель этой статьи — вызвать серьезное обсуждение проблемы эксплуатации и хранения быстро растущего фильмофонда, в котором должны принять участие не только проектировщики, но и работники кинопрокатных организаций.

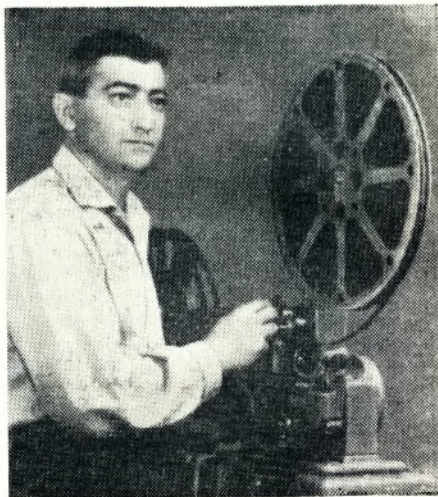
**С. ТРОФИМОВ**

## К 40-летию Армении

Я работаю киномехаником передвижки в Эчмиадзинском районе, обслуживаю 8 небольших селений, в каждом из них 4—5 раз в месяц демонстрирую художественные, хроникально-документальные и научно-популярные фильмы, дважды провожу детские киносеансы.

Годовые планы я систематически выполняю. В этом году, как и многие другие киномеханики Армении, я обязуюсь выполнить задание к 40-летию республики.

**С. ШАМИРЯН**



# ПЛАН ДЛЯ НИХ — ЗАКОН

Министерство культуры РСФСР и ЦК профсоюза работников культуры подвели итоги Всероссийского социалистического соревнования органов кинофикации и кинопроката и киностановок за II квартал 1960 г. За хорошую организацию работы по кинообслуживанию населения, перевыполнение плана по валовому сбору, количеству зрителей и прокатных поступлений переходящие Красные знамена Министерства культуры РСФСР и ЦК профсоюза работников культуры и **первые премии** присуждены отделам кинофикации Камчатского и Московского областных управлений культуры и Московского городского управления, **вторая премия** — отделу кинофикации Министерства культуры Коми АССР, **третья** — отделу кинофикации Магаданского областного управления культуры. Среди контор кинопроката **первой премией** отмечена Московская областная контора, **вторую премию** получила Мордовская контора.

В группе кинотеатров переходящие Красные знамена и **первые премии** присуждены «Победе» (г. Уфа), «Балтике» (г. Ленинград), «Таганскому» (г. Москва); **вторые премии** — кинотеатрам «Эрмитаж» (г. Москва), «Художественный» (г. Иркутск), «Авангард» (г. Пушкин, Ленинградской обл.), «Салют» (г. Свердловск), им. Челюскинцев (г. Грозный), «Магнит» (г. Магнитогорск), «Родина» (г. Севастополь); **третьи премии** — кинотеатрам «Вулкан» (г. Калинин), «Вокзал» (г. Новосибирск), «Победа» (г. Челябинск), им. 30 лет ВЛКСМ (г. Ишим, Тюменской обл.), «Художественный» (г. Пермь), «Россия» (г. Альметьевск, Татарской АССР), «Палас» (г. Горький), «Мир» (г. Рязань), «Родина» (г. Уфа), «Сочи» (г. Сочи), им. Бобякина (г. Тула), «Победа» (г. Новосибирск), «Заря» (г. Липецк), «Пламя» (г. Ленинград), «Родина» (г. Нижний Тагил, Свердловской обл.), «Родина» (г. Выборг, Ленинградской обл.), «Ленинград» (г. Москва), «Художественный» (г. Куйбышев), «Прогресс» (г. Улан-Удэ), «Россия» (г. Барнаул), «Дружба» (г. Ижевск), «Ударник» (г. Саратов), «Родина» (г. Грозный).

Хорошо потрудились в первом полугодии работники Бокситогорского районного отдела культуры Ленинградской обл., Тогучинского отдела культуры Новосибирской обл., Тетюхинского — Приморского края. По итогам соревнования этим отделам присуждены переходящие Красные знамена и **первые премии**. **Вторые премии** получили Сталинский райотдел культуры Хабаровского края, Первомайский Саратовской обл., Богатовский Куйбышевской обл., Славгородский Алтайского края, Гаинский Пермской обл., Шацкий и Скопинский Рязанской обл.; **третьи премии** — Вичугский Ивановской обл., Сармановский Татарской АССР, Дербентский Дагестанской АССР, Смоленский Смоленской обл., Шумерлинский Чувашской АССР, Октябрьский Амур-

ской обл., Нижне-Ингашский Красноярского края, Орловский Орловской обл., Муромский Владимирской обл.

Таковы общие итоги соревнования. Но за перечнем отделов кинофикации, контор кинопроката и кинотеатров — победителей в соревновании скрываются большие дела и прекрасные люди. И хотя бы коротко нельзя о них не сказать.

Многие отделы кинофикации, конторы кинопроката и городские кинотеатры в течение всего полугодия проводили большую организационную работу по привлечению зрителей в кино и благодаря этому обеспечили систематическое перевыполнение плана по всем эксплуатационно-финансовым показателям.

Так, отдел кинофикации Московского городского управления культуры еще в I квартале этого года завоевал переходящее Красное знамя и первую премию.

Закрепляя достигнутые успехи, кинокаторы г. Москвы во II квартале ввели в эксплуатацию два новых кинотеатра — «Чайка» и «Новатор». В велях более широкого и лучшего обслуживания москвичей организован платный показ фильмов в таких больших аудиториях, как стадион «Динамо», Малая спортивная арена и Дворец спорта Центрального стадиона им. В. И. Ленина, зеленые театры парков им. Горького, «Сокольники», «Красная Пресня». Эти киноустановки за апрель — июнь обслужили 577,7 тыс. зрителей и дали 1811,8 тыс. руб. валового сбора.

С 1 мая ежедневно (кроме пятницы) 17 специально оборудованных киноустановок на автобусах проводят на площадях и в парках столицы показ документальных и научно-популярных фильмов. Эти фильмы демонстрируются и в фойе 13 кинотеатров перед началом сеансов. В 11 кинотеатрах организованы кинолектории.

В связи с визитами Н. С. Хрущева во Францию и страны Востока проводился широкий показ документальных фильмов, снятых в период его поездок. В дни Всесоюзного совещания передовиков соревнования за звание бригад и ударников коммунистического труда была организована демонстрация кинокартин о нашем современнике. В ряде кинотеатров проходил повторный показ фильмов, отмеченных Ленинской и международными премиями за 1959 г.

Активное участие приняли московские кинотеатры в проведении Праздника песни. В этот период широко демонстрировались музыкальные фильмы, были организованы встречи с композиторами и поэтами-песенниками. В течение Недели изобразительного искусства москвичи смогли просмотреть документальные и научно-популярные фильмы о мастерах русской и советской живописи.

В связи со знаменательными датами в жизни социалистических стран в Москве прошли фестивали фильмов Венгерской

Народной Республики, ГДР, Чехословацкой Социалистической Республики и показ кинокартин Польской Народной Республики.

Обеспечив перевыполнение плана во II квартале, работники отдела кинофикации Московского городского управления культуры сохранили переходящее Красное знамя и вторично получили первую премию.

Второй раз получила первую премию и Московская областная контора по прокату кинофильмов. Пятый раз подряд премия была присуждена Мордовской конторе по прокату кинофильмов.

Второй раз в текущем году получили премии по квартальным итогам Всероссийского социалистического соревнования и Бокситогорский (Ленинградская обл.), Тогучинский (Новосибирская обл.), Тетюхинский (Приморский край), Первомайский (Саратовская обл.), Ганнский (Пермская обл.), Скопинский (Рязанская обл.), Вичугский (Ивановская обл.), Орловский (Орловская обл.) районные отделы культуры; кинотеатры «Победа» (г. Уфа), «Художественный» (г. Иркутск), «Магнит» (г. Магнитогорск), им. 30 лет ВЛКСМ (г. Ишим), им. Бобякина (г. Тула), «Пламя» (г. Ленинград), «Прогресс» (г. Улан-Удэ), «Родина» (г. Грозный).

Особенно показательна работа Бокситогорского района Ленинградской обл. План по кинообслуживанию населения и сбору средств от кино выполнили во II квартале все 19 киноустановок. Сверх плана обслужено 62 тыс. человек и собрано 88 тыс. руб. валового сбора. За этот период в районе проведено 154 сеанса сельскохозяйственных кинофильмов.

В результате упорного труда вошел в число победителей соревнования Тогучинский район Новосибирской обл. В районе работают 42 киноустановки и все они во II квартале обеспечили выполнение плана. Кинофакторы района в первом полугодии обслужили 474 тыс. зрителей при годовом плане около 700 тыс. Тогучинский отдел культуры систематически перевыполняет и план валового сбора: за 6 месяцев получено сверх задания 159 тыс. руб.

В период подготовки и проведения посевной кампании киноустановки района широко демонстрировали сельскохозяйственные фильмы. За квартал проведено 727 сеансов этих фильмов, что составляет в среднем более 17 сеансов на каждую киноустановку.

Высоких показателей добился и Сталин-

ский район Хабаровского края. Квартальный план по количеству обслуженных зрителей выполнен на 133,7%, по валовому сбору — на 123,8%. Все киноустановки (их 21) выполнили план и сверх него обслужили 26,5 тыс. человек и собрали 34,8 тыс. руб.

В районе оборудована автокинопередвижка дневного кино, которая работает на полевых станах, показывая труженикам села художественные и научно-популярные фильмы. За II квартал проведено 178 сеансов сельскохозяйственных фильмов.

Следует рассказать и об опыте кинотеатра «Победа» (г. Уфа). В I квартале 1960 г. ему была присуждена вторая премия. Коллектив кинотеатра не остановился на достигнутом. Было улучшено рекламирование фильмов, печатались афиши, разнообразные листовки и т. п.; дополнительно установили 6 стендов постоянных реклам. Кинотеатр выпустил опросные листки. Ответы зрителей помогли коллективу «Победы» полнее удовлетворить их пожелания, организовать повторный показ некоторых картин.

Соревнуясь за досрочное выполнение плана второго года семилетки, коллектив «Победы» во II квартале обслужил сверх плана 40 тыс. человек и полугодовой план выполнил к 1 июня. За это время в кинотеатре был проведен 441 сеанс научно-популярных и хроникально-документальных кинофильмов, обслужено 33,6 тыс. детей.

Учитывая достижения коллектива кинотеатра, по итогам Всероссийского социалистического соревнования за II квартал «Победе» присудили переходящее Красное знамя и первую премию.

Из 146 кандидатов, представленных на получение премий, по итогам Всероссийского социалистического соревнования премировано 59. Приказом по Министерству культуры РСФСР отмечена хорошая работа во II квартале 1960 г. 87 районных отделов культуры и кинотеатров.

Опыт работы передовых коллективов киносети и кинопроката Российской Федерации говорит о том, что установленные плановые задания, если к ним подходить с чувством большой ответственности, можно не только выполнить, но и значительно перевыполнить.

В оставшееся до конца года время остающимся органам киносети и кинопроката необходимо сделать все, чтобы план второго года семилетки был завершен успешно.

## ТОВАРИЩИ ЧИТАТЕЛИ!

С 1 сентября открыта бюджетная подписка для учреждений и организаций, с 1 октября будет открыта подписка для индивидуальных читателей на журналы «Искусство кино», «Техника кино и телевидения», «Кинемеханик», «Советский экран».

Подписка принимается пунктами подписки «Союзпечать», почтамтами, конторами и отделениями связи, общественными уполномоченными на заводах и фабриках, на шахтах, промыслах и стройках, в колхозах, совхозах и РТС, в учебных заведениях и учреждениях.

Подписывайтесь на журналы издательства «Искусство»!

В организации антирелигиозной пропаганды требуется максимум инициативы, выдумки, творчества. В Гомельской области к этому делу надо подходить особенно серьезно: то здесь, то там дают себя знать сектанты. Пятидесятники, иеговисты, баптисты черными призраками ползут по нашей земле. Они всяческими способами стараются подчинить своему влиянию души людей. Девочка боится надеть красный галстук, молодой парень в испуганных молитвах доходит до умопомешательства, отец приносит в жертву богу своего ребенка — все это дела так называемых «слуг господних».

Оградить людей от тлеющего влияния сектантов — такую задачу должен поставить перед собой каждый киномеханик.

В Гомеле каждый житель в среднем посещает кинотеатр 24 раза в год, но по области эта цифра значительно меньше — 8,2. Ведь именно на сельских жителей церковь и сектанты имеют наиболее сильное влияние, а по правилам сект ходить в кино — грех. В этом свете приобретает большое значение умение привлечь в клуб сельских зрителей, заинтересовать их фильмами большого идейно-художественного звучания. К этому и направлены усилия кинофикаторов Гомельской области.

Со всех сторон ведется наступление на секты, и все больше и больше людей порывают с ними. Счастье — строить и жить полнокровно, без оглядки — этому учат наши фильмы. О бурной жизни страны, о невиданных темпах строительства, о достижениях науки

рассказывают документальные кинокартины. В сельских клубах регулярно демонстрируются антирелигиозные фильмы. Хорошо поставлена работа с ними в Уваровичском и Хойникском районах.

Особого внимания заслуживает опыт гомельского кинотеатра им. Калинина. Здесь часто проводятся лекции, сопровождаемые фильмами. Так, после лекции на тему «Сон и сновидения» зрители просмотрели картины «Сновидения», «Апостолы без маски», «Темные люди». Интересные, содержательные лекции, разоблачающие деятельность сектантов, иллюстрируются фильмами «Как человек создал бога», «Правда о сектантах-пятидесятниках».

В этом кинотеатре организован цикл лекций, посвященных техническому прогрессу. К чтению их привлекаются местные инженеры, рационализаторы. Интересно составлены планы лекций — общие большие проблемы, стоящие перед страной, и свои, местные вопросы, решение которых зависит и от сидящих в зале. Лекторы — люди высокой культуры, они умеют выделять самое важное, преподносят это живо и интересно. Казалось бы сухая тема «Механизация погрузочно-разгрузочных работ в строительстве» (лекция сопровождалась фильмом того же названия) была так подготовлена инженером Б. Кацовичем, что вызвала неподдельный интерес у аудитории. То же можно сказать о лекциях, прочитанных инженерами Фединым («Современные методы сварки») и Анисимовым («Автоматика на Гомельской ТЭЦ»). Хорошо

прошли лекции «Человек становится к пульту», «Автоматика и телемеханика в энергетике», «Перед прыжком в космос». В подготовке лекций кинотеатру помогает городской Дом техники и горком комсомола.

Зритель уходит из кинотеатра взволнованный, потрясенный размахом наших планов и дел. После этого душно кажется людям в комнатах, пропахших лампадным маслом, среди темных ликов икон.

В борьбе с религией немалую роль играет пропаганда естественно-научных знаний, мичуринской теории. Демонстрация сельскохозяйственных фильмов имеет и другую важную сторону — широкое распространение передового опыта. Хорошо организован показ этих фильмов в Рогачевском районе. Районный отдел культуры заключает договоры с правлениями колхозов на целевые сеансы (четыре в месяц). Показу фильмов предшествуют лекции агрономов и зоотехников. Колхозники называют такие сеансы школой передового опыта.

Инициаторами широкого показа сельскохозяйственных фильмов явились киномеханики тт. Командиров и Слесарев. Их опыт пропагандировался в киносети области, ему был посвящен особый плакат. Почину тт. Командирова и Слесарева последовали многие киномеханики области. Хорошо организован показ сельскохозяйственных фильмов в Чечерском, Кормянском и других районах, и труженники сельского хозяйства работают здесь успешно, внедряют новые методы, о которых им рассказали кинокартины.

В прошлом году по обла-



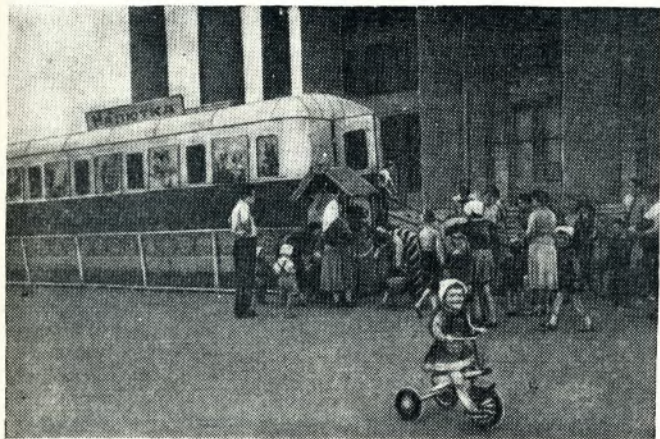
сти было проведено 12 367 сеансов научно-популярных и документальных фильмов, из них специальных сельскохозяйственных — 7936. За 5 месяцев этого года организовано 3935 сеансов.

Успех любого дела — будь то антирелигиозная пропаганда, привлечение зрителей в кино или показ сельскохозяйственных фильмов — решают творческий подход, инициатива, стрем-

ление принести пользу людям. Этими ценными качествами обладают очень многие работники киносети Гомельской области.

Г. ПАЛАМАРЧУК

## Кинотеатр в автобусе



Кинотеатр «Малютка» в г. Сталино



В зрительном зале

21 мая 1960 года в городе Сталино состоялся первый сеанс кинотеатра «Малютка», оборудованного в автобусе. Хозяева здесь — только дети. Вова Андриенко и Наташа Опришко — «директора», хотя им обоим вместе меньше тринадцати лет.

Люда Чичело, ученица шестого класса, — кассир. Валерий Козлов и Евгений Пашков — юные киномеханики, Нина Плахочкая — контролер.

Длительность сеансов — 30—35 минут. В то время как дети смотрят фильмы, родители ожидают их возле кинотеатра на специальной площадке со скамейками.

Кинотеатр «Малютка» всегда переполнен. С 21 мая по 8 июня в нем побывало 8,5 тыс. детей, которые с большим интересом просмотрели мультипликационные фильмы «Ровно в три пятнадцать», «Скоро будет дождь», «На перекрестке», «Мы за солнышком идем», «Волк и Лиса», «Опять двойка», «Кораблики» и др.

В ближайшем будущем в г. Сталино вступят в эксплуатацию еще два кинотеатра «Малютка»; один из них объедет почти все районы области.

М. ШМАТКО

## ПЕРВЫЙ ПОМОЩНИК КОЛХОЗНИКОВ

Лучший киномеханик Литовской ССР Адольфас Лапенас (Биржайский район) особое внимание уделяет демонстрации сельскохозяйственных кинофильмов. Он привлекает к организации киносеансов председателей колхозов тт. Гумбялиса, Бальчунаса, Шернаса и других специалистов сельского хозяйства. Все они охотно помогают киномеханику.

А. Лапенас красочно оформляет графики показа

сельхозфильмов и вывешивает их в правлениях колхозов, на фермах, в домах культуры, клубах. Прибыв в пункт кинопоказа, он вместе с киноорганизаторами заполняет специальные пригласительные билеты и через школьников и почтальонов рассылает их колхозникам.

Специалисты сельского хозяйства, заранее ознакомленные с содержанием привезенного фильма, тща-

тельно готовятся к лекциям и читают их перед киносеансом. Особенно полезны колхозникам обсуждения сельскохозяйственных фильмов, проводимые после их просмотра.

Недавно в колхозе «Бендрас дарбас» был показан фильм «Один на сто», рассказывающий о получении больших урожаев кукурузы при минимальных затратах труда. Этот фильм вызвал у колхозников боль-

шой интерес, и они тут же решили обсудить, как механизировать уход за кукурузой в условиях своего колхоза. Председатель колхоза т. Шернас предложил использовать для этого колесный трактор «Беларусь», а механизатор т. Ирбинкаскас обязался собрать по 500 центнеров зеленой массы кукурузы с гектара. Колхозники одобрили инициативу т. Ирбинкаскаса.



А. Лапенас

Большую помощь колхозникам оказали также фильмы «Рассказ о животноводах Молдавии», «Дружба двух колхозов», «Литовский бекон».

Только за 4 месяца 1960 г. А. Лапенас организовал на маршруте своей кинопередвижки 60 сеансов сельскохозяйственных фильмов, которые просмотрело свыше 4 тыс. колхозников.  
**М. ГУРСКАС**

## Наладил дело у себя — помоги товарищу

**Ш**ла районная конференция работников культуры. К трибуне подошла круглолицая девушка лет двадцати и, чуть волнуясь, сказала:

— Прошло уже больше месяца как я, следуя примеру Героя Социалистического Труда Валентины Гагановой, пошла работать на отстоящую киноустановку. Теперь она, пожалуй, уже не отстающая. И я приложу все силы к тому, чтобы моя установка стала передовой.

Это была комсомолка Нина Сквородкина — зачинатель гагановского движения среди киномехаников Карельской АССР.

В декабре прошлого года Нина уехала в лесной поселок Кедрозеро, на отстоящую киноустановку. Воспитанная советской школой, она считала, что место комсомольца там, где он нужен.

В Кедрозере было трудно. Никакой работы с фильмами не велось. Сеансы нередко срывались. Аппаратура была в плохом состоянии. К тому же у Нины на первых порах не было ни помощника, ни моториста. Все приходилось делать самой. Поздно вечером, после сеанса, Нина оставалась в аппаратной, приводила в порядок проектор, оборудование. А когда качество кинопоказа улучшилось, девушка занялась подготовкой кадров. Вскоре вместе с ней стали работать помощник киномеханика — бывшая домохозяйка — и моло-

дой моторист. Нина организовала кружок киномехаников при семилетней школе. Молодежь с большой охотой посещает занятия и помогает Нине.

Прошло совсем немного времени с тех пор, как комсомолка Сквородкина приехала в лесной поселок, а изменения здесь произошли значительные. Опираясь на партийную и комсомольскую организации, Нина Сквородкина широко развернула массово-политическую работу вокруг фильмов. Организован постоянный кинолекторий. Все чаще и чаще стали выступать перед сеансами с беседами на различные темы учителя, врачи, руководители лесопункта. Один-два раза в неделю проводятся дневные сеансы для лесорубов, работающих в ночную смену, регулярно демонстрируются фильмы для детей.

Стремясь помочь работникам лесопункта, Нина провела фестиваль технических фильмов о лесе, во время которого демонстрировались кинокартины «Малая механизация лесозаготовок», «Техника безопасности в лесу», «Трелевка и вывозка леса с кронами» и другие.

Мероприятия, проводимые по инициативе комсомолки-киномеханика, вывели киноустановку в число передовых. План первого квартала этого года завершен по всем показателям к 25 марта.

Славному примеру киномеханика Нины Сквородкиной последовал Александр Акимович Ковалев, имеющий за плечами около 30 лет трудового стажа. Он обязался улучшить рекламирование и качество показа фильмов, выполнить план 1960 года по всем показателям ко дню Советской конституции и дать сверх плана две тысячи рублей. Свой призыв «Сделав образцовой свою киноустановку, — помоги товарищу!» А. Ковалев претворяет в жизнь. Он побывал на киноустановках, где трудятся молодые киномеханики. В г. Спасская Губа он помог киномеханику Светлане Бадян оборудовать стационарный экран, отремонтировать аппаратуру; вместе с Эльвирой Сидоровой (Нелгозерская киноустановка) подготавливает помощника киномеханика; занимается с Еленой Киряковой (Вохтозерская киноустановка), которая стремится повысить свою квалификацию.

Киноустановка в поселке Кеняки, где работает сам Александр Акимович, находится в образцовом состоянии.

Пример киномехаников Нины Сквородкиной и Александра Акимовича Ковалева достоин широкого распространения.

**А. ВОСТРЯКОВ**

г. Кондопога,  
Карельская АССР



Светлым июньским вечером Янис Дауксте, заведующий отделом культуры Огрского района Латвии, то и дело выходил из здания и подолгу смотрел на темно-синюю ленту асфальтированной магистрали, отыскивая среди потока машин автофургон первой в республике широкоэкранной кинопередвижки.

Наконец, у здания районного Дома культуры остановилась машина с четкой белой надписью «Кино». Бригаду «широкоэкранных», возглавляемую Николаем Ровнягиным, огрские активисты встретили тепло, приветливо. В тесном кабинете Яниса Дауксте состоялась производственная «летучка» — был составлен маршрут первого рейса: кинопередвижки, обсуждены различные возможности и места установки широкого экрана в населенных пунктах.

— Первый сеанс вам предстоит провести сегодня вечером в селе Скривери, — напутствовал бригаду кинопередвижки Янис Дауксте. — Если не удастся использовать для этого зрительный зал местного Дома культуры, проводите сеанс под открытым небом. В Скривери уже ждут вас, реклама была вывешена заранее. Желаю счастливого пути и успехов!..

Десятки километров пробежала автомашинка по гладкому накатанному шоссе, затем свернула на проселочную дорогу, и вот уже начались владения колхоза «Заля земе» («Земля зеленая»), появились первые дома села Скривери.

Николай Ровнягин в период своей недавней службы в рядах Советской Армии был киномехаником и в летнее время демонстрировал фильмы для солдат на открытых площадках. И теперь он с помощью местных киномехаников Х. Гутманиса и Ю. Зариньша быстро выбрал удобное место для проведения сеанса в парке у средней школы. Члены бригады приступили к установке экрана (длина его 11, высота — 5,5 метров), поставили против него автофургон, являющийся и киноаппаратной, и стали готовить киноаппаратуру к сеансу.

Работники Дома культуры в это время отгородили часть парка длинной белой веревкой — получился огромный «зрительный зал» под открытым небом. Сюда принесли скамейки. Киномеханик Дома культуры Я. Розентале помог протянуть и подключить к сети электрокабель.

Когда, наконец, стало темно, в тенистый парк

потянулись зрители. Тут были члены сельхозартели «Зале земе», механизаторы, служащие сельских учреждений, работники просвещения, железнодорожники, школьники старших классов. На круглой площадке в центре парка собралось свыше 300 человек. Молодежь уселась прямо на траву. Цветной документальный фильм «По Вуоксе» и эстонская кинокартина «Озорные повороты» захватили собравшихся необычайной широтой обозрения пространства. Ведь жители Скривери впервые смотрели фильмы на широком экране.

Начало первого рейса оказалось хорошим. Зрители горячо благодарили Николая Ровнягина и его товарищей за доставленное удовольствие. Однако им пришлось выслушать и критическое замечание:

— Хорошее дело начали вы, товарищи, — сказала сотрудница местного Дома культуры В. Лейтис. — Но вам следует брать фильмы с субтитрами на латышском языке. Без этого их содержание не дойдет до всех зрителей!..

Из Скривери широкоэкранная кинопередвижка направилась на юг. Переправившись через Даугаву на пароме, автофургон прибыл в местечко Бирзгайле. Проведя здесь два сеанса,

кинопредвижка выехала в Кокнесе, затем — в Лиелварде, Сунтажи и ряд других пунктов Огрского района, в которых демонстрировались фильмы «Озорные повороты», «Все начинается

с дороги», «Кочубей». Во второй половине июня бригада «широкоэкранников» посетила колхозы Бауского района. В течение лета широкоэкранная кинопредвижка обслужила тысячи

сельских зрителей, посетила самые отдаленные уголки республики. Рейсы по латвийским колхозам совершает и кинопредвижка дневного кино.

**И. ВЫТЕГОРСКИЙ**

## Людям оказано доверие

**В** селе Петровка Сталинского района Киргизской ССР много любителей киноискусства, и стоит появиться интересному фильму, как около кассы сельского клуба собирается внушительная очередь. Еще недавно перед началом сеанса эта очередь перекочевывала ко входу в зрительный зал, начинались шум, давка.

Нужно было как-то другому организовать обслуживание зрителей.

Сейчас по всей стране рождаются новые, построенные на доверии к человеку, формы работы — торговля книгами без прилавков, свободный доступ к книжным фондам в библиотеках, транспорт без кондуктора.

— Что, если нам отказаться от контролеров? — предложил заведующий Петровским клубом М. Писанко. Его поддержали киномеханики. А вскоре этот вопрос обсуждался на профсоюзном собрании коллектива районного отдела культуры с участием киномехаников. Предложение петровцев было одобрено.

О новом методе работы клуба заранее оповестил местный радиоузел, о нем рассказала статья в районной газете «Трудовая слава». Большую разъяснительную работу провел актив киноорганизаторов.

С декабря 1959 г. у входа в зрительный зал Петровского клуба нет контролеров. Пока сеанс не начался, двери открыты. Это очень удобно, и, кроме того, зрители ценят доверие администрации клуба. В зале всегда порядок, чужого места никто не занимает. Работа без контролера предполагает общественный контроль. Попытались было двое пройти без билетов, но их публично пристыдили. И больше охотников смотреть кино бесплатно не находится.

Как-то М. Писанко взял план зала, в котором кассир фиксировал продажу билетов. Места в зале, соответствующие чистым квадратикам на плане, оставались свободными. Да и ход выполнения плана говорит о том, что жители села Пет-

ровка заслуживают доверия: план валового сбора за I квартал 1960 г. был выполнен на 109%.

Президиум Киргизского республиканского комитета профсоюза работников культуры изучил и одобрил работу Петровского сельского клуба. Она широко обсуждалась на общих собраниях коллективов клубов и кинотеатров Киргизии. Доброму примеру петровцев последовали Сталинский Дом культуры, сельский клуб с. Панфиловское (Калининский район), кинотеатры «Ала-Тоо» и «Октябрь» (г. Фрунзе) и др.

В Киргизии 60 городских кинотеатров и клубов с государственными киноустановками. Если все они откажутся от контролеров, то экономия будет очень значительна. Но разве только в этом дело? Доверие, оказанное людям, рождает хорошее настроение, помогает в повседневной работе.

**И. ТЮТЮНИКОВ**

## Учиться и передавать опыт другим

**Б**иография Михаила Антоновича Кугаро мало чем отличается от биографий многих других советских граждан.

Рос он в рабочей семье. С детства полюбил технику, мечтал стать рабочим, инженером.

— Вырасту большой, обязательно поступлю на завод, — говорил Миша своим школьным товарищам.

Но вскоре его планы изменились. В шестом классе Миша увлекся работой киномеханика. После занятий часто приходил в школьную киноаппаратную и долгу смотреть, как де-

монстрируется фильм. Чтобы не быть посторонним в аппаратной и заслужить уважение киномеханика И. И. Доманского, Миша помогал убирать помещение, ухаживать за аппаратурой. Он готов был с утра до вечера выполнять поручения киномеханика.

Видя старательность Миши Кугаро и его интерес к технике, И. И. Доманский начал заниматься с мальчиком. Он рассказывал ему об устройстве проектора, о его работе.

Шло время, но теперь ничто не могло отвлечь Мишу Кугаро от любимого

дела. Днем он учился в ФЗУ, а вечером спешил на школьную киноустановку. Ведь ему все чаще и чаще разрешали самостоятельно демонстрировать фильмы. В пятнадцатилетнем возрасте М. Кугаро навсегда связал свою жизнь с профессией киномеханика.

Вначале М. Кугаро демонстрировал немые картины в школах простейшими проекционными аппаратами, затем освоил новые, более совершенные отечественные проекторы.

Самостоятельная работа приносила молодому киномеханику радость, удовлет-

ворение. Любую неисправность он старался устранить быстро, не прибегая к посторонней помощи, добивался хорошего кинопоказа.

Поступление новой техники потребовало от М. Кугаро повышения знаний. Накопленный опыт уже не удовлетворял. Необходимо было учиться. И он поступил в Ростовский кинотехникум, после окончания которого был направлен на работу в Тамбовскую область.

Работая в кинотеатрах родного Мичуринска, Михаил Антонович снова и снова убеждался, что при эксплуатации современной техники мало одной любви к своему делу, необходимы глубокие и разносторонние знания, большой практический опыт, внимательность. В деятельности киномеханика не может быть «мелочей». Много раз вспоминал Михаил Антонович слова своего первого учителя — И. И. Доманского: «Хочешь посвятить свою жизнь любимому делу, будь требователен к себе, учись

и учи других... Работать на благо народа кое-как нельзя, кем бы ты ни был».

Приобретенные за многие годы знания и опыт М. Кугаро охотно передает молодежи. Немало бывших его учеников уже вышло на самостоятельную дорогу.

В кинотеатре «Октябрь» М. Кугаро работает технологом с 1953 года. Он сумел сплотить в аппаратной дружный коллектив, который отлично справляется со своими обязанностями. Проекторы КПП-1 содержатся в хорошем техническом состоянии и с 1950 года работают без капитального ремонта.

Михаил Антонович — активный рационализатор. Около 20 его предложений направлено на улучшение работы кинотеатра. Наиболее ценными из них являются устройство конусов на проекционных окнах, кассовый указатель, полуавтоматическая моталка, динамическая реклама.

М. Кугаро совместно с главным инженером областного отдела кинофикации выполнил большую работу

по установке широкоэкранный аппаратуры. Такая аппаратура монтировалась впервые в нашей области, но, несмотря на это, была сдана в эксплуатацию в срок — в канун 39-й годовщины Великого Октября. Для жителей Мичуринска это был большой подарок.

М. Кугаро внимательно следит за техническим состоянием оборудования, за правильной его эксплуатацией. Требовательный к себе и к подчиненным, он делает все необходимое для того, чтобы фильмы демонстрировались с четкой проекцией и хорошим звуком. Коллектив аппаратной, возглавляемый им, включился в соревнование за звание бригады коммунистического труда.

За безупречную работу М. Кугаро награжден Почетной грамотой Министерства культуры РСФСР, его имя занесено на областную Доску почета.

**А. МАЛОВА,**  
дежурная по читальне  
кинотеатра «Октябрь»  
г. Мичуринск



## Методом народной стройки

В центре г. Черновцы выстроен второй широкоэкранный кинотеатр — «Жовтень» — со зрительным залом на 670 мест. Кинотеатр сооружался методом народной стройки и был сдан в эксплуатацию на три месяца раньше срока.

**А. ПАЛАМАРЧУК,**  
киномеханик

# ЗВУК в фильме

В литературных произведениях часто пользуются описанием звуковых явлений, чтобы ярче передать действие, обрисовать среду и обстановку. Некоторые писатели умеют одним «звуковым штрихом» создать выразительную картину.

Каждый знает, какую художественную силу приобретает звуковая картина, даже написанная словами. Но реально запечатлеть и воспроизвести окружающий нас мир звуков стало возможным только в результате развития ряда отраслей науки и техники и, в частности, с появлением звукового кино.

Работа над звуком будущего фильма начинается еще при создании литературного сценария.

Однако автор сценария, концентрируя основное внимание на развитии сюжета, раскрытии идейного содержания будущей картины, не может уделить внимания данному вопросу.

Подробно звуковая разработка проводится в подготовительном периоде при составлении постановочного проекта будущей картины, который во главе с режиссером-постановщиком создает основной творческий коллектив, в том числе и звукооператор. В этом проекте наряду с изобразительным решением фиксируется звуковое содержание будущего кинофильма: намечаются места вступления и окончания музыки, определяется необходимый для каждого эпизода звуковой фон (пение птиц в лесу, плеск моря, уличные шумы); намечаются звуки, которые должны точно совпадать с происходящим на экране (выстрел из ружья, удар колокола, цокот лошадиных копыт, гудок паровоза). Иногда, когда это требуется, вводятся так называемые закадровые звуки. Например, мы видим в кадре людей, сгрудившихся в гесном бомбоубежище, а в это время слышны стрельба зенитных орудий, взрывы. Или на экране — узник в темнице, и одновременно слышны крики, выстрелы — это дает нам понять, что происходит за стенами тюрьмы или бомбоубежища. Предусматриваются также звукомонтажные переходы, которые должны связать разные эпизоды: например, удары кулаком о стол в одном кадре переходят в удары топора о дерево — в следующем, изображающем рубку леса; или в кадре мы видим женщины, которые, склонясь над швейными машинами, строчат ватные телогрейки, а в следующем кадре на снегу у пулеметов лежат солдаты в те-

логрейках, и стрекот швейных машин переходит в пулеметную стрельбу.

Одним словом, звукооператор намечает единые принципы звукового оформления фильма, определяет характер всех звуков будущего фильма, а также необходимые



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

для их записи технические средства.

Звукооператор знакомится также с эскизами и планировками декораций, мизансценами (расположением и движением актеров в кадре). Ведь все это влияет на запись диалога во время съемок.

Звукооператор участвует и в актерских пробах. Он сообщает режиссеру о замеченных им голосовых данных актера, его дикции, подбирает режимы записи, которые наиболее естественно передадут в фонограмме голос исполнителя. Когда актер утвержден на роль, звукооператор уже готов к работе с ним, так как на пробах изучил особенности и характер его речи.

Помимо чисто творческой работы звукооператор в подготовительный период знакомится с новыми видами аппаратуры, но-

выми образцами пленки, проводит специальные экспериментальные записи, если в фильме намечается использование каких-либо особых звуковых эффектов.

Но вот начинаются съемки. В зависимости от сюжета и производственных условий они могут производиться в павильонах или на натуре (в цехах заводов, спортивных залах, на стройках, кораблях, в степи, на улицах, в лесу, в горах и т. д.).

Как правило, речь актеров фиксируется на пленку звукозаписывающим аппаратом одновременно со съемкой изображения.

Такая съемка называется синхронной. Наиболее благоприятными для синхронных съемок являются съемки в павильонах студии. Здесь хорошая звукоизоляция ограждает от проникновения посторонних шумов, а покрытие стен и потолка павильона специальными материалами создает хорошую акустическую среду, в которой микрофон воспринимает голоса исполнителей наиболее естественными.

Звукооператор со своим микшерским пультом (который легко перемещается на колесах) располагается на съемочной площадке неподалеку от киноаппарата. Микшерский пульт предназначен для управления записью и контроля ее качества.

На рис. 1 вы видите звукооператора за микшерским пультом в павильоне во время съемки кинофильма «Афанасий Никитин». На рис. 2 показан общий вид этой съемки.

К микшерскому пульту подключается микрофон, а иногда два и даже больше — в зависимости от сложности снимаемой сцены.

Микрофон подвешивается на специальном кране—микрофонном журавле. Он виден на рис. 2. Этот довольно сложный механизм позволяет во время съемки бесшумно перемещать микрофон вверх, вниз, вперед, назад, влево, вправо, следуя за движениями актеров в кадре.

Микрофонным журавлем управляет один из помощников звукооператора. Другой его помощник работает у звукозаписывающего аппарата, расположенного вместе с усилителями и питающим устройством в аппаратной. Аппаратная находится вне павильона и свя-

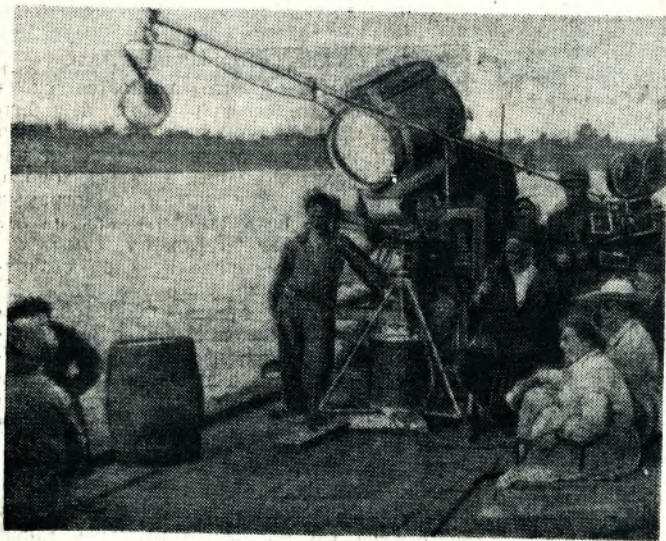


Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6

зана с ним кабелем. Звукооператор общается с аппаратной по телефону.

Расположение микрофонов и направления их перемещения, или, как это принято называть, панорамирования, намечаются во время репетиций.

Установка микрофона на съемочной площадке — дело не простое. Ведь нужно выбрать такое положение микрофона, чтобы он хорошо воспринимал голоса актеров и в то же время не попадал в кадр, не создавал теней. Необходимо учесть движения актеров, а также то, что детали декораций, особенно потолки, стены, лестницы, искажают тембр речи при приближении к ним микрофона.

Работа с микрофонами на съемке требует большого опыта, изобретательности и даже искусства.

Во время репетиций и съемок звукооператор, вслушиваясь через наушники в речь актеров, помогает им и режиссеру достигнуть выразительности диалога, четкости голосов в фонограмме.

Как известно, эпизоды фильма снимаются разными планами. Когда, например, разговаривают два человека, мы видим их на экране то общим планом, то крупным, то одного из них, то другого. Каждый план снимается отдельно, следовательно, и отдельные фразы одного эпизода, а иногда даже части одной фразы записываются в разное время.

Чтобы создать в фонограмме диалога впечатление непрерывного действия, звукооператор должен обладать хорошим слухом и звуковой памятью, уметь объяснить актеру, в чем изменилась тональность его речи, наконец, уметь управлять сложной звуковой техникой.

При помощи регуляторов и фильтров микшера он корректирует запись, учитывая

акустические условия декораций, расположение микрофонов, голосовые данные актеров.

Запись звука в киноэкспедициях мало отличается от записи звука в павильоне. Аппаратура, микшер, усилители, звукозаписывающий аппарат и вспомогательные устройства смонтированы в специальной автомашине — тонвагене (рис. 3).

На рис. 4 и 5 показаны синхронные съемки на натуре. На рис. 4 изображен рабочий момент съемки фильма «Вольница». Вы видите микрофонный журавль облегченного типа для условий натуральных съемок. На рис. 5 запечатлен момент съемки фильма «Борец и клоун». Помощник звукооператора держит микрофон на «удочке»: это, по условиям данной съемки, оказалось наиболее удобным.

На натуральных съемках звукооператор часто сталкивается с серьезными трудностями из-за обилия посторонних шумов.

Представим себе, что снимается сцена из далекой исторической эпохи, а поблизости от места съемок проходит железная дорога и непрерывно слышны свистки паровозов, грохот поездов... Как бы хорошо актеры ни исполнили диалог, фонограмма войти в фильм не может, так как на нее попали неуместные по сюжету шумы.

Подобные сцены приходится по возвращении из экспедиции переозвучивать.

В специальном ателье, оборудованном проекционной и звуковоспроизводящей аппаратурой, пленку с изображением проецируют на экран, и актер, всматриваясь в изображение, повторяет перед микрофоном произносившиеся на съемках реплики. При этом добиваются точного совпадения текста с движением губ. Впоследствии фонограмма совмещается с изображением, и при искусной работе звукооператора и монтажера трудно бывает отличить такую запись от синхронной, сделанной в момент съемки.

На рис. 6 вы видите актеров во время речевого озвучивания.

Таким же образом записываются шумовые эффекты, которые имитируют перед микрофоном по проецируемому на экран изображению.

Но обычно имитируют только часть шумов. Звукооператор, находясь на съемках в экспедиции, ищет и записывает на пленку реальные компоненты будущих шумовых композиций, которые создадут в фильме признаки места и времени изображаемых событий. Записываются шумы и синхронно во время съемок (проезды автомашин, поездов, просапки лошадей и т. п.). Все эти звуки создают в фильме атмосферу достоверности.

Очень важным элементом фильма является музыка. К записи ее относятся очень внимательно.

Запись музыки производят в тонателье, акустически обработанном так, что это благоприятно сказывается на звуковой окраске исполняемых оркестром вещей. Обычно при записи оркестров применяют до восьми микрофонов. Их располагают так, что каждый направлен на определенную группу





Рис. 7

инструментов: микрофон скрипичной группы, микрофоны группы духовых инструментов, деревянных, микрофон для рояля и т. д. Такая расстановка микрофонов позволяет четко выделять в записи звучание различных инструментов.

На рис. 7 показан общий вид тонателье во время записи музыки.

Звукооператор, находящийся в изолированном от ателье помещении, управляет записью, корректирует ее и контролирует через громкоговорители. Происходящее в оркестре, а также на экране (если музыка исполняется под проекцию изображения) звукооператор видит сквозь звуконепроницаемое стеклянное окно (рис. 8).

Итак, в конце производства фильма помимо смонтированной пленки с изображением имеются смонтированная пленка с фонограммой диалога, пленка с записью музыки и несколько пленок с различными шумами, смонтированными в строгом соответствии с кадрами изображения.

Компоновка всех звуковых элементов производится на основании звуковых разработок постановочного проекта. Само собой разумеется, что в ходе съемок фильма возникают и новые идеи, которые также используются для создания наиболее выразительной звуковой композиции.

Наступает завершающий этап работы над звуком — так называемая перезапись: фонограммы, нанесенные на несколько пленок (их обычно бывает до восьми), надо совместить на одной звуковой дорожке.

Студия перезаписи представляет собой кинопроекционную установку, на которой пленка с изображением проецируется проектором, а фонограмма воспроизводится несколькими звуковоспроизводящими аппаратами.

Проектор и звуковоспроизводящие аппараты связаны системой электродвигателей так, что обеспечивается полное совпадение (синхронность) изображения и всех фонограмм.

звукозаписи, где фиксируется на пленке в виде фонограммы.

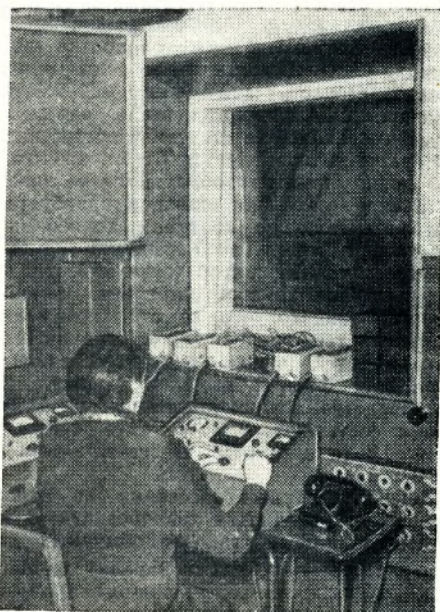


Рис. 8

Эта пленка с фонограммой является психодным негативом, который в дальнейшем совмещается с негативом изображения для печати на одну пленку.

Так на одной ленте мы получаем изображение и звук кинокартины.

Много сил и труда вкладывает звукооператор в работу над фильмом, поэтому с большой благодарностью думает он о вас, киномеханиках, когда фильм в кинотеатре звучит хорошо.

**Д. ТРАХТЕНБЕРГ,**  
звучкооператор

## РЕЗКОСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Одним из важнейших показателей качества изображения является его резкость. Особенно большое значение она приобрела в настоящее время в связи с развитием широкоэкранный кино и проекцией на большие экраны. Эти обстоятельства потребовали применения мощных источников света, большие световые потоки которых приводят к короблению фильма, заметно снижающему резкость изображения. В связи с этим возникли новые трудности и потребовались новые меры для обеспечения резкости изображения.

Ухудшение резкости изображения снятого объекта происходит на всех этапах производства фильма: при съемке, печати контратипов, промежуточных позитивов, прокатных копий. Большое влияние на резкость оказывает также обработка киноплёнки, — если режимы подобраны неправильно, резкость значительно снижается. При проекции приходится иметь дело с уже нерезким в какой-то степени изображением.

Нерезкость проявляется в том, что точка или линия объекта изображается на экране не в виде точки или линии, а приобретает вид размытого по контурам кружка или нерезкой полосы. Такой нерезкий кружок, соответствующий снятой точке объекта, носит название кружка рассеяния. В кинотехнике принято, что за счет искажений, вносимых съемочной оптикой, ограниченных возможностей пленки, дефектов печати и обработки фильма на всех стадиях его производства кружок рассеяния в фильмокопии составляет 0,03 мм. Это считается своего рода допуском на резкость изображения кадра.

Величина кружка рассеяния на экране зависит от увеличения при проекции. В настоящее время стали уже обычными увеличения 300—400<sup>x</sup> (при экранах шириной около 8 м). В широкоэкранном кино анаморфотная насадка расширяет изображение кадра вдвое в горизонтальном направлении, следовательно, и увеличение при этом возрастет вдвое. Кружок рассеяния приобретает форму эллипса с горизонтальной осью, в два раза большей вертикальной. При увеличении по вертикали 400<sup>x</sup> (высота экрана 7,2 м) увеличение по горизонтали будет равно 800<sup>x</sup> (ширина экрана 18,3 м). Эллипс рассеяния на экране будет в этом случае иметь размеры: 12 мм по вертикали и 24 мм по горизонтали. Это значит, что контур объекта будет казаться размытым и ширина нерезкого контура будет равна примерно этим величинам.

Если подойти близко к экрану и посмотреть на изображение высококачественного контрольного фильма, то можно увидеть, что контуры фигур, букв и цифр размыты, нерезки. На рис. 1, где показано изображение на экране небольшой части контрольного фильма (буква Т), видно, что контуры изображения представляются в виде полосы нерезкости.

Тем не менее зрителю, находящемуся в зале, буква Т кажется достаточно резкой. Это объясняется разрешающей способностью глаза.

На рис. 2 показан зритель, рассматривающий из первого ряда две линии, расположенные близко друг от друга. Предположим, что эти линии изображены идеально резко. Считается, что угол, под которым человек может видеть эти линии как отдельные, составляет 1' для яркого и очень контрастного изображения. Практически для киноизображения этот угол больше и равен 1,5—2'.

Это означает, что нерезкий контур объекта будет казаться резким, если зритель видит его под углом меньше 1,5—2', ибо глаз в этом случае не в состоянии заметить отдельные точки, образующие размытый край.

При обычном экране размером 8 × 5,8 м первый ряд отстоит на полторы ширины, т. е. на 12 м. Поскольку  $\text{tg } 2' = 0,0006$ , то



Рис. 1. Изображение на экране буквы Т контрольного фильма

# Фильмы, рекомендованные для показа в целях научно-атеистической пропаганды

(жирным шрифтом выделены темы лекций)

## ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ И НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ

**Знание и вера в бога несовместимы.  
Научные предвидения  
и религиозные пророчества**

- «Автоматы в космосе»
- «Алерт»
- «Атомная энергия для мирных целей»
- «Власть над веществом»
- «В мире химических превращений»
- «Внимание... метеоры!»
- «Голос из космоса»
- «Дорога к звездам»
- «Земля — большой магнит»
- «Земля — Луна»
- «Первая в мире»
- «Первые советские спутники Земли»
- «Рассказ о Гало»
- «Свет и жизнь»
- «Спутник над планетой»
- «Тайна вещества»
- «Я был спутником Солнца»

**Как возникла жизнь на Земле.  
Наука и религия о жизни и смерти**

- «Вселенная»
- «Каменные загадки»
- «Летопись жизни»
- «Начало жизни»
- «Разнообразие растительного мира»
- «Сущность жизни»

**Кто такие „святые“  
и как они появились?**

**Учит ли религия добру?**

**Сблежчает ли религия жизнь людей?**

- «Апостолы без маски»
- «Божьи свидетели»
- «Как человек создал бога»
- «Музей истории религии и атеизма Академии наук СССР»
- «Поп из Голубно»
- «Правда о мошцах»
- «Правда о сектантах-пятидесятниках»
- «Рядом с нами»
- «Чудотворец из Бирюлева»

**„Чудеса“ религии и законы  
природы и общества.**

**Современное естествознание и религия**

- «Власть над веществом»
- «Внимание... метеоры!»
- «Вселенная»
- «Каменные загадки»
- «Летопись жизни»
- «Метеоры»
- «Молния и гром»
- «Начало жизни»
- «О землетрясениях»
- «Повесть о жизни растений»
- «По следам невидимых врагов»
- «Правда о мошцах»
- «Разнообразие растительного мира»
- «Рассказ о Гало»
- «Рассказ о ледниках»
- «Свет и жизнь»
- «Сила жизни»
- «Смена времен года»
- «Сновидения»
- «Солнечное затмение 25 февраля 1952 года»
- «Солнечный камень»
- «Сущность жизни»
- «Тайна вещества»

**Медицина и знахарство.**

**Возможны ли чудесные исцеления?**

- «В борьбе за жизнь»

- «Возвращенный разум»
- «Во имя человека»
- «За жизнь обреченных»
- «Иван Петрович Павлов»
- «И. М. Сеченов»
- «Микробы против микробов»
- «Они видят вновь»
- «По следам невидимых врагов»
- «У порога сознания»

**Как астрономия опровергает  
религиозные представления.  
О „необыкновенных“ небесных  
явлениях**

- «Внимание... метеоры!»
- «Вселенная»
- «Метеоры»
- «Молния и гром»
- «Рассказ о Гало»
- «Солнечное затмение 25 февраля 1952 года»

**Как биология опровергает  
религиозные представления**

- «Великий преобразователь природы»
- «В стране нектара»
- «Повесть о жизни растений»
- «Разнообразие растительного мира»
- «Растения и среда»
- «Свет и жизнь»
- «Сила жизни»

**Значение завоевания космоса в борьбе  
с религиозными представлениями**

- «Автоматы в Космосе»
- «Алерт»
- «Внимание... метеоры!»
- «Голос из космоса»
- «Дорога к звездам»
- «Земля — большой магнит»
- «Земля — Луна»
- «Первые советские спутники Земли»
- «Спутник над планетой»
- «Человек, опередивший время»
- «Четвероногие астронавты»
- «Я был спутником Солнца»

## ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ

- «Академик Иван Павлов»
- «Александр Попов»
- «Егор Бульчов и другие»
- «Жуковский»
- «Иванна»
- «Каджана»
- «Костер бессмертия»
- «Михайло Ломоносов»
- «Мичурин»
- «Овод»
- «Пирогов»
- «Поп Чира и поп Спира»
- «Праздник святого Иоргена»
- «Сотворение мира»
- «Человек с планеты Земля»

**Атеистические фильмы,  
находящиеся в производстве**

### Художественные

- «Так никто не любил»
- «Чудотворная»

**Документальные и научно-популярные**

- «Во власти тьмы»
- «Кому они верят»
- «Несчастливое число»
- «По воле Аллаха»
- «Пятидесятники»

# „Новости сельского хозяйства“ № 7 за 1960 год

**В** первом очерке — «Жизнь — подвиг» — рассказывается о замечательном ученом-селекционере академике В. Я. Юрьеве.

Свой путь в науку он начал шестьдесят лет назад в Саратовской сельскохозяйственной школе. Затем институт, успешная защита диплома, и вот молодой агроном едет работать в родную Пензенскую область. В 1909 году В. Я. Юрьев переходит на селекционную станцию Харьковского общества сельского хозяйства. Но в полную силу он смог развернуть свою деятельность только после Октябрьской революции, когда В. И. Лениным был подписан декрет о семеноводстве.

Коллектив, руководимый В. Я. Юрьевым, дал стране более тридцати сортов сельскохозяйственных культур. Ежегодно они приносят дополнительно двадцать пять миллионов пудов хлеба, вырабатываются в 73 областях и краях страны.

Сейчас В. Я. Юрьеву пошел девятый десяток, но он, как и прежде, живет заботой о дальнейшем развитии земледелия.

Второй сюжет — «Автоматическая насадка» — снят на Центральной испытательной инкубаторно-птицеводческой станции, расположенной в городе Пушкино, Московской области. Здесь создан автоматический инкубатор «Универсал-45», работа которого контролируется с общего пульта программного управления.

Автоматическая насадка высиживает одновременно 45 тысяч яиц. При помощи специальных приборов в инкубаторе поддерживаются строго определенные температура и влажность воздуха. Для нормального развития зародышей лотки с яйцами

через каждые два часа автоматически переворачиваются.

В инкубаторе «Универсал-45» можно выводить не только цыплят, но и утят, гусят, индюшат.

Так автоматика помогает развивать птицеводство.

Заканчивается этот выпуск «Новостей» рассказом о колхозе «Тундра» Левозерского района, Мурманской области.

В восьми бригадах этого колхоза насчитывается двадцать четыре тысячи оленей. Круглый год кочуют они по суровым просторам Заполярья, добывая себе корм (мох-ягель) из-под копыта.

Если не организовать рациональное пастбищное содержание животных, то даже самые богатые пастбища в конце концов истощаются. Олени до земли выедают растительный покров, который восстанавливается здесь не раньше, чем через два года.

Оленеводы колхоза «Тундра» первыми в области ввели так называемые пастбищные обороты. Теперь здесь стада перегоняют с таким расчетом, чтобы они возвращались на потравленные участки не раньше чем через два года.

Новый метод организации пастбищного содержания оленей дал возможность значительно повысить продуктивность животноводства и рациональнее использовать кормовую базу.

В очерке рассказывается и об изменении облика северного поселка, происшедшем за годы Советской власти. Новая культура прочно вошла в жизнь и быт оленеводов. Здесь есть и школа, и клуб, и детский сад, и другие культурно-бытовые учреждения.

# „Новости сельского хозяйства“ № 8 за 1960 год

**В** текущей семилетке труженикам сельского хозяйства предстоит решить немало неотложных задач по увеличению производства продукции и снижению ее себестоимости. А для этого необходимо пополнять знания, искать новейшие приемы и методы возделывания почвы, выведения новых высокопродуктивных пород скота и высокоурожайных сортов зерновых и других культур.

Тут-то и приходит на помощь библиотека Всесоюзной сельскохозяйственной Академии им. Ленина, о которой рассказывает первый киноочерк выпуска — «Необычная библиотека».

Это книгохранилище насчитывает полтора миллиона томов. В библиотеке есть книги по всем отраслям сельскохозяйственной науки, прекрасно оборудованные читальные залы, картотеки, специальная лаборатория,

изготавливающая копии и микрофильмы с редких книг, статей, фотографий.

Услугами библиотеки можно пользоваться и не посещая читальных залов. Колхозная библиотека имеет возможность любую книгу получить из межбиблиотечного фонда почтой. Вместе с книгами библиотека рассылает справочно-библиографические материалы.

У библиотеки — тысячи абонентов во многих городах и селах нашей Родины, странах народной демократии и десятках капиталистических государств.

Очерк заканчивается призывом к труженикам сельского хозяйства включиться в круг читателей Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки, шире использовать ее богатства для пополнения своих знаний.

Второй киноочерк — «Машины против

вредителей», — снимавшийся в Краснодарском крае и Молдавской ССР, посвящен новым машинам для борьбы с вредителями и болезнями садов и виноградников. В нем рассказывается о вентиляторном моторном опрыскивателе, который за час обрабатывает ядохимикатами до шести гектаров плодовых насаждений; о навесном опрыскивателе для обработки виноградников; об использовании вертолетов для обработки виноградников, расположенных на крутых склонах.

Применение новых машин для борьбы с вредителями и болезнями садов и виноградников поможет сохранить плодовые насаждения и резко увеличить урожай фруктов и ягод.

Следующий сюжет снят в совхозе «Ростовский-2» Ростовской области.

На фермах этого совхоза с успехом внедряется бесстаночное, свободновыгульное содержание свиней и молодняка, механизмируются трудовые процессы. Но для увеличения производства свинины этого недостаточно.

Воспроизводство стада, быстрое увеличение поголовья свиней достигается путем искусственного осеменения, которое, как

показывает опыт этого совхоза, имеет явное преимущество перед естественным.

Киножурнал заканчивается очерком «Чудо-овощ». Известно, что овощи любят влагу, тепло и особенно свет. Но один удивительный овощ не нуждается в свете — это салат-витлуф.

Чудесная сила, позволяющая витлуфу расти в темноте, заключается в его корнеплоде.

Корнеплод не съедобен, но если посадить его в грунт, обильно полить и засыпать слоем земли толщиной 20 сантиметров, можно через три недели получить замечательное блюдо к столу — тугие, сочные кочаники весом до 200 граммов каждый.

Лучшие экземпляры корнеплодов после сбора урожая отбирают и весной высаживают в открытый грунт под семена.

Витлуф замечателен и тем, что он неприхотлив к теплу, не капризен в выборе места посадки. Его можно выращивать в погребе, чулане, трюме корабля, на далекой зимовке.

Этот вкусный, полезный и дешевый овощ нужно культивировать во всех районах страны.

## „ИСТОРИЯ ОДНОГО КИНОСЕАНСА“

Из колхоза в колхоз в любую погоду едет автофургон с кинопередвижкой. Нелегко труд работников сельской киносети, но он сторицей окупается сознанием того, что они несут людям большую радость, знания, культуру. Повсюду кинопередвижка — желанная гостья.

Герои этого фильма — моторист и механик, одни из многих, кто самоотверженно трудится на благо народа, — ехали в колхоз «Заря», где наконец-то после долгого ремонта вновь открылся клуб. С каким нетерпением ждали их приезда местные жители! Им хотелось скорее посмотреть новую кинокартину.

Но вот беда — механику с утра нездоровилось и сейчас он совсем расхворался. Пришлось уложить его в постель и отменить долгожданный сеанс: ведь моторист не имеет права один демонстрировать фильм.

Больше всех огорчен заведующий клубом Перышкин — срывается культурное мероприятие! Он уговаривает моториста провести сеанс — ничего не случится, в клубе предусмотрены все меры противопожарной безопасности.

Действительно, и зрительный зал и аппаратная полностью отвечают противопожарным требованиям. Есть, правда, один недостаток — не сделана крыша в помещении для электростанции, но Перышкин все же убедил моториста провести вечером сеанс, обещая, что все пройдет благополучно.

Но вышло иначе... Моторист забыл днем заправить горючее в электростанцию. Из-за этого прервался сеанс. А на улице разбушевалась непогода. Льет дождь и на электростанцию (крыши-то нет!), поэтому решено заправить ее бензином на крыльце клуба.

Сеанс продолжается. Ведро с остатками горючего оставлено в тамбуре. Случайно один из зрителей бросает туда окурочек. Начинается пожар, поднимается паника. Лишь благодаря находчивости моториста и колхозников возможное несчастье было предотвращено, пожар ликвидирован.

Фильм еще раз убеждает в том, как важно строго соблюдать все правила технической эксплуатации киноустановок и требования противопожарной безопасности. Халатность в этом деле может привести к большим несчастьям.

## ФИЛЬМЫ IV КВАРТАЛА

В IV квартале этого года на экраны страны выйдет около 30 советских кинокартин.

Большое место среди них займут кинопроизведения Киевской студии, созданные к Декаде украинской литературы и искус-

ства в Москве. На экраны выйдет продолжение фильма «Киевлянка» — «Наследники» (сценарист И. Луковский, режиссер Т. Левчук). Он рассказывает о наших современниках — молодых рабочих завода «Арсенал».

В интересном своей актуальностью фильме **«Так никто не любил»** (сценаристы В. Собко и А. Слесаренко, режиссер А. Слесаренко) разоблачается преступная деятельность сектантов, показывается их растлевающее влияние на молодежь. В главных ролях снимались В. Белокуров и М. Названов. В фильме заняты также артисты И. Бурдученко (знакомая по исполнению роли Иванны) и Г. Епифанцев (сыгравший Фому Гордеева).

Большой популярностью у советского читателя пользуется роман украинского писателя М. Стельмаха **«Кровь людская — не водица»**, повествующий об ожесточенной классовой борьбе на Украине в годы становления Советской власти. Теперь с героями этого романа можно будет встретиться в одноименном фильме, сделанном Киевской киностудией.

Фильм украинских кинематографистов — **«Роман и Франческа»** — рассказывает о большой любви двух молодых людей разных стран. Советский матрос Роман во время заграничного плавания познакомился с простой итальянской девушкой Франческой. Франческа талантлива, она хочет стать певицей. С помощью Романа мечта девушки сбывается.

Фильм **«Люди нашей долины»** (авторы сценария В. Земляк и Н. Рожков, режиссер С. Навроцкий) посвящен современному украинскому селу, его замечательным людям, строящим счастливую жизнь на прежде обездоленной земле Полесья.

На экраны страны в IV квартале выйдет также ряд фильмов, созданных кинематографистами других национальных республик. Среди них историко-революционный фильм **«Фуркат»** и кинокомедия **«Об этом говорит вся махалля»** Ташкентской киностудии, фильм-балет **«Лейли и Меджнун»** Сталинабадской студии, киноновеллы **«Живые герои»** Литовской студии.

Рядом интересных кинокартин представлена в репертуаре IV квартала ведущая киностудия страны — «Мосфильм».

В дни празднования 43-й годовщины Великого Октября на экраны выйдет фильм **«Хлеб и розы»**, поставленный по сценарию Аф. Салынского режиссером Ф. Филипповым. Он расскажет о том, как на Алтае в первый год после победы Октябрьской революции группа питерских рабочих организовала сельскохозяйственную коммуну. Зрители встретятся здесь со многими знакомыми артистами: П. Кадочниковым, А. Завьяловой, Л. Касаткиной, Г. Глебовым.

С этим фильмом переключается другая картина киностудии «Мосфильм» — **«Испытательный срок»**, — поставленная режиссером В. Герасимовым по одноименной повести Павла Нилина (автор сценария И. Болгарин). Фильм повествует о борьбе комсомольцев в период взлета с бандитизмом, с врагами молодой Советской республики.

В этом году исполняется 135 лет со дня восстания декабристов на Сенатской площади в Петербурге. Фильм **«Северная повесть»** (автор сценария и режиссер Е. Андриканис), поставленный по одноименной

повести Константина Паустовского, расскажет о судьбе участников восстания 1825 года, прапрадедов героев фильма — наших современников. Основные роли исполняют артисты О. Стриженов, В. Зубков, Г. Юдин, Э. Мурнивец.

На студии «Мосфильм» закончена также экранизация повести В. Тендрякова **«Чудотворная»**. Это — атеистический фильм. Он рассказывает о школьнике, которого религиозные бабка и мать пытались силой «обратить в христианскую веру». Доведенный до отчаяния мальчик утопился.

Эта же студия выпустит фильм **«Ловцы губок»**. Автор сценария Э. Захаряк и режиссер Г. Севастикоглу повествуют о тяжелой жизни греческих водолазов, занимающихся опасным промыслом — ловлей морских губок.

Жизни села сегодняшнего дня посвящены фильмы студии имени М. Горького **«Простая история»** (о нем мы писали в предыдущем номере журнала) и **«Зеленые берега»**.

Фильм **«Домой»** (студия «Ленфильм») повествует об укреплении экономики колхозов, о нелегкой судьбе людей, в трудное время покинувших родные места. В картине заняты популярные актеры Н. Крючков, И. Переверзев и другие.

В октябре — ноябре на экраны выйдут несколько экранизаций литературных произведений. Одна из них — **«Евгения Гранде»** (по роману Бальзака) — производства студии «Мосфильм». Здесь играют выдающиеся мастера Малого театра С. Межинский, Е. Турчанинов, а также молодые киноактеры А. Шенгелая и М. Козаков.

Две экранизации осуществила студия «Ленфильм»: **«Кроткая»** (по Ф. Достоевскому) в постановке народного артиста СССР А. Борисова с участием И. Саввиной (исполнительницы главной роли в фильме «Дама с собачкой») и Андрея Попова и **«Мост перейти нельзя»** — по пьесе американского драматурга Артура Миллера «Смерть коммивояжера» в постановке молодых режиссеров Т. Вульфвича и Н. Курихина (авторов фильма «Последний дюйм»).

С большим успехом прошел по экранам страны выпущенный в прошлом году фильм-опера **«Евгений Онегин»**, поставленный режиссером Р. Тихомировым. Этот же режиссер на киностудии «Ленфильм» заканчивает работу над экранизацией выдающегося творения А. С. Пушкина и П. И. Чайковского **«Пиковая дама»**. В роли Лизы снимается молодая актриса О. Крассина, Германа — О. Стриженов.

Широкоэкранные кинотеатры получат фильмы **«Ровесник века»** («Мосфильм») и **«Конец старой Березовки»** (студия имени М. Горького) — о строителях Москвы.

Кроме советских фильмов, на экраны выйдут 16 кинокартин стран народной демократии (китайские, чешские, венгерские, польские, ГДР, корейские и румынские) и 9 — капиталистических государств (американские, французские, английские, датские и др.).

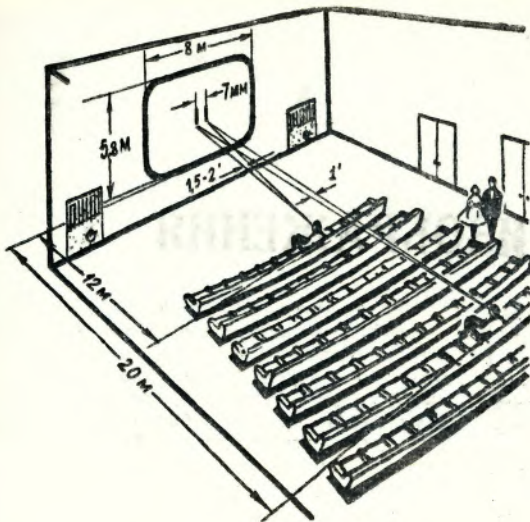


Рис. 2

зритель, находящийся в первом ряду, может видеть раздельно две линии, если они разделены интервалом не менее 7 мм. Точно так же нерезкий контур будет казаться ему резким, если ширина полосы нерезкости (см. рис. 1) будет не больше 7 мм.

Теперь становится понятно, почему зрителям, сидящим далеко от экрана, изображение кажется более резким. Второй зритель (см. рис. 2) из середины зала рассматривает то же изображение под меньшим углом (несколько меньше  $1^\circ$ ) и поэтому размытости контуров не замечает.

Для определения резкости в количественном отношении пользуются понятием разрешающей способности. Разрешающая способность определяется числом линий на 1 мм, которые могут быть, не сливаясь, переданы киноплёнкой или различными на экране как отдельные. Для определения разрешающей способности изображения пользуются специальным рисунком, который называется мирой.

Очень распространены штриховые миры. В них промежутки между линиями такой же ширины, как и линии. Если толщина линий 0,01 мм (и промежутки между ними тоже по 0,01 мм), то шаг линий равен 0,02 мм и на одном миллиметре разместится 50 линий (с промежутками). Если при рассмотрении изображения на плёнке или на экране все линии видны отчетливо, раздельно, то говорят, что разрешающая способность изображения не менее 50 линий на мм. На рис. 3 показаны элементы штриховой миры с разрешающей способностью 10 (а) и 25 (б) линий на мм.

Кружок рассеяния, о котором говорилось выше, определяет разрешающую способность изображения на плёнке. Поскольку его допустимой величиной считается 0,03 мм, то это значит, что разрешающая способность изображения будет составлять

30—35 линий на мм. Практика показывает, что средняя фильмокопия имеет 30—40 линий на мм. Контрольные фильмы имеют большую разрешающую способность (60 и даже 90 линий на мм) благодаря специальной технологии изготовления и высокому контрасту изображения.

Что означают 30—40 линий на мм в киноизображении? Обычно хорошая резкость особенно бросается в глаза на крупных планах. Зритель может рассмотреть фактуру ткани, мелкие детали лица — морщинки, волосы, ресницы и т. п., и это создает впечатление очень резкого изображения.

Если, например, на экране изображен поясной портрет человека и хорошо видна выделка ткани его костюма, то можно сосчитать, какой разрешающей способности это соответствует. На экране размером  $6 \times 4$  м объект в натуре размером 0,5—0,6 м будет увеличен примерно в 10 раз. Расстояние между отдельными нитями ткани костюма равно, допустим, 1,5 мм в натуре, т. е. 15 мм на экране. Так как увеличение кадра при проекции в данном случае около  $300\times$ , то на фильме получим  $15 : 300 = 0,05$  мм, или 20 линий на мм. При разрешающей способности 40 линий на мм на фильме расстояние между двумя элементами изображения будет равно 0,025 мм (или на экране 7,5 мм и в объекте 0,75 мм, т. е. самые мелкие детали — поры лица, волосы и т. п. — могут быть переданы очень отчетливо).

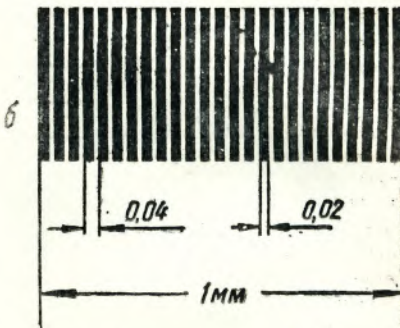
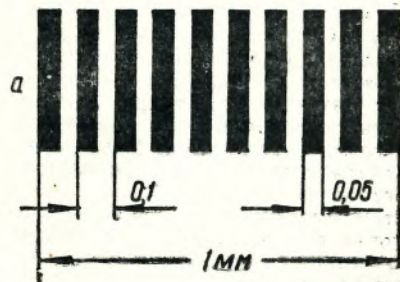


Рис. 3. Элемент штриховой миры:  
а — разрешающая способность 10 линий на мм;  
б — разрешающая способность 25 линий на мм

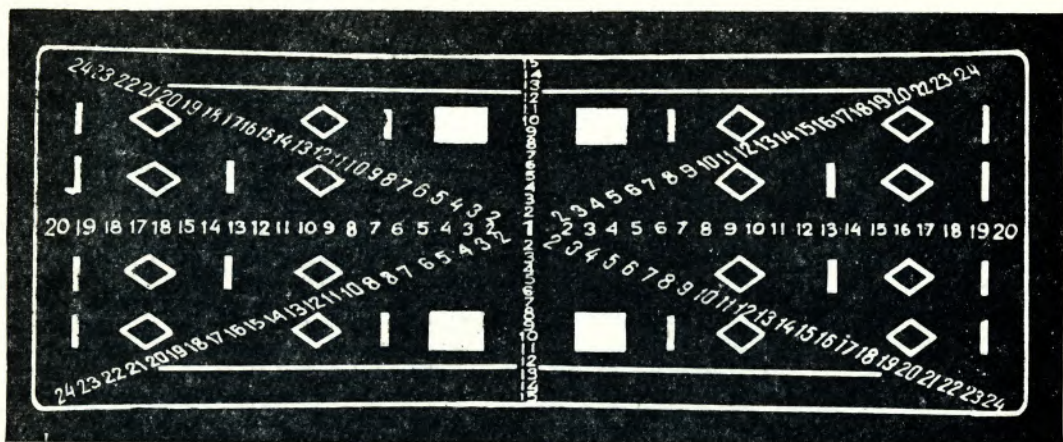


Рис. 4. Кадр контрольного фильма НИКФИ

Высокая разрешающая способность особенно благоприятно сказывается при передаче мелких деталей общих планов.

Нерезкость изображения в кинотеатре может происходить по очень многим причинам, поэтому нужно уметь, наблюдая изображение на экране, точно определить характер нерезкости, знать причины, которые ее могут вызвать, и способы их устранения.

При появлении нерезкости изображения на экране прежде всего приходится решить, вызывается она недостатками печати копии или неисправностью кинопроектора. Если на экране по всему полю резко изображается зерно фильма или мелкие царапины на поверхности при нерезком изображении сюжета, то это может означать лишь, что фильмокопия изготовлена плохо и имеет брак по резкости.

В дальнейшем мы будем рассматривать только нерезкость, вызываемую недостатками кинопроектора, считая, что сам фильм резкий.

Для определения причин нерезкости применяют контрольные фильмы: изображения. Такие фильмы, кроме фигур для проверки устойчивости изображения и «тяги», всегда содержат элементы для проверки резкости.

На рис. 4 дано изображение кадра кон-

трольного фильма НИКФИ при широкоэкранный проекции. Хотя этот фильм предназначен для контроля обычных проекторов, он может применяться и для проверки широкоэкранный изображения.

Резкость изображения определяется по наблюдению цифр, расположенных по вертикали, горизонтали и диагоналям кадра. Разрешающая способность цифр невелика и составляет, например, для цифры 20 около 5 линий на мм. Качество резкости определяется по контурам цифр, отсутствию их размытости, которая при плохой резкости может привести к полному слиянию отдельных цифр в полосу, отсутствию цветной каймы или двоения контуров и т. д.

Представляет интерес чехословацкий широкоэкранный контрольный фильм изображения «Вузорт» (рис. 5), в котором для определения резкости изображения по всему полю кадра расположена 21 мира. На рис. 6 показана радиальная мира; всего на кадре контрольного фильма имеется 6 таких мир. Мира представляет собой круг, в котором по радиусам через равные интервалы следуют черные линии, начинающиеся в центре и постепенно утолщающиеся к краям. Разрешающая способность такой мир в центре больше (примерно 40 линий

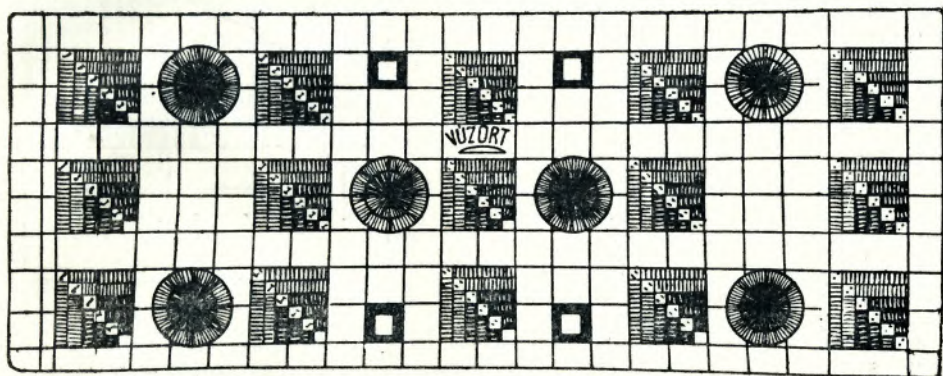


Рис. 5. Кадр чехословацкого широкоэкранный контрольного фильма «Вузорт»



на мм), на краях меньше (5—6 линий на мм). В результате дефектов проекции в середине миры образуется темное пятно, в котором все радиальные линии сливаются. За границами темного пятна все линии видны раздельно. Измерив линейкой диаметр темного пятна и зная, какой разрешающей способности это соответствует, можно ориентировочно установить разрешающую способность изображения. Например, если темное пятно будет равно площади, ограниченной окружностью, проходящей посередине миры, то разрешающая способность изображения составит примерно 10 линий на мм.

На рис. 7 показана одна из 15 штриховых мир чехословацкого контрольного фильма. Здесь штрихи нанесены с равными интервалами и соответствуют разрешающей способности от 10 до 60 линий на мм. Наблюдая миру на экране, можно легко определить, какие штрихи видны как раздельные, установив тем самым численно величину разрешающей способности изображения.

Такая мира очень проста и удобна. Штрихи, соответствующие разрешающей способности 20 и 30 линий на мм, наиболее характерной для киноизображения, нанесены горизонтально и вертикально. Это сделано потому, что объектив, в котором плохо устранена aberrация астигматизма, по-разному изображает вертикальные и горизонтальные линии. Наличие штрихов в обоих направлениях позволяет более точно определить величину разрешающей способности изображения. Можно было бы сделать штрихи в вертикальном и горизонтальном направлениях для всех значений разрешающей способности, однако это значительно усложнило бы миру и затруднило бы пользование ею.

При оценке резкости изображения большое значение имеет расстояние от экрана до наблюдателя. Правильней всего рассматривать изображение из первых рядов зала, с расстояния, равного или немного большего 1,5 ширины обычного или 0,75 широкого экрана. Эти места наиболее плохие в отношении резкости изображения и, следовательно, для всех прочих, более удаленных мест резкость будет лучше. Целесообразно при просмотре контрольного фильма оценивать качество резкости также и из зоны лучших мест в зале, чтобы убедиться, что для этих точек резкость вполне приемлема.

Выше мы говорили, что практически изображение на экране всегда в той или другой степени нерезко. Поэтому важно определить, какую величину нерезкости можно допустить, чтобы изображение на экране казалось зрителям резким.

Если считать, что разрешающая способность глаза равна 2', а наблюдение проводится с расстояния, равного 1,5 ширины обычного экрана, можно определить допустимую полосу нерезкости контуров изображения. В этом случае получится удобная для практического пользования

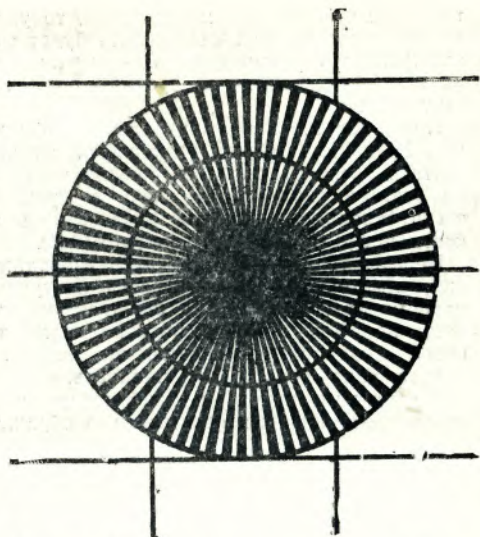


Рис. 6. Радиальная мира контрольного фильма «Вузорт»

приближенная зависимость:

$$S(\text{мм}) = B(\text{м}),$$

где  $S$  — допустимая ширина нерезкого контура;

$B$  — ширина экрана.

Например, если ширина экрана 6 м, то допустимая полоса нерезкости контуров объектов, измеренная линейкой по экрану, не должна быть более 6 мм.

Такая величина, конечно, является ориентировочной, поскольку трудно точно измерить полосу нерезкости, а разрешающая способность глаза колеблется для разных людей в довольно больших пределах.

Если воспользоваться для оценки резкости изображения штриховой мирой контрольного фильма, то хорошей резкостью можно считать 50—60 линий на мм в центре экрана и 25—30 мм на краях. Так как контрастность контрольного фильма значи-

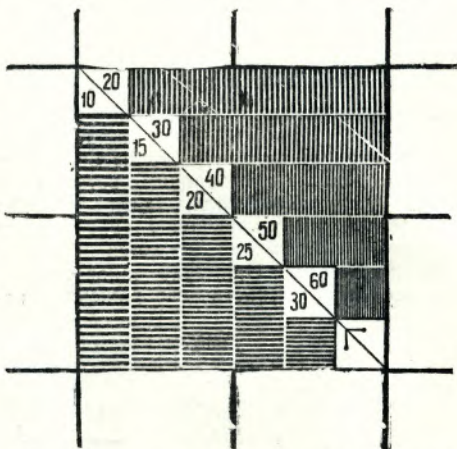


Рис. 7. Штриховая мира контрольного фильма «Вузорт»

тельно выше, чем художественного, то указанная разрешающая способность будет соответствовать примерно 30—40 линиям на мм, передаваемым в среднем по качеству фильма.

При использовании контрольным фильмом НИКФИ (см. рис. 4) хорошей можно считать резкость, если совершенно не видно размытости контуров цифр в средней части экрана, а небольшое ухудшение резкости цифр начинается с цифр 19—20.

Нерезкость с одного из краев изображения, заметная цветовая окраска контуров, равномерная, хоть и не большая, нерезкость по всему полю, понижение контрастности (мутность) хорошего по резкости изображения должны отсутствовать.

Рассмотрим некоторые наиболее распространенные причины нерезкости изображения.

### Общая нерезкость изображения

Причин общей нерезкости изображения по всему полю экрана может быть несколько, и хотя во всех случаях изображение нерезко как в центре, так и на краях, но все же некоторая разница в характере нерезкости наблюдается в зависимости от вызывающей ее причины.

**Неточная фокусировка.** Характерным является то, что в этом случае сохраняется контраст изображения. Нерезкое изображение в центре значительно ухудшается к краям.

Неточная фокусировка бывает в том случае, когда фокальная плоскость объектива не совпадает с плоскостью фильма (точнее, с плоскостью эмульсионного слоя). Всякий объектив имеет глубину резкости (рис. 8), и если фильм не находится в этой зоне, изображение на экране будет нерезким. Глубина резкости объективов невелика: например, для проекционных объективов типа РО-500 с фокусным расстоянием 90 мм она составляет примерно 0,15—0,2 мм. Эта величина и является допуском на точность фокусировки объектива. Глубина резкости меньше у более короткофокусных объективов и, наоборот, больше у длиннофокусных.

**Загрязнение объектива.** При замазливании, запылении или «запотевании» объектива общая нерезкость сопровождается заметным снижением контраста изображения, как при засветке посторонним светом. Пропадают мелкие детали, хотя контуры объектов и не производят впечатления нерезких, изображение кажется как бы завуалированным. Примерно такое же понижение контрастности изображения на-

блюдается при сильно запыленных стеклах проекционных окон аппаратуры. Этот дефект легко устраняется чисткой объектива или протиркой стекол проекционных окон.

Иногда такой же характер нерезкости бывает и при чистых наружных поверхностях линз объектива — вследствие испарения попавших внутрь объектива влаги или масла, а также составляющих лака, которыми покрыты края внутренних линз. В этом случае, если посмотреть в объектив на свет, можно увидеть капельки, выступившие на внутренних поверхностях линз в виде росы. Такое явление наблюдается чаще всего у кинопроекторов с мощным световым потоком, в особенности если проектор включался (с осветителем) без фильма. Устранение такого дефекта требует разборки объектива и чистки линз.

**Дефекты объектива.** В результате неправильной сборки объектива изображение на экране становится мутным, с очень низким контрастом. При небольшой расклейке линз изображение нерезко и «разбелено», как при засветке экрана посторонним светом или замазливании объектива.

Иногда кинемеханики считают дефектом объектива всегда имеющиеся в линзах пузырьки воздуха. Такие пузырьки могут вызвать ухудшение резкости и контраста изображения, если их очень много. В тех количествах, которые пропускают ОТК заводов, выпускающих оптику, пузырьки не влияют на резкость и контрастность изображения.

**Неустойчивость изображения.** В результате неустойчивости изображения или вибрации проектора изображение может казаться нерезким по всему полю. Контраст изображения не нарушается. Это бывает при высокой частоте неустойчивости. Неустойчивость, воспринимаемая как нерезкость, может вызываться неточным шагом зубцов скачкового барабана, слабым прижимом фильма в фильмовом канале.

### Нерезкость по краям экрана

Сильная нерезкость, причем одинаковая, во всех углах экрана при хорошей резкости в центре является следствием плохого качества объектива. При наводке на резкость по краю изображение во всех углах становится одинаково резким при значительном ухудшении в центре.

Теоретически идеальное изображение могут давать объективы с бесконечно малым диаметром линз. Практически в проекционных системах невозможно использовать объектив даже с очень малым диаметром линз, так как при этом световой поток бу-

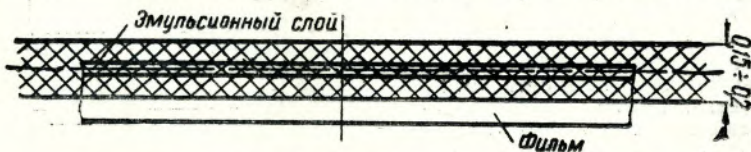


Рис. 8. Глубина резкости объектива



Рис. 9. Аберрации объектива:

а — сферическая; б — кома; в — астигматизм

дет ничтожен. Все проекционные объективы вносят ошибки в передаваемое изображение. Эти ошибки изображения называются аберрациями. В статье В. В. Петрова «Качество кинопроекции» («Кинемеханик» № 1 за 1957 г.) подробно рассмотрено влияние аберраций на качество изображения.

Из 6 аберраций 5 ухудшают резкость изображения. На рис. 9 показано, как изображается на экране черная точка, расположенная на краю кадра фильма. В случае сферической аберрации (рис. 9, а) вокруг точки образуется нерезкий ореол, причем такое явление наблюдается не только на краях, но и в центре.

При аберрации кома (рис. 9, б) сбоку от точки появляется размытое серое пятно, при астигматизме (рис. 9, в) точка становится эллипсовидным нерезким пятном. При аберрации кривизны поля не удается добиться одновременно резкого изображения в центре и на краях в результате того, что поверхность резкого изображения искривлена. Хроматическая аберрация дает вокруг точки цветной кружок большего диаметра (красноватый или синий) как на краях, так и в центре экрана. Аберрация дисторсии искривляет линии объектов, но не вносит ухудшения в их резкость.

Наиболее трудно устранимыми являются аберрации астигматизма и кривизны поля. Они-то и являются основной причиной ухудшения резкости на краях изображения.

При производстве объективов устанавливаются жесткие требования на аберрации, но тем не менее в готовой продукции они всегда есть.

Хуже других объективов в смысле резкости является объектив типа П-4. В нем не исправлены астигматизм и кривизна поля, поэтому резкость на краях плохая и такой объектив не следует применять для широкоэкранный проекции. Для этих целей используются объективы-анастигматы (типа РО-501), дающие резкое изображение по всему полю.

### Нерезкость с одного края

При пользовании контрольным проекционным фильмом НИКФИ (см. рис. 4) нерезкость с одного края изображения легко определяется по наблюдению цифр, расположенных по диагоналям кадра. В этом случае резкость от центра убывает к краям неравномерно: с одного края значительно больше, например, начиная с цифр 10 или 11 до полной размытости в углах кадра, с другого меньше (например, с цифр 18 или 19).

Нерезкость с одного края изображения является результатом неперпендикулярности оптической оси объектива к плоскости фильма.

Если бы эмульсионный слой фильма (рис. 8) располагался не посередине глубины резкости объектива, а выходил с одного края за ее пределы, то при проекции эта часть кадра была бы изображена на экране нерезко.

Неперпендикулярность оси объектива к плоскости фильма может быть вызвана перекосом объективодержателя, люфтами между объективодержателем и направляющей, непараллельностью посадочного отверстия под объектив направляющей, нарушением прямого угла между базовой поверхностью головки и плоскостью рабочих поясков вкладыша и т. д. Все это причины производственного характера и они должны были бы не допускаться заводами, изготовляющими аппаратуру, но, к сожалению, очень часто в сети приходится с ними сталкиваться и тратить усилия на их устранение. Иногда нерезкость с одного края вызывается разной толщиной замшевых полозков. Поэтому при широкоэкранный проекции следует работать, как правило, со стальными вкладышами, применяя замшу только для свежих фильмов.

Имеется несколько способов определения перекоса оптической оси.

На рис. 10 показан распространенный способ определения перекоса при помощи шаблона в проекторах КПП-1, 2, 3 и КШС-1. В объективодержатель 1 вставляется шаблон 2, представляющий собой цилиндр Ø 82,5 мм. На конце шаблона имеются прямоугольные выступы, упирающиеся в рабочие пояски вкладыша 3. Плоскость прямоугольных выступов строго перпендикулярна оси шаблона, и если имеется перекос, то щупом можно проверить, с какой стороны имеется зазор и какова его величина.

Такой способ очень прост, однако он требует снятия дверцы фильмового канала и поэтому для киносети не очень удобен. Более успешно он может применяться на заводах и в киноремонтных мастерских.

Интересный способ определения перекоса объектива в 16-мм проекторах типа «Украина» предложил Н. Н. Грибенюк (см. «Кинемеханик» № 4 за 1956 г.). По

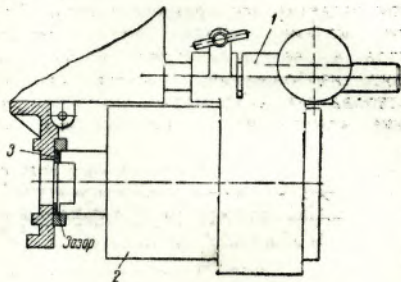


Рис. 10. Определение перекоса объективодержателя шаблоном

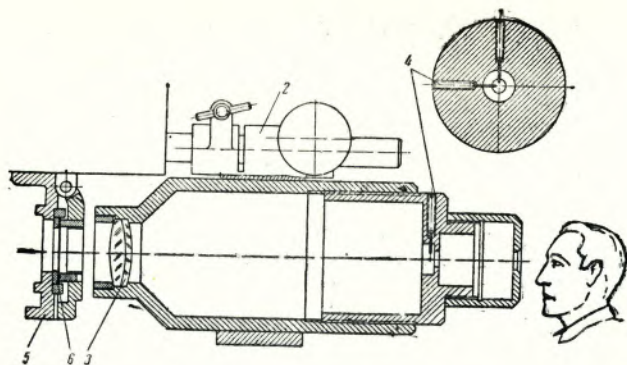


Рис. 11. Определение перекаса объективодержателя коллимационным прибором

этому же принципу выпускником Киевского политехнического института В. Сухановым разработан и изготовлен прибор коллимационного типа для стационарных 35-мм проекторов (рис. 11). Прибор 1 укрепляется в объективодержателе 2. Прибор представляет собой полый цилиндр  $\varnothing 82,5$  мм, в котором с одного конца расположен двухлинзовый апланатический объектив 3 с большим фокусным расстоянием, с другого — перекрестие 4 из двух проволочек  $\varnothing 1$  мм (примерно). В фильм канал 5 вставляется отполированная до зеркальной поверхности плоскопараллельная пластинка 6, которая прижимается к вкладышу ползками дверцы фильмового канала. Свет, отраженный от лица наблюдателя, проходит через объектив, отражается от пластинки, снова проходит через объектив и попадает в глаза наблюдателю, который видит при этом в одной и той же плоскости как действительное перекрестие из проволочек, так и отраженное от пластинки. Если перекаса фильмового канала нет, то отраженное изображение перекрестия будет зеркальным к действительному (рис. 12, а), если же имеется перекасок, то изображение будет смещено (рис. 12, б, в). По виду смещения отраженного изображения можно определить, в каком направлении имеется перекасок, и, зная толщину проволочек и увеличение системы, примерно оценить величину перекасова.

Наличие перекасова, как уже упоминалось выше, можно определить без приспособлений при помощи контрольного фильма. Однако часто возникают затруднения, в особенности если перекасок небольшой, с какой именно цифры начинается нерезкость по каждой диагонали.

В этом случае полезным оказывается следующий прием: наводят на резкость не по центру, как обычно, а по одному из углов, при этом на резкость в остальной части экрана не обращают внимания. Наблюдая за изображением на экране, определяют, до какой цифры, начиная с конца диагонали, на которую был сфокусирован объектив, наблюдается резкость, и последнюю резкую цифру записывают на бумаге. Затем то же проделывается по остальным углам кадра, и по оконча-

нии, сравнив записанные цифры, легко можно судить, с какой стороны имеется перекасок.

**Коробление фильма.** Коробление фильма в кадровом окне проектора снижает общую резкость изображения и возникает главным образом в мощных проекторах с большими световыми потоками. Оно проявляется прежде всего в том, что приходится по-



Рис. 12. Поле зрения коллимационного прибора:

а — ось объектива перпендикулярна плоскости фильма; б — ось объектива наклонена вверх; в — ось наклонена вправо

правлять фокусировку объектива при переходе от светлых планов к темным и наоборот, а также к концу части, когда фильмовый канал нагревается больше.

Способов определения коробления фильма, приемлемых для использования в кинотеатре, еще не существует. Практически можно считать, что если не требуется поправлять фокусировку в течение сеанса при хорошей резкости на экране, то это означает, что коробление фильма находится в допустимых пределах.

Подробно вопросы коробления фильма, его природы и способов устранения рассмотрены в статье Л. Фонаря в журнале «Кинемеханик» № 7 за 1959 г.

Н. ВОЛОСКОВ



# КИНОФИКАЦИЯ КРУПНЫХ АУДИТОРИЙ

Необходимость организации кинопоказа в крупных аудиториях обусловлена увеличением числа зрительских мест, в чем испытывают нужду большие города; рациональным использованием фильмокопий и проведением массовых мероприятий: фестивалей, встреч, премьер и пр. Особенно целесообразна кинофикация больших летних открытых аудиторий в парках и на стадионах.

Для кинофикации зрительных залов на 2000 и более мест необходима мощная проекционная и звуковоспроизводящая аппаратура. В настоящее время разрабатываются и готовятся к выпуску кинопроекторы со световым потоком 15 000 и 30 000 лм и мощная звуковоспроизводящая аппаратура.

Однако уже сейчас в определенных условиях технически возможна кинофикация крупных аудиторий.

Имеющиеся в киносети проекторы КШС-1 и выпускающиеся проекторы КПТ-3 обеспечивают нормальную яркость изображения обычных фильмов в аудиториях до 2800 мест при отношении ширины зала к его длине 0,7 и применении металлизированных экранов со средним коэффициентом яркости 1,2.

При демонстрации же широкоэкранных фильмов в этих условиях количество зрительских мест сокращается до 850.

Таким образом, необходимость в значительном увеличении светового потока кинопроекторов связана главным образом с широкоэкранным и широкоформатной проекцией. Стереофоническое воспроизведение звука в крупных аудиториях пока представляет технические трудности.

Расчеты взяты из условий нормативной яркости экрана, световых потоков КШС-1 и КПТ-3 — 7000 лм, ширины обычного экрана =  $\frac{1}{5}$  длины зала и широкоуго =  $\frac{1}{2}$  длины зала (см. статью «Пути

улучшения кинопоказа» в журнале «Кино-механик» № 3 за 1960 г.).

Поэтому кинофикация крупных аудиторий в г. Москве проводилась только для показа обычных фильмов.

Для увеличения светового потока проекторов КПТ-3 и КШС-1 ток дуги при углях  $9 \times 90$  был увеличен до 95 а и в дуговых лампах проекторов были установлены специальные термостойкие зеркальные отражатели из стекла ЛК-5.

В результате световой поток кинопроектора увеличился до 10 000 лм. Возможное количество зрительских мест возросло до 4 тысяч. Если же допустить некоторые отступления от нормативов (ширину экрана взять равную  $\frac{1}{6}$  длины аудитории), а также учесть, что на стадионах ширина зрительской площадки равна ее длине, то возможное количество мест возрастает до 6—7 тысяч.

Основные задачи озвучивания больших аудиторий при показе обычных фильмов — обеспечение необходимой акустической мощности, равномерного распределения звуковой энергии по площади зрительских мест и синхронности звукового сопровождения фильма с изображением.

Из выпускаемой звуковоспроизводящей аппаратуры для этих целей могут быть использованы КЗВТ-4 и 5-СКРУ-100. При этом КЗВТ-4 приспособляется для параллельной работы 4 каналов, из которых 3 основных работают на заэкранные громкоговорители, а эффектный — на громкоговорители, расположенные в зале для подзвучивания. При применении 5-СКРУ-100 в аудиториях, имеющих свыше 2000 мест, необходимо использовать 2 комплекта звуковоспроизводящих устройств, параллельно работающих на громкоговорители 10-ГДД-2 в необходимом количестве и соответственно расположенных.

Как показала практика, при расстояни-

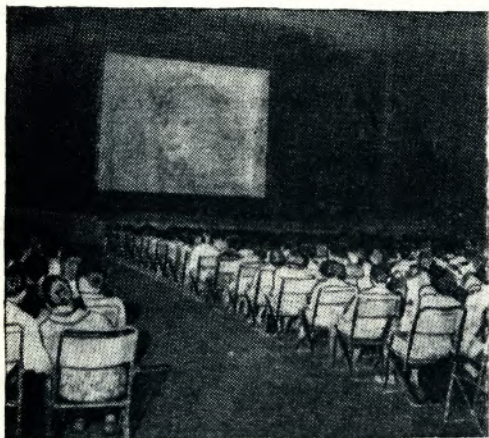


Рис. 1

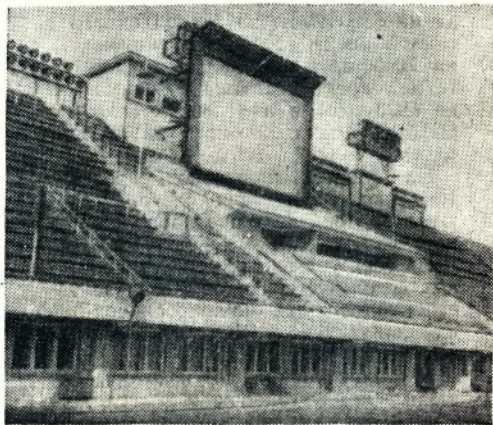


Рис. 2

Киноустановка	Проекционное расстояние (м)	Фокусное расстояние объективов (мм)	Расстояние от экрана до последних рядов (м)	Размеры экрана (м)
Дворец спорта Центрального стадиона имени Ленина . . . . .	78,9	150	78	11×8
Малая спортивная арена	73	140	73	11×8
Большая спортивная арена стадиона «Динамо»	50,3	90	68,3	11,7×8,5
Зеленый театр ЦПКИО имени Горького . . . .	86	150	80	12×8,7

ях от экрана до последних рядов более 60 м громкоговорители необходимо выносить вперед для обеспечения синхронности звука и изображения и, учитывая их направленность, дополнительно подзвучивать первые ряды зрительских мест.

Во Дворце спорта используется венгерский комплект звуковоспроизводящего устройства СТ-804, обеспечивающий звукофикацию Дворца для всех мероприятий. На устройство поступает сигнал от усилителя 10-УДС-1, установленного в аппаратной.

В основных громкоговорящих агрегатах применены высокочастотные громкоговорители из комплекта КЗВТ-4. Все громкоговорители установлены на специальных мостках под потолком Дворца спорта, которые вынесены на 20 м вперед от экрана.

Первые ряды зрительских мест «подзвучивают» дополнительные высокочастотные громкоговорители.

На Малой спортивной арене установлено такое же звуковоспроизводящее устройство, как и во Дворце спорта. Сигнал на этот усилитель поступает от 5-СКРУ-100, расположенного в аппаратной. В качестве громкоговорителей применены венгерские звуковые колонки, установленные в 20 м от экрана у трибун, противоположных зрительским.

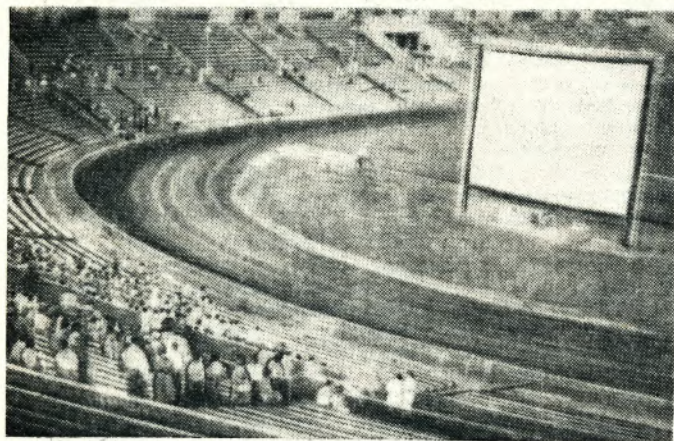


Рис. 3

На рис. 1, 2, 3, 4 показаны крупные аудитории для демонстрации фильмов в г. Москве — во Дворце спорта Центрального стадиона имени В. И. Ленина на 6500 мест, на Малой спортивной арене этого же стадиона на 7000 мест, на Большой спортивной арене стадиона «Динамо» на 6000 мест и в Зеленом театре ЦПКИО имени Горького на 6500 мест.

На Малой спортивной арене (см. рис. 2) зрители располагаются на трибунах, противоположных экрану.

На всех указанных киноустановках используется хорошо себя зарекомендовавшая кинопроекционная аппаратура КШС-1 и селеновые выпрямители 20-ВСС-1.

В таблице приведены некоторые данные киноустановок.

Звукофикация каждой установки решена в соответствии с ее спецификой и техническими возможностями.

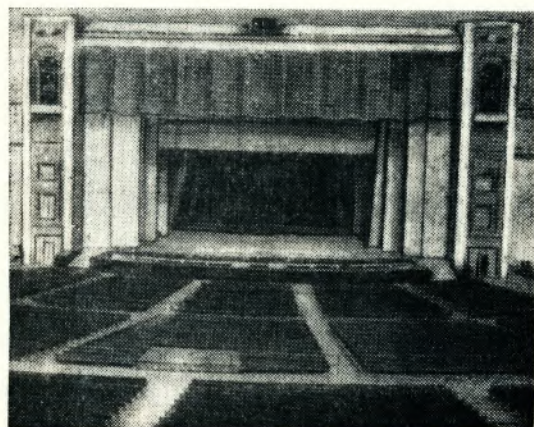


Рис. 4

В крайних случаях комплект 5-СКРУ-100 может работать самостоятельно с громкоговорителями Р-100.

На *Большой спортивной арене стадиона «Динамо»* используются 2 комплекта 5-СКРУ-100, работающие с четырьмя громкоговорителями Р-100.

В *Зеленом театре ЦПКиО имени Горького* установлен комплект КЗВТ-4 с параллельно работающими каналами. Громкоговорители вынесены вперед на 25 м и установлены по краям сцены в нишах.

Одной из серьезных проблем кинофикации аудиторий дворцов спорта и спортивных арен стадионов является создание сборно-разборной конструкции экрана большого размера.

Такого экрана пока нет. Поэтому, где возможно, устанавливались стационарные конструкции экранов (на Малой спортив-

ной арене, в Зеленом театре). На стадионе «Динамо» применена сборно-разборная конструкция экрана, но из-за сложности сборки и разборки демонстрируется только полотно экрана, а рама на спортивной арене остается постоянно.

Во Дворце спорта вынуждены применять свертывающийся экран, имеющий ряд существенных недостатков.

Необходимо принять все возможные меры для ускорения разработки сборно-разборной конструкции экрана, удовлетворяющей эксплуатационным требованиям.

Кинофикация крупных аудиторий в Москве позволила значительно расширить обслуживание населения и повысить доходы от кино.

М. ЛИСОГОР

## Дневная автокинопередвижка

Томские киноремонтные мастерские изготовили сравнительно простую дневную автокинопередвижку.

Кинопередвижка оборудована на автомашине ГАЗ-51. Расположение отдельных элементов кинопередвижки показано на рисунке.

В киноустановке использована узкоплечная кинопередвижка «Украина».

Кинопроектор и усилитель закрепляются на площадке четырехногой стойки.

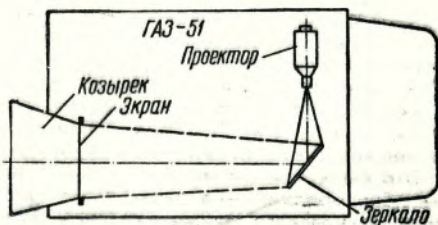
Стеклянный матовый экран площадью 75 × 90 см, расположенный сзади правой части кузова, закреплен на металлической стойке, изготовленной из угловой стали 30 × 30 мм.

Над экраном закрепляется легкосъемный козырек, защищающий экран от прямых солнечных лучей. Этот козырек представляет собой каркас из прутковой стали Ø 12 мм, обтянутый черным сукном, которое, как и каркас, легко и быстро может убираться при переездах с места на место.

Матовая сторона экрана обязательно должна быть обращена к зрителю.

В передней правой части кузова помещается зеркало размером 20 × 30 мм (из-

готовленное из высококачественного стекла), которое установлено на стойке с шарнирным соединением для возможности изменения угла наклона в горизонтальном и вертикальном направлениях. В нижней части стойки имеется фланец Ø 200 мм для



крепления к полу кузова автомашины. Само зеркало закреплено в металлической оправе.

Матовый экран изготавливается из зеркального стекла толщиной 8 мм. Стекло матировалось наждачной пастой.

Кузов автомашины закрыт плотным тентом, образующим затемненную шахту.

П. КОШУКОВСКИЙ,  
технорук

### ВНИМАНИЮ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ!

В издательстве «Искусство» до конца года выйдут из печати следующие издания:

Д. С. Волосов, М. В. Цивкин. Теория и расчет светооптических систем проекционных приборов [учебное пособие для вузов].

В. М. Шмырев. Кинофильм и кинопроекционная аппаратура [учебник для школ киномехаников], издание III, переработанное и дополненное.

С. И. Подкуйко, А. А. Третьяков. Измерения в усилителях киноустановок [из серии «Библиотека киномеханика»].

И. В. Соколов. История изобретения кинематографа.

П. В. Козлов. Полимеры в кинематографии и фотографии.

К. Рейсц. Техника киномонтажа [перевод с английского].

Б. К. Горбачев. Техника комбинированных киносъемок [II издание].

Б. Ф. Плужников. Комбинированные киносъемки.

Адреса магазинов Москниготорга:

№ 120 — ул. Кирова, 6;

№ 89 — Остаповское шоссе, 119.



**В** живописном лесопарке Москвы Фи-ли — Кунцево уже второй год работа-ет кинотеатр дневного кино на 460 мест. Зрители полюбили эту киноплощадку, со всех сторон окруженную зеленью, где приятно отдохнуть и посмотреть фильм на свежем воздухе.

равномерность яркости изображения.

На киноустановке в парке Фи-ли — Кунцево был также запроектирован экран из матированного стекла. В порядке экспери-мента был применен экран, предназна-ченный для рирпроекции на киностудиях (он сделан из специального пластиката).

Его коэффициент яркости  $\alpha_{\text{макс}} = 3$ , коэффициент отражения  $\rho = 0,33$ . Этот экран позволяет значительно увеличить допусти-мые отклонения зрителей от оси проекции, так как в пределах большого угла яркость практиче-ски не меняется. Равномерность яркости экрана также вполне удовлетворительная. Для хорошей контрастности изображения за-светка экрана не должна превы-шать 60 лк. Это легко достигается при соблюдении всех необходимых условий, связанных с проектиро-ванием площадок дневного кино и покрытием их тентом.

На столбах, установленных по периметру площадки, крепится тент, который защищает зрителей от солнца и дождя.

На данной киноплощадке соблюдены все вышеуказанные условия, и засветка



Кинотеатр «Дневное кино» в Филях

Киноустановка оборудована специаль-ным киноэкраном для проекции на про-свет. Экраны на подобных киноустанов-ках обычно изготовлены из матированного стекла и обе-спечивают хорошее восприятие изображения при достаточно большой засветке, достигаю-щей 100—150 асб.

Однако из-за большой на-правленности изображение резко ухудшается при откло-нениях зрительских мест от оси проекции на угол свыше 17—20°.

Кроме того, при таких экра-нах нежелательно применять короткофокусные объективы, еще более ограничивающие ме-ста зрителей и снижающие



Вид кинотеатра сбоку



экрана не превышает 60 лк. Рирэкрэн — бесшовный, натянут на раму шнуром через люверсы, причем верхняя и одна боковая стороны притянуты резиновым шнуром, чтобы экран не деформировался под действием ветра, от изменения температуры и влажности воздуха.

Размер изображения  $3,75 \times 2,86$  м.

Объективы — с  $F = 110$  мм, что обеспечивает качественную проекцию.

Следует отметить, что используемый рирэкрэн при наличии тента позволяет кинемеханикам следить за резкостью изображения без специальных приспособлений и устройств.

Кинотеатр дневного кино оформлен

очень просто. Площадка ограничена занавесом из жалюзи, через который киноэкран не просматривается.

Площадка хорошо продувается воздухом. Наружные стены заэкранного раструба, достигающего длины 17 м, используются для рекламы. Под раструбом установлены скамейки для отдыха зрителей.

Киноустановка оборудована проекторами КПП-1 с переделанными звукоблоками для обратной зарядки фильма, звуковоспроизводящей аппаратурой КУСУ-52М и селеновыми выпрямителями КД-75.

**В. ЗАСЕДАТЕЛЕВ,**  
**технорук**

## О КИНОПРОЕКТОРЕ ДЛЯ МАЛЫХ И СРЕДНИХ КИНОТЕАТРОВ

В связи со значительным ростом сельской киносети и стационарированием киноустановок, а также необходимостью переоборудования большого числа киноустановок малых и средних кинотеатров с целью повышения качества кинопоказа возникла острая необходимость в кинопроекторах, удовлетворяющих этим новым требованиям.

Как известно, до последнего времени у нас не было кинопроекторов для малых и средних кинотеатров.

Проектор типа К со световым потоком 300 лм не может обеспечить необходимые требования, а у кинопроектора КПП-2 слишком мощный для этих кинотеатров световой поток — около 4000 лм.

Проектор СКП-33 с лампой накаливания, созданный на основе устаревшей модели, не спасает положения.

Поэтому вполне понятен интерес, который вызвало опубликование в № 1 журнала «Кинемеханик» за 1959 год статьи с описанием конструкции и техническими данными совершенного нового кинопроектора — КСС-35, предназначенного для малых и средних кинотеатров.

Этот проектор разработан НИКФИ совместно с киевским заводом «Кинодеталь».

Из изготовленных киевским заводом трех образцов первый, в котором в качестве источника света применена лампа накаливания, сейчас проходит эксплуатационные испытания в фойе московского кинотеатра «Победа», два других — с ксеноновой лампой мощностью 1000 вт — после лабораторных исследований также будут установлены на эксплуатационные испытания.

В настоящее время одесский завод «Кинап» заканчивает изготовление образцов кинопроектора 35-СКПШ такого же типа с ксеноновой лампой, разработанного одесским СКБК на базе кинопроектора КСС-35.

Ход фильма в проекторе СКПШ значительно отличается от хода фильма в про-

екторе КСС. В частности, скачковый барабан расположен в проекторе СКПШ с глянцевой, а не с эмульсионной стороны фильма, как в проекторе КСС. Фильмовый канал — криволинейный.

Кинематическая схема отличается конструкцией привода от электродвигателя, который располагается не вертикально на одной оси с главным вертикальным валом механизма передачи головки (как в КСС), а горизонтально. Привод осуществляется при помощи редуктора, от которого приводится также и наматыватель. Число оборотов вертикального вала — 720 об/мин (у проектора КСС — 1440 об/мин). Система пламягасящих роликов состоит из одного большого ролика и одного малого (у проектора КСС — один большой и два малых). Противопожарная заслонка проектора подымается не вручную, а при помощи электромагнита, включаемого нажатием кнопки.

Технология станины упрощена.

Кроме указанных отличительных особенностей имеются и другие второстепенные конструктивные и технологические изменения.

После опубликования в журнале «Кинемеханик» описания кинопроектора КСС-35 редакция получила много писем с отзывами и предложениями.

Большинство читателей единодушно отмечают необходимость снабжения киносети такими кинопроекторами как с лампой накаливания, так и с ксеноновой лампой, за исключением кинемеханика И. Андреева, который считает, что кинопроектор с лампой накаливания не нужен, так как он по своим данным «будет стоять в одном ряду с проекторами типа К».

С мнением г. Андреева нельзя согласиться, ибо ни по световому потоку, который у проектора КСС-35 с лампой накаливания почти в три раза выше, чем у проекторов типа К, ни по эксплуатационным качествам они несопоставимы. Ведь кинопроекторы типа К по своей конструкции —

передвижные и только приспособленные, да и то не полностью, для эксплуатации в стационарных условиях.

Киномеханик **Н. Живаев** (Пензенская обл.) предлагает комплектовать киноустановки одним обычным (правым) и одним так называемым «левым» кинопроекторами, чтобы их мог обслуживать один человек.

Подобные предложения поступали и раньше. Но, по существующему положению, стационарные киноустановки должны обслуживаться двумя лицами, поэтому кинопроекторы с «левым» управлением изготавливать не следует.

Ст. киномеханик **Е. Тика** (г. Кишинев) обращает внимание на неудобство пользования ручкой ручного привода, которая расположена в мало доступном месте. По его мнению, неудобна также рукоятка револьверного устройства фонаря для смены проекционных ламп. Для пуска и остановки проектора т. Тика предлагает использовать переключатели тумблерного типа. Он считает также необходимым облегчить станину, сделав нижнюю кассету отдельной.

Замечание о неудобстве пользования пусковой ручкой совершенно правильно, и при разработке проектора СКПШ этот недостаток учтен.

Поскольку ручкой при смене проекционных ламп пользуются редко, то вопрос об удобстве пользования ею является второстепенным, тем не менее и он должен быть решен.

Что же касается пуска и остановки кинопроектора, то здесь нельзя согласиться с предложением т. Тика. В проекторах КСС-35 и СКПШ управление осуществляется простым нажатием кнопок, что проще и надежнее.

Кроме станины, описанной в журнале, разработан еще один облегченный вариант, где кассета выполнена отдельно и может быть изготовлена из листового материала.

О пусковой ручке кинопроектора пишут также киномеханики из г. Перми — **Н. Дерябин, Л. Агафонов, С. Мерещиков, Б. Хасанов**.

Они обращают также внимание на необходимость хорошей вентиляции фонаря и применения надежного патрона лампы для предохранения патронов от перегрева и выхода последних из строя (этот вопрос беспокоит также технорука **А. Буяновского** из г. Астрахани).

В других письмах, например киномеханика **Н. Кохановского** (Киевская обл.), предлагается для повышения светового потока кинопроектора разработать более мощную лампу. Указывается на необходимость освещения лентопротяжного тракта, так как не всегда лампочка у рабочего места (бра) достаточно хорошо освещает все необходимое. Рекомендуются сохранить пуск кинопроектора при помощи контроллера такого же типа, как и на проекторе КПП-1. В нижней части станины предлагается сделать проем для ног и комплектовать проекторы специальными стульями для механиков с регулируемой высотой.

Испытания кинопроектора КСС-35 показали, что конструкция фонаря и патрона лампы достаточно хорошо защищает как лампу, так и патрон от перегрева.

Кроме лампы К-22 мощностью 400 вт имеется более мощная лампа — 750 вт 40 в такого же типа, т. е. с плоскоструйным телом накала. Однако применение этой лампы при почти вдвое увеличенном расходе электроэнергии может только незначительно (на 10—15%) увеличить световой поток кинопроектора, так как яркость обоих источников света одинакова.

Замечание о необходимости освещения лентопротяжного тракта заслуживает внимания. Это же было отмечено в протоколе испытания кинопроектора.

Пуск проектора КСС-35, а также и СКПШ осуществляется при помощи магнитного пускателя. Чем вызвано предложение о применении для пуска кинопроектора контроллера, — непонятно. Это пусковое устройство весьма ненадежно и, насколько нам известно, вызывает много нареканий со стороны киномехаников. Некоторые киноремонтные мастерские при ремонте проекторов переделывают одновременно и контроллеры.

Не нужен и проем для ног в нижней части станины. Пока не замечено никакого неудобства обслуживания кинопроектора из-за конструкции станины. Вопрос о стульях для киномехаников ставился уже давно, и пора его разрешить независимо от того, будет стул входить в комплект кинопроектора или будет поступать в киносеть отдельно.

**А. Буяновский** отмечает как одно из преимуществ кинопроектора КСС-35 — его небольшие габариты. Он сомневается в целесообразности крепления фонаря непосредственно к корпусу проектора, поскольку это не позволит перемещать источник света вдоль оптической оси с целью юстировки.

Опасения т. Буяновского напрасны. В фонаре имеется устройство, позволяющее перемещать источник света вдоль оптической оси внутри самого фонаря.

**А. Антонов** (Одесская обл.) предлагает устанавливать на кинопроекторе счетчик для учета времени работы.

Это предложение следует обсудить перед пуском кинопроекторов в производство.

Мастер ремлункта **В. Могильный** (г. Херсон) предлагает в звуковой части кинопроектора для сцепления фильма с гладким барабаном прижимать ролик только по перфорационным дорожкам, а на валу гладкого барабана устанавливать гидравлический стабилизатор.

В проекторе КСС-35 фильм к гладкому барабану прижимается только по перфорационным дорожкам. Гидравлический стабилизатор значительно сложнее обычного маховика, в то же время эффекта от его применения при выбранной конструкции лентопротяжного тракта в звуковой части кинопроектора не будет. Эта конструкция при применении маховика на валу гладкого барабана обеспечивает достаточно высокую равномерность движения фонограммы.

Кинотехник А. Первов (Свердловская обл.) полагает, что в проекторе КСС-35 должен быть применен криволинейный фильм канал с текстолитовыми прижимными ползками. Текстолитовыми должны быть, по его мнению, и прижимные салазки к скачковому барабану. Для уменьшения усилия вытягивания фильма из верхней бобины он предлагает ослабить тормозный момент фрикциона сматывателя, а для предотвращения самопроизвольного разматывания фильма при внезапных остановках кинопроектора — ввести автоматическое торможение верхней бобины.

Тов. Первов предлагает снабдить также кинопроектор фетровыми подушками, смазываемыми жидкостью для увлажнения фильмов, проходящих через кинопроектор.

В первом образце, описанном в журнале, применен прямолинейный фильм канал. Однако одновременно был разработан и криволинейный. Криволинейный фильм канал применен и в проекторе СКПШ. Во всех известных конструкциях криволинейных фильмовых каналов фильм прижимается гибкими пружинными лентами, что обеспечивает равномерность прижима и минимальное удельное давление. Поэтому вопрос о применении жестких текстолитовых ползков отпадает. Что же касается прижимных салазок к скачковому барабану, то в случае их применения они всегда изготовляются из стали. Ведь в результате того, что трение между пленкой и текстолитом больше, чем между пленкой и сталью, при применении текстолитовых салазок увеличилась бы нагрузка на зубья барабана и, следовательно, не было бы эффекта от их использования.

Благодаря применению бобин с сердечником большого диаметра и фрикционов, обеспечивающих относительную равномерность натяжения фильма, усилие вытягивания незначительно, и ради его дальнейшего уменьшения, что может дать незначительный практический эффект, нет смысла усложнять конструкцию фрикциона сматывателя кинопроектора.

Нецелесообразно также превращать кинопроектор в какой-то «кинокомбайн» (речь идет о фетровых подушках для увлажнения фильма). Это усложняет его конструкцию и эксплуатацию.

Тов. Кохановский отмечает простоту kinematicкой схемы кинопроектора и целесообразность компоновки его в виде колонки, а также эффективность и удобство эксплуатации кинопроектора с ксеноновой лампой.

По его мнению, поскольку конструкция кинопроектора предусматривает возможность демонстрации широкоэкранных фильмов, необходимо ввести револьверную головку объективодержателей или какое-либо другое устройство для быстрой смены объективов при переходе от одного вида проекции к другому, а также револьверную головку для быстрой смены читающих ламп.

Тов. Кохановский считает, что все управление (как кинопроектором, так и вспомогательным оборудованием) должно быть сосредоточено на одной панели.

Он предлагает, кроме того, в нижней части станины сделать отсек для хранения кисти, салфеток, масленки и мелкого инструмента. Об этом же пишет А. Гудовщиков (г. Ярославль).

В кинопроекторе КСС-35, предназначенном для демонстрации широкоэкранных фильмов, т. е. снабженном магнитной звуковой частью, предполагается использовать отдельно укрепляемые объективы и анаморфотную насадку. Последняя при переходе от демонстрации широкоэкранных фильмов к демонстрации обычных 35-мм должна отводиться в сторону, для чего разработан специальный откидной держатель насадки, укрепленный на кронштейне к головке кинопроектора.

В проекторах КСС-35 и КПСШ применена читающая лампа с фокусирующим фланцем, что обеспечивает быструю смену лампы без необходимости ее юстировки. В таких условиях целесообразность револьверной головки, усложняющей конструкцию кинопроектора, далеко не бесспорна.

Не стоит также хранить в кинопроекторе обтирочный материал, инструмент, масленку и пр. Для этого должно быть отведено особое место.

Тов. Гудовщиков считает, что кинопроектор отвечает современному уровню проекционной техники, имеет высокие светотехнические данные, прост по конструкции, компактен и достаточно автоматизирован.

Высота оптической оси, пишет он, должна быть не более 1150 мм, что может облегчить зарядку, учитывая большие размеры кассеты и увеличение высоты кинопроектора за счет магнитной головки, а также позволит использовать обычный стул нормальной высоты.

К станине он предлагает прикрепить кронштейн со стулом для кинемеханика, фиксирующимся на различной высоте.

Предлагается для обоих вариантов кинопроектора (с лампой накаливания и с ксеноновой лампой) иметь один универсальный фонарь; установить в верхней кассете линейку с указанием метража, применить в местах, куда масло не может подаваться принудительно, металлокерамические втулки.

Высказываются пожелания о более полной комплектации кинопроектора, об обеспечении безремонтного срока примерно в 5000 часов и об уменьшении типо-размеров крепежа до минимума, что облегчит ремонт.

Высота оптической оси кинопроектора регламентируется ГОСТом. Вопрос о необходимости изменения этого размера поднимался при обсуждении проекта ГОСТа (который пока еще не утвержден), но не был решен в положительном смысле.

Один фонарь для обоих вариантов кинопроектора использовать нецелесообразно, так как фонарь для ксеноновой лампы значительно больше по объему фонаря для лампы накаливания.

Первоначально линейка метража была установлена на верхней кассете, но была снята, ибо точность оценки по ней метража оказалась недостаточной из-за значительного параллакса. Вообще при наличии

сигнального устройства нет необходимости в линейке метража.

Вопрос о целесообразности применения металло-керамических подшипников следует рассмотреть.

Нельзя признать целесообразным крепление стула киномеханика к столу проектора, так как с этим связаны многие эксплуатационные неудобства.

Многие из приславших свои отзывы рекомендуют окрашивать проекторы гладкой, но не блестящей краской светлых тонов.

Редакция предполагает в ближайшее время опубликовать описание конструкции второго образца кинопроектора СКПШ, разработанного одесским СКБК, и надеется, что работники киносети, ознакомившись с этим новым образцом и приведенными замечаниями по первому образцу, продолжат обсуждение конструкции кинопроектора для малых и средних кинотеатров и тем самым помогут созданию наиболее совершенной конструкции этого важного и столь необходимого для киносети аппарата.



## КАПРОН — ХОРОШИЙ ИЗОЛЯТОР

Как-то к нам поступил в ремонт генератор АПН-10 с прогоревшим отверстием на изоляционном кольце между кольцами коллектора. Я сначала растерялся и хотел отправить его в областную киномастерскую. Но потом мне пришла в голову мысль проверить на сопротивление расплавленный капрон, используя для этого капроновый чулок. Опыт удался. Оказывается, капрон не проводит электрический ток. Расплавленная масса получилась очень липкой, и не было сомнения, что она будет хорошо держаться в выгоревшем отверстии.

Тщательно зачистив отверстие (дыру) на кольце, я заменил обуглившуюся поверхность капроном. Генератор после такого ремонта работает надежно.

В другой раз ко мне обратился мото-

рист одной киноустановки: образовалась трещина на распределительной крышке магнето двигателя Л-6/3. Магнето отказало в работе. Я сделал бороздку по конфигурации трещины и заделал капроном с обеих сторон крышки. Магнето стало работать безукоризненно.

Капроном можно ремонтировать также распределительные панели проекторов. Это поможет сэкономить много запчастей и государственные средства.

Капрон найти легко. Можно, например, расплавить изношенный чулок: остывший, он через 2—3 секунды становится изоляцией.

Чулок надо предварительно скрутить жгутиком такой толщины, чтобы он прошел через отверстие в катушке ниток, и прошить его ниткой, чтобы он не развернулся. Затем чулок протягивается через отверстие в катушке, где он плавится постепенно и не обжигает при этом пальцы рук.

**М. ЗАЛЕСОВ,**  
реммастер

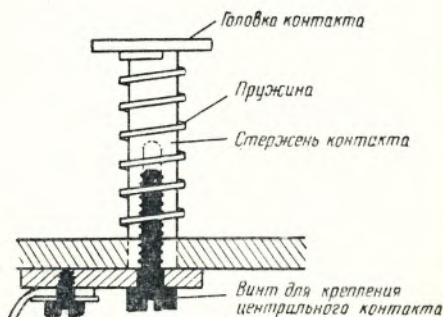
Кировская обл., Мурашинский р-н

## ДЛЯ ЗАМЕНЫ ПРУЖИНЫ

Выпускаемые кинопромышленностью патроны для проекционных ламп К-22 имеют неразъемный подвижной контакт, в котором контактный стержень развальцовывается в отверстии контактной пластины.

При неблагоприятных условиях эксплуатации, когда вследствие перегрева пружина постепенно слабеет и электрический контакт ухудшается, пружину можно было бы своевременно заменить новой и предотвратить выход из строя патрона и цоколя лампы, однако из-за неразъемного соединения контакта сделать это невозможно.

**А. Блюденев** (г. Комсомольск-на-Амуре) предлагает крепить пластину к контакту винтом (см. рисунок), что позволит киномеханикам в случае необходимости легко производить замену пружины.



# КИНОТЕАТР БУДУЩЕГО

(Фантастика ближайших лет)

Вот что расскажет в 196\* году инженер городского управления культуры крупного промышленного центра об устройстве кинотеатров-автоматов

## ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗРИТЕЛЕЙ

Мы находимся в одном из районов города, где живет около полумиллиона человек. В начале шестидесятых годов здесь было всего 15 кинотеатров, рассчитанных преимущественно на 400—600 мест. Сейчас их свыше 60, причем в большей части имеются крупные залы — на 1000 и даже 1500 человек. Таким образом, жители нашего района могут посетить кинотеатр в любое время, когда им захочется. Давно отпала необходимость заранее покупать билеты.

Другое значение приобрела реклама лучших фильмов. Прежде на рекламу обращали мало внимания — все равно билеты будут проданы. Сейчас фильмы рекламируют куда более интересно, чтобы увеличить число зрителей.

Денежная реформа, проведенная в 1961 году, как вы знаете, оказала огромное влияние на внедрение в быт различных автоматов. Автоматизация и механизация достигли небывалого развития.

Наши киноинженеры решили не отставать от передовых идей современности и поставили перед собой задачу осуществить автоматическую демонстрацию фильмов. У нас работает уже несколько кинотеатров-автоматов с кинозалами на 1000—1500 и более зрителей.

## КАССОВЫЙ ЗАЛ

Мы входим в кассовый зал одного из кинотеатров-автоматов вместимостью 900 человек. Это довольно большое помещение, вдоль стен стоят девять автоматических касс, над ними — большие электрические часы, которые не только показывают время, но и обеспечивают автоматизацию процесса демонстрации фильма. Справа находится кабинет единственного (если не считать его заместителя, работающего в другую смену) работника кинотеатра — управляющего. Через прозрачные стены своего кабинета он может видеть все, что происходит в кассовом зале, но основное время уде-

ляет наблюдению за установленным перед ним экраном телевизора. Этот телевизор работает через замкнутую систему (по проводам, без выхода в эфир) и позволяет видеть кинозал, находящихся в нем зрителей, демонстрируемый фильм, слышать его звуковое сопровождение, а также наблюдать за работой проеکتора в аппаратной.

Каждый кассовый автомат имеет монетник, куда опускается разменная монета, и доску, на которой установлены девятьсот кнопок, расположенных соответственно зрительским местам.

Места в зале разделены на три зоны. Стоимость билетов установлена для каждой зоны мест, и кассовые автоматы приспособлены для соответствующей оплаты. Допустим, вы хотите взять билет на самые дешевые места, которых в зале 300. Подойдя к одному из трех кассовых автоматов (каждый из которых предназначен для продажи 100 билетов), вы видите план всего кинозала (причем 600 кнопок-мест не освещены, а из 300, соответствующих местам третьей зоны, освещены только те, которые свободны) и световое табло с указанием времени сеансов. При опускании денег в монетник автомат выбрасывает жетон определенной формы, различной для разных сеансов. Таких монетников шесть — по числу сеансов, так что посетитель театра может взять билет на любой сеанс.

Точно так же устроены кассовые автоматы, предназначенные для продажи билетов в две другие зоны зала.



Опустите деньги — и вы получите билет



Вот и весь штат кинотеатра

## ФОЙЕ И КИНОЗАЛ

Вы опускаете жетон-билет в приемное устройство одной из вращающихся дверей. Дверь открывается и пропускает вас в фойе. Заметим, что дверь открывается, только если опущен жетон, допускающий посещение именно этого сеанса. Необходимое переключение в приемном устройстве двери обеспечивается программным механизмом центральных часов.

Фойе довольно большое, в нем удобно располагаются зрители, ожидающие сеанса. Прежде им показывали видовые и научно-популярные фильмы, сейчас этого не делается. Дело в том, что ранних посетителей кинотеатра становится все меньше. Опыт показал, что большинство зрителей приходят в фойе за 5—10 минут до сеанса. Это объясняется тем, что культурная жизнь советского народа становится с каждым днем богаче и многограннее. Занимаясь полезным общественным трудом, в свободное от работы время люди имеют возможность изучать искусство, музыку, живопись, литературу. Кинотеатров много, транспорт работает хорошо, и поэтому в кино можно не спешить — свободное время есть чем занять.

В давно прошедшие времена в кинотеатрах устраивались читальни, роскошные буфеты, комнаты матери и ребенка и т. п. Сейчас мы отказались от всего этого. Количество библиотек-читален за последние годы возросло в несколько раз. Например, рядом с театром расположены две читальни, которые каждый может посетить.

Что же касается буфета, то он есть, но не такой, как раньше. В фойе вы видите несколько автоматов. Опустив в них монету, вы можете получить бутерброды, конфеты, стакан фруктовой воды, горячего чаю или кофе.

Вы слышите звонок? Это сигнал к впуску зрителей в зал.

Вот открылись многочисленные двери, ведущие в кинозал. Это делается автоматически от уже указанного ранее программного устройства центральных часов в кассовом зале.

Теперь мы в зрительном зале, который тоже совсем не такой, каким был раньше. Кресла мягкие, пол покрыт пластмассовыми коврами. В любое время года температура воздуха здесь — около 18°. Вот сейчас на улице 35° в тени, а в зале умеренно тепло. Воздух необходимой температуры и влажности театр получает от районной сети кондиционирования, которая снабжает не только театры, но и ряд промышленных предприятий и жилых домов.

Обратите внимание на два прибора с поблескивающими впереди объективами. Это телепередатчики, которые по проводам передают телевизионные сигналы на экран приемного телевизора в кабинете управляющего театром. В поле зрения первого телепередатчика находится весь кинозал. Чувствительность передающей трубки такова, что позволяет получить на экране кинескопа яркое изображение и в освещенном зале и во время сеанса.

Объектив второго телепередатчика обращен к киноэкрану.

Звуковое сопровождение фильма также передается в кабинет управляющего, так что он может контролировать качество не только изображения, но и звука. Кстати, о звуке. Вы знаете, что чем больше зрителей в кинозале, тем больше звуковой энергии поглощает их одежда. Поэтому установка регулятора громкости (микшера) звукопроизводящего устройства должна изменяться соответственно заполненности зрительного зала. Это осуществляется также автоматически, так как ручка регулятора громкости связана с кассами-автоматами; в зависимости от числа проданных билетов электродвигатель, управляющий ручкой микшера, поворачивается в ту или иную сторону. Но при демонстрации фильма необходимо также регулировать и громкость звучания. Это обеспечивается благодаря сигналам программного устройства.

Мы слышим второй звонок, сейчас будет третий, после которого входные двери зала автоматически закроются. Вот и третий звонок. Автоматически включаются темнители света, и освещение зрительного зала постепенно снижается, обеспечивая необходимую адаптацию глаз зрителей. Не пройдет и 40 секунд после начала работы темнителей света, как программное устройство центральных часов даст нужную команду и начнется демонстрация кинокартины.

Картина, как вы видите, демонстрируется хорошо: изображение яркое, цвета насыщенные, звук отличный.

Но выйдем из зала и осмотрим киноаппаратную. Выходные двери зрительного зала расположены в стене, против входных дверей, и открываются автоматически, когда к ним подходит человек. Это осуществляется при помощи специальных фотореле, нашедших широкое применение в быту. Однако заметьте: войти через выходные двери в зал с улицы нельзя.

Выйдем из зала. Теперь нам придется обойти здание кинотеатра, так как вход в киноаппаратную только один — через кабинет управляющего театром; кстати, у него мы и возьмем ключ от двери. Только пройти в дверь надо, не задерживаясь, а шляпу лучше придержать рукой, потому что в киноаппаратной давление воздуха искусственно поддерживается выше атмосферного. Это сделано для того, чтобы пыль сюда не проникала, а, наоборот, «выдувалась» наружу, не задерживаясь в помещении. Ведь пыль — самый большой враг киноплёнки, а в наших условиях, когда в аппаратной нет обслуживающего персонала, борьба с пылью приобретает особенное значение. С другой стороны, именно отсутствие людей в аппаратной позволяет поддерживать высокое давление воздуха в этом помещении.

Стоящий здесь телепередатчик, так же как и телепередатчики кинозала, позволяет управляющему видеть в своем кабинете на экране кинескопа все, что делается в киноаппаратной.

Кинопроекторов в аппаратной всего два. Они дают возможность показывать обычные и широкоэкранные фильмы на 35-мм плёнке, а также 70-мм широкоформатные кинокартины. Кассеты очень внушительны, диаметр их около 1 м; они вмещают более 4000 м плёнки, что позволяет демонстрировать фильм в течение почти двух часов без перерыва. Однако обратите внимание на то, что плёнки в кассетах нет, хотя сеанс уже идет. Дело в том, что пользуются этими кассетами в исключительных случаях, обычно же применяются особые кассеты непрерывной проекции на 4000 м. Кассеты располагаются слева от левого проектора и в правой части правого аппарата, поэтому доступ к механизмам кинопроекторов свободен.

Нужно отметить, что плёнка сейчас изготавливается из особой пластмассы, которая не горит и более прочна, чем триацетатная. Поэтому ее делают примерно раза в полтора тоньше, чем прежде, и, следовательно, в кассеты можно поместить фильмокопию большей длины. Изменилась не только основа киноплёнки, но и ее эмульсионный слой. По-прежнему изготовленный на солях серебра, он так сильно задублен, что фотографическое изображение не пострадает, если даже опустить плёнку в кипящую воду. Большая твердость эмульсионного слоя и специальное покрытие, которым снабжается киноплёнка на копировальной фабрике, особый материал, применяемый для полозков фильмового канала

(а также предварительная «обкатка» копии в прокатной конторе), полностью гарантируют от образования нагара. Поэтому одну и ту же фильмокопию можно многократно демонстрировать без чистки фильмового канала проектора.

Кстати, хочу обратить ваше внимание на следующую особенность сегодняшнего кинопоказа. Демонстрируется, как видите, картина на 70-мм плёнке и, следовательно, для показа в начале сеанса документального 35-мм фильма необходимо было бы «перестроить» проектор для этого размера киноплёнки, что исключало бы возможность использовать принцип непрерывной проекции без присутствия в аппаратной обслуживающего персонала. Перепечатав оптически документальный фильм на 70-мм киноплёнку, мы получили возможность осуществить непрерывный кинопоказ.

Для указанных выше условий демонстрации фильмов пришлось сконструировать новый кинопроектор, так как применяемые при «двухпостной» работе проекционные аппараты предназначаются для облегченного — повторно кратковременного — режима работы. Вы видите, что этот аппарат выглядит более солидно, чем прежние кинопроекторы, а важнейшие детали его изготовлены из новейших износостойких материалов.

Конечно, создавая кинопроектор для непрерывной (если исключить промежутки в 15 минут между сеансами) работы в течение почти пятнадцати часов, пришлось отказаться от дуговых ламп. Ведь в таких лампах надо перезаряжать уголи примерно каждые полчаса, так как расход их при больших токах составляет от 600 до 1000 и более мм в час.

В кинопроекторе, который вы видите, в качестве проекционного источника света использована ксеноновая лампа мощ-



Высокое давление дает себя знать

ностью 5 кВт и специальная оптическая система, что обеспечивает на экране световой поток порядка 20 000 лм. Отмечу, что в проекторе применены однолопастный, вращающийся со скоростью 2880 оборотов в минуту обтюратор и особый скачковый механизм. Это обеспечивает коэффициент пропускания обтюратора около 85%.

Ксенонная лампа — не единственный источник света для демонстрации фильмов с кассетой непрерывного действия. Многие кинопроекторы имеют специальные газоразрядные импульсные источники света (мощностью до 2,5 кВт), которые дают три вспышки за время проекции одного кадра. У таких кинопроекторов (не имеющих обтюратора) частота мельканий составляет 72 гц (при частоте проекции 24 кадра в секунду), т. е. они совсем не заметны при проекции фильма, даже если учесть повышенную яркость экрана (в нашем театре она составляет не менее 150 асб) и большие углы рассматривания его (ведь известно, что чем эти углы больше, тем выше критическая частота слияния мельканий).

Заметим, кстати, что сейчас ведутся работы по широкому использованию явлений электролюминесценции и усиления света для создания больших экранов, которые во много раз увеличивают яркость изображения. Благодаря таким экранам удается демонстрировать фильм в крупных кинотеатрах при помощи источников света сравнительно небольшой мощности.

Вас, конечно, интересует, как же осуществляется фокусировка изображения на экране и установка кадра в рамку — ведь киноаппаратная всегда заперта и в ней нет киномехаников.

Резкость изображения на экране зависит, как вы знаете, от положения фильма в кадровом окне проектора. Если бы киноплёнка всегда оставалась в фокальной зоне проекционного объектива, регулировать фокусировку во время демонстрации фильма было бы не нужно. Как уже говорилось, качество киноплёнки сейчас настолько высоко, а охлаждение ее и фильмового канала настолько надежно, что причины «выпучивания» плёнки в кадровом окне в значительной степени устранены. Однако в проекторе имеется специальное фотореле, которое обеспечивает постоянное положение проецируемого кадра относительно объектива. При нарушении его приходит в действие управляющий электродвигатель, сдвигающий соответственно проекционный объектив вдоль его оси.

Проекция кадра «не в рамку», как известно, может зависеть от качества фильмокопии или от работы киномеханика. Первая причина связана с недостатком печати фильмокопий (когда границы кадра неправильно сдвинуты относительно перфораций), неверно выполненной склейкой или состоянии перфораций киноплёнки (когда фильм проскальзывает по скачковому барабану). Современная же копировальная техника гарантирует от неправильной печати кадров фильма, а тщательная проверка состояния фильмокопии и склейка плёнки

производятся в кинопроектной организации.

Причины проекции «не в рамку», зависящие от киномеханика, связаны с неправильной установкой скачкового барабана перед зарядкой фильма или с несовпадением кадра с кадровым окном проектора при зарядке фильма. Обе эти причины теперь полностью исключены, так как конструкция проектора такова, что при несоблюдении определенных условий зарядки фильма сработает соответствующая автоблокировка и проектор не сможет быть включен.

Все же, как видите, механизм установки кадра в проекторе есть. Он может быть приведен в действие как вручную, так и с пульта, установленного в кабинете управляющего театром. Замечу, кстати, что с того же пульта предусмотрено на всякий случай и дистанционное управление фокусировкой проекционного объектива, громкостью звучания и т. д.

Ну, вот как будто я все рассказал и показал. Да, вот еще что. Вы заметили уже, что хотя фильм демонстрируется одним проектором, но работает и другой. Он демонстрирует тот же фильм — «дублер» — без включенного проекционного источника света и при закрытой автослонке. В случае аварии на рабочем проекторе (обрыв фильма, неисправность механизма и т. п.) этот аппарат автоматически выключается и включается запасной проектор, у которого одновременно зажигается и проекционная лампа.

В заключение остановлюсь на эксплуатации кинотеатров-автоматов. Штат подобно кинотеатра состоит из двух человек — управляющего и его заместителя. Ежедневно после окончания сеансов в кинотеатр приезжает специальная бригада, в которую входят и киномеханики-наладчики. Они привозят фильм, намеченный в репертуаре, тщательно осматривают оба кинопроектора, чистят, смазывают и проверяют их, перезаряжают, исправляют мелкие недостатки, отмеченные управляющим в особом акте. Потом рабочие при помощи специальных машин убирают помещение, оформляют фасад и фойе кинотеатра рекламными щитами, плакатами и т. п.

\* \*  
\*

Наш кинотеатр-автомат — конечно, только проект, но проект технически осуществимый. Пойдет ли дальнейшее развитие способов демонстрации фильмов именно по этому пути, могут показать технико-экономические расчеты, увязанные с планами кинопоказа в будущем.

Однако с рассмотренными выше вопросами читателям нашего журнала, очевидно, будет интересно познакомиться и поразмышлять над возможностями автоматической кинопроекции. Возможно, у читателей имеются иные проекты, о которых мы бы охотно услышали.

проф. Е. ГОЛДОВСКИЙ



# Особенности монтажа усилительных устройств\*

## ВЫБОР ЗВУКОВОСПРОИЗВОДЯЩЕГО УСТРОЙСТВА

Оборудование кинотеатра начинается с выбора соответствующей звуковоспроизводящей аппаратуры. В широкоэкранных кинотеатрах следует устанавливать звуковоспроизводящую аппаратуру типа 25-УЗС-1, КЗВС-1, КЗВТ-4, в обычных кинотеатрах — звуковоспроизводящую аппаратуру типа КУСУ-46, -48, -51, -52, 10-УДС-1, -2, -3, -4, КЗВТ-3, в панорамных кинотеатрах — КЗВТ-5.

Для сельских киноустановок предназначена звуковоспроизводящая аппаратура КПУ-50, 5-СКРУ-100, 31-УЗУ-1. Строго говоря, мощность усилительного устройства, необходимая для обеспечения нужного уровня громкости, зависит от свойств зала: его акустических данных, расположения зрительских мест и др., но для ориентировки можно пользоваться табл. 1.

## РАЗМЕЩЕНИЕ ЗВУКОВОСПРОИЗВОДЯЩЕЙ АППАРАТУРЫ В АППАРАТНОЙ

Звуковоспроизводящая аппаратура весьма чувствительна ко всякого рода электрическим и магнитным полям, поэтому следует тщательно выбирать ее месторасположение. Особенно важно правильно разместить аппаратуру, предназначенную для воспроизведения магнитной фонограммы.

Благодаря малому уровню сигнала, поступающего от магнитной фонограммы.

\* В целях большей конкретности материала особенности монтажа описываются на примере установки комплекта КЗВТ-4.

приходится прибегать к большому усилению, что сильно повышает чувствительность аппаратуры к внешним наводкам.

Бороться с ними можно рациональным размещением аппаратуры, тщательной экранировкой и точным выполнением заводских указаний по схеме заземления аппаратуры.

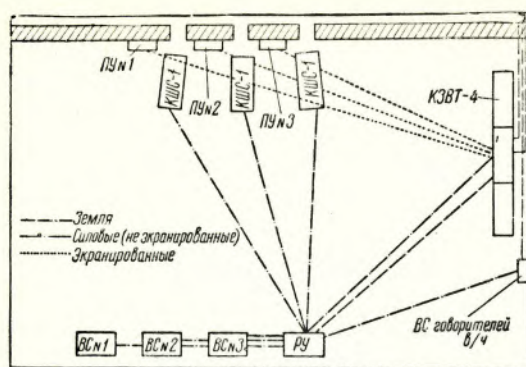
Одна из схем размещения аппаратуры, удовлетворяющая поставленным требованиям, приведена для примера на рисунке.

Таблица 1

Ориентировочное количество мест в зрительном зале	Мощность усилителя (вт)	Типы усилительных устройств
До 100—150	10	КПУ-50
До 500—700	25 20×2 25 20×2	5-СКРУ-100 31-УЗУ-1 КУСУ-46, -48, -51 10-УДС-1, -2, -3, -4
До 700—1000	20×4 40	25-УЗС-1 (стереофоническое для широкого экрана) КУСУ-52
До 1200—1500	40 40×4 40×11	КЗВТ-3 КЗВТ-4, КЗВС-1 (стереофоническое для широкого экрана) КЗВТ-5 (стереофоническое для кинопанорамы)

Входные цепи усилительного устройства должны находиться на значительном расстоянии от силового оборудования, особенно селеновых выпрямителей питания дуговых ламп. Эти цепи не следует прокладывать на близком расстоянии от силовых линий.

Темнители света зрительного зала желательно располагать в другом помещении, не примыкающем к аппаратной.



## УСТАНОВКА ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ В ЗАЛЕ

При установке каждого из говорителей следует поступать так, как при размещении прожектора, который должен равномерно освещать наибольшее количество зрителей. Заэкранированные говорители не следует устанавливать слишком низко, иначе зрители первых рядов будут оглушены, а остальные получат слишком мало звуковой энергии. Опыт показывает, что лучше всего размещать заэкранированные говорители на высоте от пола, равной примерно  $\frac{2}{3}$  высоты экрана. Следуя правилу обращения с громкоговорителями, как с прожекторами, говорители надо несколько наклонять в сторону зрителей. Надо исходить также из того, что каждый из зрителей должен по возможности одинаково хорошо слышать каждый говоритель. Особенно важно это соблюдать в стереофонических системах. Эффект стереофонии возникает только тогда, когда зритель слышит с одинаковой громкостью все три группы говорителей, образующих стереофоническую систему при широком экране и все пять групп при широкоформатной или панорамной проекции.

При регулировке стереофонических систем, выставив одинаковые уровни громкости каналов по контрольному фильму, рекомендуется обязательно проверить хотя бы на слух одинаковость громкости звучания всех каналов в различных точках зала.

Громкоговорители канала эффектов также следует устанавливать не слишком низко, они должны быть ближе к потолку, чем к полу. В некоторых залах наилучшим оказывается расположение их на потолке.

Вообще же при оборудовании нового кинотеатра надо обязательно практически испробовать намеченное расположение громкоговорителей, установив их временно и сое-

динив летучей проводкой. Только убедившись, что обеспечена хорошая слышимость на всех зрительских местах, можно устанавливать громкоговорители окончательно и делать фундаментальную подводку к ним.

## МОНТАЖ УСИЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Как показала практика, весь комплект киноаппаратуры желательно соединять проводами, заключенными в газовые трубы.

Экранированным проводом в газовых трубах прокладываются линии, идущие от предварительных усилителей и пульта микшера к основной оконечной стойке усилителя.

В качестве провода «Земля» нельзя использовать оболочку экранированных проводов — для заземления надо везде класть отдельные, изолированные линии.

Для линий, идущих от предварительных усилителей к оконечной стойке усилителей, можно применять провод марки ПЭРДШ сечением  $1,5 \text{ мм}^2$ . Для линии, идущей от пульта микшера к оконечной стойке усилителей, тоже берется провод марки ПЭРДШ, но если длина линии, идущей от пульта микшера до оконечной стойки основных усилителей, более 15 м, то следует применять телевизионный кабель марок РК-1, РК-49 и РК-50. Линии, идущие от громкоговорителей, а также все силовые линии до оконечной стойки усилителей следует выполнять из провода марок ПР-380, ПР-500, ПРТО-500, ПВГ и ПВ сечением  $4 \text{ мм}^2$ , линии общего нуля —  $10 \text{ мм}^2$ . Линия «Земля» выполняется из провода любых марок сечением не менее  $16 \text{ мм}^2$ . В табл. 2 даны сечения и количество проводов для определения диаметра газовых труб (в дюймах).

## УСТРАНЕНИЕ ПОМЕХ

Как уже было сказано, усилительные устройства для воспроизведения магнитных фонограмм имеют повышенную чувствительность, поэтому иногда даже после

Таблица 2

Сечение провода (мм <sup>2</sup> )	Количество одножильных проводов марок ПР-500, АПР-500 и ПРТО-500 в трубе			
	1	2	3	4
1,5	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
2,5	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
4	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
6	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
10	$\frac{1}{2}$	1	1	1
16	$\frac{1}{2}$	1	1	$1\frac{1}{4}$
25	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$
35	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$
50	1	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	2
70	1	2	2	$2\frac{1}{2}$
95	$1\frac{1}{4}$	2	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$
120	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	3

Таблица 3

Аппаратура, создающая помехи	Место включения конденсаторов	Тип и данные конденсаторов	Количество на комплект оборудования	Место крепления конденсаторов
Селеновые выпрямители	Шкаф распределительного устройства, контакты магнитных пускателей	КБГП 1 мкф 600 в	На 3 селеновых выпрямителя — 12	При помощи скоб по 4
Моторы проекторов	Колонка проекторов, контакты контроллера	КБГП 1 мкф 600 в	На 3 проектора — 9	При помощи скоб по 3
Лебедка занавеса	Шкаф распределительного устройства, контакты магнитных пускателей	КБГП 1 мкф 600 в	На 1 занавес — 4	При помощи скоб по 4
	Лебедка занавеса, контакты концевых выключателей	КБГП 0,25 мкф 2000 в	На 1 занавес — 2	При помощи скоб по 2
Полуавтоматическое устройство перехода с поста на пост	Колонка кинопроектора	МБО 1 мкф 160 в	На 3 проектора — 6	В коробке разъемов шлангов при помощи собственных выводов
Переключатели лампы просвечивания	Стол кинопроектора	МБО 1 мкф 160 в	На 3 проектора — 3	К выводам выключателей при помощи собственных выводов
Вспомогательное освещение	Стол кинопроектора	КБГИ 0,07 мкф 600 в	На 3 проектора — 3	К выводам выключателей при помощи собственных выводов

правильного монтажа в громкоговорителях прослушиваются различного рода щелчки при включении и выключении селеновых выпрямителей, темнителей света, моторов кинопроекторов, переключении полуавтоматического устройства, лампы просвечивания и других цепей.

Для устранения щелчков необходимо источники помех шунтировать бумажными конденсаторами. Конденсаторы включаются параллельно размыкаемым контактам, места включения конденсаторов даны в табл. 3.

### ПРОВЕРКА АППАРАТУРЫ ПОСЛЕ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Перед включением аппаратуры следует проверить правильность монтажа. Включив аппаратуру, необходимо отрегулировать напряжение накала ламп предвари-

тельных усилителей. При двух включенных предварительных усилителях напряжение накала должно составить 6,3 в. Затем нужно установить напряжение на лампах просвечивания.

При включенных одной лампе просвечивания и полуавтоматическом устройстве перехода с поста на пост напряжение должно составить 10 в. Затем необходимо проверить электрические режимы электронных ламп. Полученные данные должны совпадать со значениями, указанными на трафаретных табличках, находящихся на защитных крышках основных стоек усилителей. Перед юстировкой магнитных головок нужно размагничивать лентопотяжный тракт кинопроекторов.

В комплект аппаратуры КЗВТ-4 входит специальный дроссель, при помощи которого следует размагничивать тракт проек-

тора. Включать дроссель нужно на значительном расстоянии от кинопроектора, затем, не выключая дроссель, нужно медленно поднести его к лентопротяжному тракту кинопроектора, начиная с верхних пламягасящих роликов, потом медленно вести дроссель по направлению к нижним пламягасящим роликам, не касаясь деталей лентопротяжного тракта. Во время

размагничивания лентопротяжного тракта дроссель не должен отключаться. Отключать дроссель после размагничивания нужно также на значительном расстоянии от кинопроектора. После этого приступают к юстировке магнитного и оптического блоков по опубликованному в журнале «Кинотехник» способу.

**Н. СМЕРНОВ**



*Как включить контрольный громкоговоритель к усилителю кинопередвижки? — спрашивают кинотехник М. Ханнанов (Татарская АССР) и другие читатели.*

**Ответ.** Проще всего включить к усилителю радиотрансляционный громкоговоритель с встроеным в него переходным трансформатором и низкоомным регулятором громкости. При использовании громкоговорителя в качестве контрольного переходной трансформатор отключается, а регулятор включается реостатом, закорачивающим громкоговоритель. После такой переделки громкоговоритель включается последовательно с громкоговорителями зала.

При сопротивлении контрольного громкоговорителя 3—4 ом на нем будет выделяться мощность примерно в 10 раз меньше мощности, выделяющейся на громко-

говорителях зала. Такое включение контрольного громкоговорителя не ухудшает работы усилителя и обеспечивает достаточную для контроля мощность. Чтобы включить радиотрансляционный громкоговоритель параллельно громкоговорителям зала, необходимо перемотать переходной трансформатор, оставив в первичной обмотке примерно 25—30% витков. Включать низкоомный громкоговоритель параллельно громкоговорителям зала недопустимо, так как при этом нарушается согласование выходного каскада с нагрузкой и значительно уменьшается выходная мощность усилителя при существенном увеличении нелинейных искажений.

## ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

объявляется подписка  
на ежемесячный технический журнал  
«Техника кино и телевидения»

В журнале печатаются материалы о научно-технических и производственных достижениях в области кинематографии и телевидения.

Тематика журнала широко охватывает все вопросы техники киностудий, демонстрации кинофильмов, звукотехники, технологии производства и обработки киноплёнки.

Журнал проводит дискуссии по важнейшим проблемам техники кинематографии и телевидения; систематически информирует читателей о новой аппаратуре, оборудовании и приборах.

В отделе зарубежной техники даются обзоры достижений по отдельным отраслям (производство кино- и телефильмов, кинофотоматериалы, кинопроекция, аппаратура и т. д.).

В реферативном отделе публикуется систематизированный обзор отечественной и зарубежной литературы и патентов по всем отраслям и смежным вопросам кинотехники и телевидения.

По кинолюбительской технике дается описание аппаратуры и оборудования, рассматриваются вопросы организации и технологии любительских студий, улучшения технического качества любительских фильмов и др.

Объем номера журнала 96 стр.

Подписная цена на год 81 руб., на 6 мес. 40 руб. 50 коп., на квартал 20 руб. 25 коп.

Подписка проводится повсеместно без ограничений.

В розничную продажу журнал не поступает.

# наследники



Гали Очеретько, Яков Середа, Павел Дорошенко... Вы, вероятно, помните эти имена! Вот уже два года, как они, рожденные кинематографом, знакомы советским зрителям и любими ими. В 1958 году на экраны вышла первая серия фильма «Киевлянка», охватывающая исторический период от начала Октябрьской революции до вступления нашего государства на путь индустриализации. Картина рассказала о судьбе слесаря киевского завода «Арсенал» Середы и его приемной дочери Гали, ровесницы Октября.

Через год зрители познакомились со второй серией этого произведения, в котором его авторы (сценарист И. Луковский, режиссер Т. Левчук) продолжили рассказ о судьбах тех же героев в предвоенные годы и в грозные дни Великой Отечественной войны.

Теперь на Киевской киностудии имени А. П. Довженко по сценарию Игоря Луковского режиссер Т. Лев-

чук закончил съемки фильма «Наследники» — третьей серии киноэпопеи об Украине, о ее замечательных людях.

Действующие лица фильма «Наследники» — наши современники, молодые рабочие завода «Арсенал», наследники героических дел и свершений своих отцов и матерей. Главный герой картины Матвей Дорошенко — сын Гали Очеретько. Он работает на заводе, руководит бригадой коммунистического труда. Матвей — человек справедливый, требовательный к себе и к товарищам. Для него нет ничего дороже родного завода. Он честен и принципиален и в личной жизни. Матвей искренне любит девушку, обманутую подлецом.

Роль Матвея исполняет молодой, но уже ставший популярным актер Владимир Гусев. Интересно отметить, что этот образ перекликается с образом, созданным им в фильме «Человек родился».

В картине «Наследники» зрители вновь встретятся с Яковом Середой, которого, как и в первых двух сериях, играет народный артист СССР Борис Петрович Чирков. В роли Галины Очеретько снялась артистка Н. Иванова. В картине зрители увидят также артистов С. Дворецкого, Б. Годунцева, Ю. Максимова Мигеля, приемного сына Якова Середы, играет артист В. Квитко.

Работа над трилогией о жизни и замечательных делах киевских арсенальцев завершена. В ноябре фильм «Наследники» увидят тысячи советских зрителей, они познакомятся с героями картины, узнают об их судьбах и тех изменениях, которые произошли в сознании людей в период развернутого коммунистического строительства.

Фильм «Наследники» включен в программу показа в дни Декады украинского искусства и литературы, которая состоится в Москве в октябре.

## Испытательный срок

Они были совсем разные: порывистый, отчаянный

Сережа Зайцев и молчаливый, даже угрюмый Саша Егоров, два комсомольца 20-х годов, направленные на работу в уголовный розыск большого сибирского города. Но их объединяло одно: вера в дело социализма, жажда быть полезными своей стране и... неопытность. Зайцева и Егорова приняли как стажеров с испытательным сроком в месяц.

Так начинается новая картина, поставленная на студии «Мосфильм» режиссером В. Герасимовым по

сценарию И. Болгарина. В основу сценария легла одноименная повесть Павла Нилина.

Не так давно мы познакомились с экранизацией другой повести П. Нилина — «Жестокость», рассказавшей о замечательном комсомольце Веньке Малышеве и его друзьях.

И снова перед нами Сибирь начала 30-х, отчаянная борьба молодой республики с многочисленными врагами.

Название фильма имеет глубокий смысл. Те годы были испытательным сроком для всей Советской

страны: выдержит ли она тяжчайшие испытания? Сумеет ли преодолеть голод, холод, лишения, построить свои фабрики, заводы, гидростанции, прекрасные города? Да, сможет, — уверенно говорили большевики. И одним из них был Ульянов Григорьевич Жур, которому поручили руководить Зайцевым и Егоровым на первых порах их самостоятельной работы.

Этот суровый человек любил своих питомцев с первого взгляда и поверил в них. Жур учил Егорова и Зайцева любви и вниманию к человеку, прививал

им чувство ответственности за каждого сошедшего с верного пути, умение распознать врага под любой личиной. И не ошибся. Несмотря на множество срывов и оплошностей, происходивших большей частью по молодости, и Зайцев и Егоров с честью прошли испытательный срок.

Они выдержали экзамен не только на смелость, но

и не менее легкий экзамен на прямоту, честность, правдивость в самом высоком значении этого слова. Как и герои «Жестокости», комсомольцы поняли: они в ответе за то, чтобы в жизни было как можно больше света и счастья и как можно меньше грязи и подлости.

Самая главная задача большевиков — сделать всех

людей на земле счастливыми. К такому важному итогу приходят ребята в конце испытательного срока. И когда мы расстаемся с ними, то уверены, что этой цели будет подчинена вся их жизнь.

Главные роли в фильме были поручены актерам О. Табакову, О. Ефремову, В. Невинному, Т. Логинову.

## 19 Когда нам

Режиссера М. Н. Федорову зрители знают по фильмам «Призвание» и «Стучись в любую дверь». Свою очередную работу она решила снова посвятить юным. На этот раз М. Федорова мыслила поведать с экрана о буднях школьных бригад, подготавливающих учеников к трудовой деятельности.

Вместе со сценаристом В. Ежовым (автором сценария «Баллады о солдате») ездили по селам, знакомились с ребятами, наблюдали.

И вот на одной птицеводческой ферме встретили девушку, поразившую пылкой увлеченностью своим скромным делом.

Замысел несколько изменился. Героиней стала сельская девушка, после неудачного поступления в институт пришедшая работать в колхоз и сумевшая поднять заброшенное птицеводческое хозяйство.

«Сценарный материал до-

вольно облегченный, — рассказывает М. Федорова. — В этом состояла и простота и одновременно сложность моей задачи как режиссера. Я пыталась лирически раскрыть характеры ребят села — честных, хороших, любящих свою деревню, свою работу, стремящихся к росту, учебе. Самый привлекательный образ в картине, по-моему, — Толяша Озеров — чистый, цельный, преданно и навсегда влюбленный в Валю Одинцову. Как-то получается все время так, что благородные порывы моего героя кончаются неудачно, и Валя не верит в чистоту его стремлений. Но в конце концов они разобрались в своих чувствах друг к другу».

Фильм делался в лирико-комедийном ключе.

Толяшу играет Игорь Пушкарев — это его первая большая роль в кино. В эпизодах он участвовал в фильмах «Жестокость» и «Первый день мира».

А Таня Богданова, исполняющая роль Вали, снималась в кино впервые.

Стремясь выглядеть на экране как можно достовернее, молодые актеры осваивали специальности своих персонажей: И. Пушкарев научился водить машину, Т. Богданова к концу съемок уже умело управлялась с 7000 уток.

Образ председателя колхоза — крепкого хозяина и чуткого воспитателя молодых — создал народный артист СССР Б. Чирков; мать Толяши играет народная артистка РСФСР Т. Пельцер, мать Вали — арт. Н. Никитина.

Съемки велись под Солнечногорском, в деревне Завидово, и на киностудии имени М. Горького оператором А. Полкановым.

Музыкальное оформление композитора А. Лепина.

По последним данным фильм будет называться «Зеленые берега».

Редколлегия: Строчков М. А. (отв. редактор), Белов Ф. Ф., Голдовский Е. М., Журавлев В. В., Калашников Н. А., Коршаков К. И., Лисогор М. М., Осколков И. Н., Полтавцев В. А., Хрущев А. А.

Рукописи не возвращаются

Адрес редакции:  
Москва, М. Гнездиковский пер., д. 7.  
Тел. В 9-57-81.

Художественный редактор  
Н. Матвеева

А07755. Сдано в производство 3/VIII 1960 г. Подписано к печати 8/IX 1960 г.  
Формат бумаги 70×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub> 3,25 п. л. (4,5 усл.)—1,75 б. л. Мч.-изд. л. 5,98.  
Зак. 495 Тираж 54125 экз. Цена 3 руб.

4-я типография Московского городского совнархоза. Москва, ул. Баумана, Гарднеровский пер., 1а.

# Песня о любви

Музыка **МАРКА ФРАДКИНА**  
Слова **НИК. ДОРИЗО**

Не спеша

На тот большак, на перекрестье, уже не  
надо больше мне спешить. Жить без любви, быть может, просто, но как на  
свете без любви прожить? Жить без любви, быть может, просто, но как на

Для повторения

свете без любви прожить? 2 Пусть каин лю-

Для окончания

- жить?

На тот большак, на перекресток  
Уже не надо больше мне спешить.  
Жить без любви, быть может, просто,  
Но как на свете без любви прожить!  
Пусть любовь сто раз обманет,  
Пусть не стоит ею дорожить,  
Пусть она печалью станет,  
Но как на свете без любви прожить!  
Не надо мне, не надо было  
Любви навстречу столько лет спешить.  
Я б никогда не полюбила,  
Но как на свете без любви прожить!

# КНИЦМИНИ!

## НАЧИНАЕТСЯ ПОДПИСКА

# на Журнал КИНОМЕХАНИК

ГОД

НА

В сентябре началась подписка на еже-  
месячный массово-технический журнал  
„Кинотехника“ на 1961 год. Журнал  
будет всесторонне освещать вопросы  
экономики и организации киносети и ки-  
нопроната нашей страны, пропагандиро-  
вать опыт лучших кинотеатров и кино-  
установок, контор и отделений производ-  
ства фильмов, регулярно помещать  
материалы о новых художественных,  
научно-популярных и документальных  
кинокартинах, проводить обсуждение  
проблемных вопросов деятельности ки-  
носети и кинопроната и эксплуатации  
кинотехники, печатать темы лекций с  
подборками фильмов по различным от-  
раслям знаний.

Большое внимание будет уделено но-  
вым системам кинематографа и новым  
видам разнообразной киноаппаратуры,  
выпускаемой в нашей стране и за рубе-  
жом, эксплуатации и ремонту кинотех-  
ники, рационализации и ремонту кинотех-  
повышению квалификации киномехани-  
ков и других технических работников  
киносети, техконсультациям, различным  
справочным материалам.

Подписка на журнал „Кинотехника“  
будет производиться БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ  
городскими, районными отделами печати.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА НА ГОД — 36 рублей.  
СПЕШИТЕ ПОДПИСАТЬСЯ!