

1962

КИНО **2**
МЕХАНИК



Дней
одного
года



Когда
деревья
были
большими

СОДЕРЖАНИЕ

2	За работу!
4	Скоро Пленум!
5	В. Разумовский. Фильмы нового года
КОРОТКО	
7	Б. Петербург. Первые в Книге почета
7	А. Печеркина. Радостные итоги
7	И. Балыбердин. Лучший в области
7	Н. Колчин. Семинар кинемехаников профсоюзных киноустановок
7	Б. Духневич. Клуб атеиста
ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ	
8	Н. Калашников, В. Салтыков. Разве так работают?
10	В. Мещеряков. Эти вопросы надо решить
ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ	
12	С. Позднякова. Давайте посоветуемся!
13	Е. Степанян. Рекламный стенд
13	А. Федоров. Валовой сбор увеличился вдвое
13	О. Суйц. Магнитофильм делаем сами
14	Ю. Ручин. Радиожурнал «Искусство кино»
14	Это не мелочи (обзор писем)
15	С. Петрова. Московский кинолекторий
16	Л. Яковлев. Дом пропаганды кино
17	А. Кардаш. Чтобы помочь товарищам
17	Ю. Конопкин. Спешат любители кино
18	А. Черятникова. Источник наших успехов
В ПОМОЩЬ ДВУХДНЕВНЫМ РАЙОННЫМ СЕМИНАРАМ	
19	Посещаемость кино населением и пути ее повышения
21	А. Сухов. Громкоговорители
НАМ ПИШУТ	
25	Н. Самойлов. Простейший прибор для установки фильмового канала относительно объектива
25	В. Исаенко. Для усиления звучания
41	Ф. Супорницкий. В качестве микрофона — громкоговоритель
41	В. Иванов. Обеспечение смазки
41	Рама экрана на катках
41	В. Ардаров, Ф. Пензин. Выпрямитель на одном диоде
46	Н. Богданов. Крепление патрубков
КИНОТЕХНИКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	
26	А. Лапаури. Светопровод и волоконная оптика
31	Л. Тарасенко. 16-мм фильмы на 35-мм кинопроекторе
32	А. Камелев. Блок питания КУ-1 взамен газотрона ВГ-176
35	В. Пискунов, В. Поляков. Из опыта эксплуатации дуговой лампы «Мир»
37	Н. Шимановский. Рихтовка проволоки
38	В. Коваль. Стопавтомат на узкоплечном проекторе
40	В. К. Фильмостат для ремонтных мастерских
ИЗ ИСТОРИИ КИНОТЕХНИКИ	
42	Е. Голдовский. История широкоформатного кино
РАССКАЖИ ЗРИТЕЛЯМ	
47	О XXII съезде КПСС * «9 дней одного года» * «Когда деревья были большими» Приложение. «Новости сельского хозяйства» № 1 за 1962 год * Мартовский экран * Ответы читателям * Кинокалендарь На 1-й стр. обл.: кадр из фильма «9 дней одного года» На 4-й стр. обл.: провода обмоточные, медные, применяемые в электрических устройствах киноустановок

За работу!

Вооруженный великой Программой коммунистического строительства, принятой на XXII съезде КПСС, советский народ приступил к осуществлению плана четвертого года семилетки. С какими же итогами закончили 1961 год работники киносети и кинопроката страны? Какие задачи предстоит им решить в новом году?

Прежде всего следует отметить дальнейшее развитие киносети. Государственная киносеть выросла за год на 8,6 тыс киноустановок, что значительно превышает намеченное планом задание. В настоящее время в стране насчитывается 90 348 государственных (в том числе 9333 в городе и 81 015 в сельской местности) и 20 500 профсоюзных киноустановок. Особенно большая работа по развитию киносети проведена в РСФСР (введено 5,5 тыс. киноустановок). Количество мест в кинотеатрах и на киноустановках возросло за год на 122 тыс. и составляет сейчас 2480 тыс.

Рост киносети, улучшение работы киноустановок способствовали увеличению числа зрителей и доходов от кино. План по количеству сеансов выполнен на 114%. В 1961 году только в государственной киносети фильмы посмотрели 2 млрд. 970 млн. зрителей (на 236 млн. больше, чем в 1960 году). По количеству зрителей годовой план выполнен на 102,4%, в то время как в 1960 году — на 94,8%. Если в 1960 году только две союзные республики выполнили план по количеству зрителей (Узбекистан, Эстония), то в 1961 году — 7 (РСФСР, Белоруссия, Узбекистан, Казахстан, Литва, Молдавия, Эстония). Лучше, чем в 1960 году, государственная киносеть справилась с планом по валовому сбору. Если во втором году семилетки он был выполнен на 91,9%, то в 1961 году на 99%. Недобор средств от кино сократился с 57 до 7 млн. руб. Увеличилось число республик, успешно выполнивших годовой план. В 1960 году только Эстония справилась с заданием, а в 1961 в срок завершили план РСФСР, Белоруссия, Казахстан, Литва, Латвия и Эстония. Особенно следует отметить ритмичное выполнение плана из квартала в квартал такими республиками, как Белоруссия, Казахстан, Литва, и рядом областей и краев РСФСР. В то же время киносеть Грузии и Армении снизила показатели выполнения плана по сравнению с 1960 годом соответственно с 96% до 94% и с 99,5% до 95,8%. Все еще неудовлетворительно работала киносеть Украины. Невыполнение плана валового сбора по этой республике в 1961 году составило 8,1 млн. руб. в то время как в целом по Союзу — 7,2 млн. руб.

Достигнутые в прошлом году успехи объясняются прежде всего повышением уровня организационной работы многих органов киносети и кинопроката. Усилившаяся в период подготовки к XXII съезду КПСС политическая и трудовая активность

киноработников открыла немало интересных форм и методов пропаганды и продвижения советских фильмов, выявила новые резервы улучшения кинообслуживания населения.

Успешно закончили 1961 год предприятия кинокопировальной промышленности, фабрика «Рекламфильм». План выпуска широкоплеченочных фильмокопий выполнен на 103,1%, узкоплеченочных — на 104,2%, обеспечен своевременный выпуск новых художественных, хроникально-документальных и научно-популярных фильмов, что способствовало улучшению работы киносети и кинопрокатных организаций.

Более высокие показатели работы киносети в 1961 году по сравнению с двумя предыдущими годами семилетки бесспорны. Но в свете задач, поставленных перед работниками культуры XXII съездом КПСС, и они не могут нас удовлетворить.

Невыполнение плановых заданий по количеству обслуженных зрителей и валовому сбору киносетью ряда союзных республик, медленный рост средней посещаемости кино одним жителем в год и другие серьезные недостатки обязывают органы киносети и кинопроката внимательно разбираться в причинах отставания и принять все необходимые меры к улучшению кинообслуживания населения и успешному завершению 1962 года. Нельзя забывать, что новый, четвертый год семилетки ставит перед нами и новые, более ответственные задачи. Обеспечить их выполнение можно, работая творчески, быстро устраняя все то, что мешает нашему движению вперед. Поэтому сегодня мы должны работать лучше, чем вчера, а завтра — лучше, чем сегодня.

В наступившем году государственная киносеть должна получить валового сбора на 5,4% больше, чем получено в прошлом году, и обслужить 3100 млн. зрителей (1800 млн. в городе и 1300 в сельской местности). Это на 200 млн. больше, чем в 1960 году. Предусмотрен и дальнейший рост киносети. К концу года общее число государственных киноустановок достигнет 93 тыс.

На экраны страны наши киностудии намечают выпустить около 110 полнометражных художественных фильмов, в том числе 18 широкоэкранных, 4 широкоформатных и 1 панорамный. Несомненный интерес зрителей вызовут уже законченные производством фильмы «Девчата», «Воскресение» (II серия), «9 дней одного года», «Наш общий друг», «Человек-амфибия», «Ночь без милосердия». В киносеть предполагается направить и ряд фильмов производства прошлых лет: «Парень из нашего города», «Чапаев», «Цирк», «Жди меня», «Богатая невеста», «Бесприданница», «Вратарь», «Застава в горах», «Сказание о земле сибирской», «Смелые люди» и другие. За счет повторных фильмов значительно улучшит-

ся детский репертуар. Будут отпечатаны «Сын полка», «Красный галстук», «Тимур и его команда», «Молодая гвардия», «Белый Клык», «Федька», «Гаврош», «Дума про козака Голоту», «Дети капитана Гранта», «Кашей Бессмертный», «Конек-горбунок», «Джюльбарс» и другие.

Улучшение кинообслуживания населения, достижение нашей главной цели — воспитания средствами кино нового, всесторонне развитого человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое развитие, — немислимы без правильного, партийного подхода к репертуарному планированию. Решение этой задачи, конечно, связано с выполнением плана доходов от кино. Каждый работник киносети и кинопроката должен хорошо понять, что речь идет не вообще о выполнении плана валового сбора, а о его выполнении прежде всего и главным образом благодаря показу широкому кругу зрителей советских фильмов. Для нас далеко не безразлично, за счет демонстрации каких фильмов те или иные кинотеатры и киноустановки стремятся выполнить установленные плановые задания.

Это хорошо понимают работники киносети и кинопроката Белоруссии. В Минске и ряде других городов республики в 1961 году советские фильмы просмотрело вдвое больше зрителей, чем в 1960 году, а посещаемость сеансов с картинами капиталистических стран резко сократилась. Умелая организация показа наших фильмов позволила не только удовлетворить возросший интерес к ним зрителей, но и досрочно, со значительным превышением завершить план 1961 года по доходам от кино.

К сожалению, некоторые органы киносети и кинопроката не уделяют репертуарному планированию должного внимания и, по существу, не ведут борьбы за показ лучших советских кинофильмов наибольшему числу зрителей. В ряде случаев советские фильмы выпускаются на короткие сроки, без хорошей информации в печати, по радио, телевидению. Плохо используются и другие формы информации и рекламы населения о новых советских картинах. В Азербайджане, Грузии, Армении, Таджикистане советские фильмы из-за этого смотрит все еще незначительный процент населения. Подобная практика должна быть самым решительным образом отвергнута. Проходившее в Москве в декабре прошлого года Всесоюзное совещание по идеологическим вопросам вновь подчеркнуло важность использования киноискусства в коммунистическом воспитании нового человека. Ведь кино, как и литература и другие виды искусства, призвано пробуждать желание не только жить лучше, но и быть лучше.

Большую работу предстоит провести в этом году для повышения посещаемости кино населением. Достаточно сказать, что если количество зрительских мест за последние 5 лет увеличилось на 100%, то зрителей — всего на 46%. За три года семилетки почти не наблюдается серьез-

ных сдвигов в повышении количества посещений кино на душу населения в год. Так, в 1959 году средняя посещаемость кино по стране составила 16,7 раз (в городе — 22,3, на селе — 11,6), в 1960 — 17 раз (в городе — 22,5 и на селе — 11,8), и почти на том же уровне, с небольшим ростом закончили мы 1961 год. Такие темпы роста посещаемости кино не могут нас удовлетворить.

Особенно низка посещаемость кино в сельских местностях Таджикистана, Грузии, Узбекистана, Литвы, Армении, Туркменистана. В этих республиках она в два раза ниже среднесоюзной. Есть еще немало людей, которые годами не ходят в кино, но это никого не волнует. Во многих местах не ведут повседневной борьбы за привлечение новых зрителей в кино. А ведь это важный резерв повышения посещаемости, не поднятая целина.

Плохо еще эксплуатируются в ряде районов кинотехника и фильмофонд. Порча аппаратуры, преждевременный износ фильмокопий ежегодно приносят государству огромный ущерб. В течение многих лет мы говорим о повышении интенсивности использования фильмофонда. Однако, как показывает проверка, новые фильмокопии все еще значительное время находятся на складах фильмобаз и в пути, а не на экранах кинотеатров и киноустановок. Время пребывания кинокартины на экране составляет в среднем по стране около 12 дней в месяц, причем в некоторых республиках (Украина, Азербайджан, Молдавия), в ряде областей РСФСР этот показатель имеет тенденцию к снижению. Борьба за интенсивность использования фильмофонда — это борьба за скорейшее доведение новых кинокартин до зрителей, за экономию пленки, расходуемой на массовую печать. С молчаливого согласия многих органов киносети и кинопроката новые фильмы слишком рано относят к категории повторных, хотя при первой демонстрации их просмотрело всего 4—5% населения.

Имеющиеся в работе многих органов киносети и кинопроката недостатки являются следствием низкого уровня организационной работы в коллективах, отсутствия действенного социалистического соревнования, плохой пропаганды передового опыта, неудовлетворительного подбора и воспитания кадров.

Четкие и ясные задачи, поставленные XXII съездом КПСС перед работниками культуры, открывают безграничный простор для развития творческой инициативы, поисков новых форм и методов организации кинообслуживания населения и продвижения лучших советских фильмов к широкому кругу зрителей.

За последние годы в киносети зародилось немало хороших начинаний, заслуживающих повсеместного распространения. Это удлиненные сеансы, доказательство за плату на открытых площадках, бригадные методы работы киномехаников, Советы киномехаников в районах и Советы любителей кино при кинотеатрах и кино-

установках, переход лучших киномехаников на отстающие киноустановки и многое, многое другое. К сожалению, в пропаганде передового опыта у нас еще много формализма. Некоторые руководители, видимо, не понимают, что пропаганда и внедрение передового опыта, как говорил Н. С. Хрущев, не добровольное дело, а первейшая обязанность, метод руководства тем или иным участком. Тот, кто не содействует распространению передового опыта, не поддерживает ценные начинания, не может руководить коллективом. Руководство всеми звеньями киносети и кинопроката должно быть поднято на уровень задач, поставленных XXII съездом КПСС.

Наступивший четвертый год семилетки — необычный год. В него мы вступили после исторического XXII съезда КПСС, принявшего великую программу построения коммунизма в нашей стране. Этот год явится своеобразным экзаменом, проверкой способности каждого из нас внести свой вклад в возведение светлого здания коммунизма, помочь партии в решении главных задач: создании материально-технической базы коммунизма, формировании коммунистических общественных отношений, воспитании нового человека.

Цель наша ясна, вооружены мы для достижения этой цели могучим оружием, а теперь — за работу, товарищи!

ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНА 1961 ГОДА КИНОСЕТЬЮ СОЮЗНЫХ РЕСПУБЛИК

Республики	Сеансы			Зрители			Валовой сбор		
	город	село	всего	город	село	всего	город	село	всего
РСФСР	111,3	113,6	113	102,4	106,6	104,2	100,6	99,5	100,3
УССР	116,1	116,6	116,5	99,7	97,5	98,7	95,6	91,8	94,5
БССР	121,8	127,5	126,2	101,6	111,3	105	104,4	102,9	103,9
Узбекская ССР	107,2	107,5	107,4	99,5	108,8	103,5	97,5	99,5	98,1
Казахская ССР	110,4	117,5	115,5	99,8	108,5	104	101,2	104,3	102,4
Грузинская ССР	104	98,3	100,8	97,9	81,5	93,2	96	84,6	94
Азербайджанская ССР	114	95,4	101,5	93,3	87,7	91,2	96,8	88,2	95,1
Литовская ССР	112,1	104	105,8	109,6	105,1	108,1	104,7	104,4	104,7
Молдавская ССР	110,6	117,9	116	102,6	102,2	102,4	101,3	94,9	99,3
Латвийская ССР	112,8	116,1	114,7	99,6	87,4	97	102,3	87,4	100,3
Киргизская ССР	111,5	107,8	109,3	94	97,9	95,7	95,1	98,2	96,1
Таджикская ССР	119,3	97,1	105,6	93,5	102,8	96,9	91,3	103,2	94,4
Армянская ССР	104,3	106,5	105,6	99	86,2	94,2	97,9	87,4	95,8
Туркменская ССР	106,7	114,8	110,9	100	92,8	97,5	99	96,1	98,3
Эстонская ССР	108,3	116,5	112,7	100,7	108,7	102,5	99,6	105,2	100,4
Итого	112,4	114,3	114,1	101,3	104	102,4	99,4	97,8	99

СКОРО ПЛЕНУМ!

5 марта в Москве начнет работу Пленум Центрального Комитета КПСС, посвященный задачам партии по улучшению руководства сельским хозяйством.

В дни, предшествующие открытию Пленума, все труженики города и деревни еще и еще раз подводят итоги проделанному, намечают новые задачи на пути осуществления решений XXII съезда КПСС.

Вопросы, которые обсудит Пленум, имеют огромное значение в общепартийной борьбе за создание материально-технической базы коммунизма.

Готовятся достойно встретить Пленум и работники учреждений культуры, особенно те, кто обслуживает тружеников сельского хозяйства. И, конечно, работники киносети и кинопроката.

В дни подготовки к Пленуму им придется много поработать. В сельских клубах и кинотеатрах, на многочисленных киноустановках колхозов и совхозов они должны организовать кинофестивали и тематические показы научно-популярных и документальных фильмов о передовых методах ведения сельского хозяйства, о хороших и своевременной подготовке к весен-

ним и летним полевым работам, об умелом уходе за скотом, о правильной эксплуатации сельскохозяйственных машин, а самое главное — о лучших людях сельского хозяйства.

В дни демонстрации этих кинокартин хорошо организовать выступления передовиков колхозных полей, обсуждения просмотренных фильмов с точки зрения внедрения в практику всего того нового, пропагандируемого в кинокартинах, что пока еще не нашло применения в данном колхозе или совхозе. Конечно, к проведению всей этой работы необходимо привлечь местную общественность, актив киноорганизаторов, Советы любителей кино. Конторы и отделения кинопроката обязаны оказать киномеханикам необходимую помощь в подборе интересных фильмов, своевременно и в хорошем техническом состоянии доставить их на киноустановки, разослать на места, каталоги имеющихся на фильмотазах сельскохозяйственных кинокартин.

Нет сомнения, что работники киносети и кинопроката внесут свой вклад в борьбу народа за дальнейшее процветание нашей страны, идущей к коммунизму.

ФИЛЬМЫ НОВОГО ГОДА

Трудно переоценить то первостепенное значение, которое Коммунистическая партия придает искусству, в частности киноискусству, в борьбе за преобразование нашей жизни, за создание коммунистического общества. Отсюда — не только высокие, но и новые требования, предъявляемые сегодня к киноискусству. Они вызваны огромными изменениями в общественной жизни нашей страны и всего мира.

Сейчас главная задача кинематографистов — воссоздать на экране образ нашего современника, нашего положительного героя. Каковы его черты? Новая Программа КПСС дает на это точный и лаконичный ответ: «В период перехода к коммунизму возрастают возможности воспитания нового человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство». А ведь новый человек — это человек нашего времени, ибо нашему поколению суждено жить при коммунизме.

За последние годы было выпущено много фильмов, в том числе и очень хороших, о современнике. Мы по праву гордимся кинопроизведениями, которые достойно поддерживают славу советского киноискусства на мировом экране, определяют лицо нашей кинематографии.

Достаточно вспомнить художественные фильмы, удостоенные Ленинских премий, — «Судьбу человека» и «Балладу о солдате», а также волнующую кинопоэму «Повесть пламенных лет», кинокартины «Чистое небо», «Сережа», «Простая история», «Евдокия», «Две жизни», «Битва в пути», «В начале века», интересные дипломные работы выпускников ВГИКа «Друг мой, Колька!..», «Карьера Димы Горина» и некоторые другие.

В год исторического XXII съезда КПСС были созданы крупные произведения документального и научно-популярного кино, отразившие важнейшие события нашего времени. В их числе — «Наш Никита Сергеевич», «Первый рейс к звездам», «Снова к звездам», «Люди голубого огня», «Пылающий остров», «Могучие крылья», «Трудный путь», «Голоса целины», «Наши современники» и ряд других.

И все же киноискусство еще в долгу перед нашим народом: все еще много фильмов серых, поверхностных, не удовлетворяющих ни зрителей, ни самих кинематографистов.

Романтика, патетика, величие окружающей нас жизни в некоторых фильмах уступают место объективизму; некоторые кинематографисты видят героизм наших дней лишь в борьбе с неудовлетворенностью, грязью. И это в то время, когда жизнь требует консолидации творческих сил на поднятие киноискусства до уровня жизни нашей страны! Задача художников — не распылять свои силы и талант на мелкие, незначительные темы, не сворачивать

с главного направления нашего киноискусства. Решительная борьба объявлена сейчас картинам, трактующим мелкие темы, обедняющим нашу действительность.

В течение короткого времени наши киностудии сумели резко увеличить выпуск художественных кинокартин — с 10—15 до 100—110 в год. Они выпускаются 20 киностудиями всех союзных республик. Широко открыт путь в киноискусство творческой молодежи. Ее успехи в фильмах «Сережа», «Баллада о солдате», «Чистое небо», «Судьба человека», «Друг мой, Колька!..», «Карьера Димы Горина» и других свидетельствуют о наличии большой армии талантливых молодых кинематографистов, вместе с известными мастерами старшего поколения способных успешно решать задачи, поставленные нашей партией перед работниками советского кино.

Какие же кинопроизведения увидят зрители в 1962 году?

Вы уже знаете, что в начале года на экраны выходят фильмы московских киностудий «Наш общий друг», «Девять дней одного года», «Взрослые дети», «Девчата», «Високосный год», «Десять тысяч мальчиков», «Когда деревья были большими», «Человек-амфибия». Закончена работа над второй серией «Воскресения» и фильмом «Аленка» — о тружениках целинных совхозов. Жизни летчиков-испытателей и конструкторов посвящен фильм «Барьер неизвестности», покорителям космоса — картина «Самые первые», созданные на «Ленфильме». Жизни таджикских детей, росту самосознания женщины-таджички посвящены картины Душанбинской студии «Наши дети» и «Зумрат».

Более 80 фильмов из 110, подлежащих выпуску на экраны в этом году, посвящены современной теме. Большое место в плане заняли картины, которые должны всесторонне показать жизнь рабочего класса, 17 фильмов посвящаются людям колхозной деревни, увеличивается количество произведений, рассказывающих о советской интеллигенции. В ряде фильмов поднимаются вопросы воспитания и жизни молодежи. Значительный раздел составляют картины международной тематики. Больше будет фильмов на военно-патриотическую тему, произведений для детей, кинокомедий.

Представители рабочего класса и труженики сельского хозяйства явятся героями фильмов киностудии «Мосфильм» «Половодье», «Повесть о маленьком трактористе», «Грешница», «Суд», «Колхоз «Рассвет», «Секретарь обкома». Жизни интеллигенции посвящаются картины «Вариола Вэра» и «Коллеги». Проблемы нравственного и трудового воспитания молодежи найдут отражение в кинокартинах «79 дней», «Увольнительная в городе», «Вступление». О жизни советских ребят расскажут фильмы «Бей, барабан!», «Иваново детство» и «Павлуха».

Кинокартины **«Генерал Карбышев»**, **«Оптимистическая трагедия»** и **«Большая дорога»** раскрывают историко-революционную и военно-патриотическую тему.

Киностудия имени М. Горького в 1962 году выпустит кинокартину **«Люди и звери»** — о судьбах наших современников (автор сценария и режиссер С. Герасимов). В ней рассказана история человека, покинувшего родину и вкусившего «прелести» капиталистического «рая», а затем осознавшего свою ошибку и нашедшего мужество исправить ее. Режиссер С. Ростоцкий заканчивает работу над фильмом **«На семи ветрах»**, возвращающим нас к незабываемым дням Отечественной войны. В центре фильма — не непосредственно военные события, а показ сложных и благородных душевных движений героев. Рассказу о дружбе трех парней, о тех путях, которыми они приходят к пониманию красоты и величия нашего времени, посвящен фильм **«Застава Ильича»**. Для малышей снимаются фильмы **«Веселые истории»** и **«Мы вас любим»**, каждый из которых состоит из нескольких новелл. Дрессированные звери Дурова будут основными персонажами нового стереоскопического фильма **«Необыкновенный город»**.

Киностудия «Ленфильм» выпустит кинокартины **«Знакомьтесь, Балуев!»**, раскрывающую глубину духовного мира человека труда, **«Василий Теркин»** — по поэме А. Твардовского; намечается создание сатирической комедии **«Два друга»**, музыкальной — **«Новоселье»** и других фильмов.

Среди работ Киевской киностудии имени А. Довженко нужно отметить несколько кинокартин на международную тему, о которых будет сказано ниже, а также фильм **«Мертвая петля»** — об известном летчике Нестерове.

Напряженную работу ведут творческие коллективы и всех других республиканских киностудий. Следует упомянуть стоящие в плане 1962 года фильмы **«Улица младшего сына»** («Беларусьфильм») по одноименной повести Л. Кассиля; **«Пути и перекрестки»** («Грузия-фильм») — поэтический рассказ о людях села; **«Кольца славы»** — о советских спортсменах и **«Баллада о 23-х»** (оба «Арменфильм») — о движении сопротивления во Франции в годы войны, **«Великая опора»** по мотивам романа «Слияние вод» о современной азербайджанской колхозной деревне и **«Труд и розы»** (оба «Азербайджанфильм»), в основе которого лежит биография прекрасного танцора Махмудз Эсамбаева; **«Ты не сиранта»** («Узбекфильм») — о кузнеце Шаахмедове, воспитавшем 14 детей разных национальностей; **«НУР»** — о молодежи, работающей на строительстве крупной ГЭС, и **«Дети Памира»** — о ребятах, живущих на Памире (оба «Таджикфильм»); **«1002-я ночь»** («Туркменфильм»), посвященный борьбе с феодально-байскими пережитками в отношении к женщине; **«Шаги в ночи»** (Вильнюсская студия) — о жизни и борьбе литовского коммунистического подполья в годы Великой Отечественной войны; **«Ледоход»** — о жителях маленького эстонского

островка и спортивную кинокомедию **«Пятая спица в колеснице»** (оба Таллинской студии); лирическую комедию **«Лучшее место на земле»** («Молдова-фильм»).

Большое внимание уделяют крупные мастера советского кино борьбе за мир, братской солидарности между всеми народами земли. Это находится в прямой связи с историческими решениями XXII съезда и новой Программой КПСС, где вопросы войны и мира, мирного сосуществования государств получили дальнейшую теоретическую разработку.

Через такие сценарии и фильмы красной нитью проходит мысль о необходимости интернациональной дружбы между народами, об уважении к суверенности всех стран и народов, малых и больших, об ответственности перед грядущими поколениями за сохранение мира на земле. Гневное «Нет!» говорят советские кинематографисты атомной и водородной войне, которую намереваются развязать американские бизнесмены и западногерманские реваншисты.

Этому посвящены фильмы **«Суд сумасшедших»** (режиссер Г. Рошаль), решающий тему борьбы за мир через судьбу ученого-физика Иоганнеса Вернера; **«Ночь без милосердия»** (режиссер А. Файнцимер), действие которого происходит на одной из баз атомных бомбардировщиков НАТО, — о тлетворном влиянии военной пропаганды и атомной истерии на людей Запада; **«Бегство мистера МакКинли»** (автор Л. Леонов, режиссер Г. Рошаль) — рассказ о «среднем» человеке некой «средней» буржуазной страны, который во имя сохранения жизни решил бежать из XX века. Все эти ленты создаются на «Мосфильме». На этой же студии начата интересная работа о героической Кубе (сценарист Е. Евтушенко, режиссер М. Калатозов). Фильм будет состоять из нескольких новелл, рассказывающих о различных участниках героической борьбы кубинского народа.

Борьбе за предотвращение угрозы ядерной войны посвящена двухсерийная картина в форме памфлета **«Генерал и маргаритки»** («Грузия-фильм»), обличающая зачинщиков войны. Фильм **«Здравствуйте, дети!»** (студия имени М. Горького) посвящен дружбе детей земного шара, в картине **«Черная чайка»** («Ленфильм») революционные события на Кубе увидены глазами ребенка. Против колониализма направлен фильм **«Тень над Востоком»** («Узбекфильм»). О взаимопомощи ученых разных стран расскажет фильм **«Закон Антарктиды»** (Киевская студия имени А. Довженко); два других фильма этой же студии — **«Три дня»** и **«День будет добрый, Иван!»** — посвящены строительству международного нефтепровода и помощи советских специалистов Объединенной Арабской республике.

Мирная политика советского государства, его великая борьба за мир находят яркое и многогранное отражение и в документальных фильмах. В них также будет рассказано о претворении в жизнь исто-

рических решений XXII съезда КПСС и положений Программы КПСС.

Главным ценителем киноискусства является народ. Многотысячный коллектив работников кинофикации и кинопроката, непосредственно общаясь с нашими зрителями, лучше других знает запросы зрителей, их отзывы о фильмах.

Поэтому тесная связь работников кино-

сети и кинопроката с коллективами киностудий, с творческими работниками кино окажет большую пользу в формировании тематических планов киностудий, в повышении качества фильмов.

В. РАЗУМОВСКИЙ,

и. о. начальника Управления по производству фильмов Министерства культуры СССР

Первые в Книге почета

Советом Черновицкого областного Управления культуры и президиумом обкома союза работников культуры в мае 1961 года была учреждена Книга почета. Первым занесен в нее передовой кинемеханик И. Градинару, который выполнил годового план 21 сентября. И. Антошук рапортовал о завершении годового задания 11 октября. За это время он обслужил на 620 зрителей больше, чем за весь 1960 год, продемонстрировал вдвое больше сельскохозяйственных фильмов.

Б. ПЕТЕРБУРГ

Радостные итоги

На совещании работников киносети Панфиловского района были подведены итоги выполнения обязательств, взятых в начале 1961 года. 13 из 19 киноустановок выполнили годовое задание к 1 декабря, это позволило рапортовать о завершении плана киносети района в целом. Кинемеханик В. Топилин к этому дню по всем показателям выполнил задание на 155%, а И. Габадулин — на 137%.

А. ПЕЧЕРКИНА
Алма-Атинская обл.

Лучший в области

А. Василистов работает кинемехаником клуба речников. Он внимательно относится к подбору кинорепертуара, своевременно рекламирует фильмы, держит повседневную связь со зрителями.

Стремясь достойно встретить XXII съезд Коммунистической партии Советского Союза, А. Василистов еще к 1 сентября завершил годовое задание, а к 15 декабря выполнил план по количеству сеансов на 208%, зрителей — на 157% и по валовому сбору — на 135%.

За хорошее обслуживание кинозрителей и досрочное выполнение годового плана отдел кинофикации Кировского областного управления культуры и обком профсоюза работников культуры присвоили А. Василистову почетное звание «Лучший кинемеханик области».

А. Василистов и его помощник В. Парышев объявились выполнить план 1962 года на два месяца раньше срока.

И. БАЛЫБЕРДИН
Котельничский район
Кировской обл.

Семинар кинемехаников профсоюзных киноустановок

В Ярославле впервые состоялся десятидневный семинар кинемехаников профсоюзных киноустановок.

коротко

организованный облпрофсоюзом совместно с областным управлением культуры. Лекции на семинаре читали киноинженер В. Горохова и кинотехники отдела кинофикации. Все слушатели побывали в аппаратных городских кинотеатров. Особый интерес вызвала аппаратная широкоэкранного кинотеатра «Родина», оснащенная чехословацкой проекционной аппаратурой.

Многие участники семинара пополнили свои знания и прошли перетарификацию.

Н. КОЛЧИН

Клуб атеиста

В Вильнюсе при кинотеатре «Тевине» организован Клуб атеиста. В Совет Клуба вошли директор кинотеатра А. Нарбутас, заведующая библиотекой № 4 Я. Радченко и другие.

Клуб наш успешно ведет атеистическую пропаганду не только среди посетителей кинотеатра, но и на заводах и фабриках. По местному радио передаются отрывки из литературных произведений на антирелигиозную тему.

Совет Клуба организовал в «Тевине» выставку новинок атеистической литературы. Перед началом сеансов член Совета А. Нарбутас проводит короткие беседы, перед художественным фильмом демонстрируются новые документальные картины, разоблачающие реакционную сущность религии.

С каждым днем Клуб атеиста расширяет свою деятельность. Недавно здесь приступили к выпуску стенгазеты «Голос атеиста», где широко освещаются вопросы атеистической пропаганды.

Б. ДУХНЕВИЧ,
председатель
клуба атеиста

РАЗВЕ ТАК РАБОТАЮТ?

За последние три года количество сельских киноустановок в Курской области увеличилось с 339 до 705, или более чем вдове, построено 232 клуба, оборудованы и введены в эксплуатацию широкоэкранный кинопередвижка и 10 киноустановок дневного кино. В 282 населенных пунктах, где нет помещений, пригодных для кинопоказа, фильмы в летний период демонстрируются на открытом воздухе. В некоторых районах успешно практикуются удлиненные киносеансы. В сельской местности работает 158 постоянно действующих кинолекториев.

И все же городская и сельская киносьет систематически не выполняет плана по количеству зрителей и валовому сбору. За 10 месяцев прошлого года задание по валовому сбору выполнено на 95,5%. В то время как киносьет области значительно выросла, число сельских зрителей в 1960 году уменьшилось по сравнению с 1958 годом на 435 тыс. человек, а валовой сбор — на 1902 тыс. руб. Не улучшилось положение и в прошлом году. За 10 месяцев задание по валовому сбору сельской киносьетью выполнено на 96,6%. По количеству посещений кино одним сельским жителем Курская область занимает одно из последних мест в Российской Федерации. Так, если в среднем по РСФСР один сельский зритель ходит в кино 15 раз в год, то в Курской области — только 8, а в Дмитриевском, Леннинском, Тимском, Черемисиновском, Фатежском, Конышевском, Беседнинском, Больше-Солдатском районах — лишь 4—6 раз в год.

Чем же объяснить плохую работу киносьети? Одна из главных причин — неудовлетворительное использование имеющегося в области фильмофонда.

Факты говорят о том, что существующая здесь система планирования кинорепертуара далеко не обеспечивает решения такой важной задачи, как продвижение лучших советских фильмов, имеющих большое воспитательное значение, на все городские и сельские киноустановки и показ их широкому зрителю. Взять хотя бы такие кинокартины, как «Судьба человека», «Баллада о солдате», «Поднятая целина» (I и II серии), «Иванна». В сельской местности Курской области их просмотрело от 2 до 11% населения.

Беда в том, что репертуарному планированию в области не уделяется должного внимания.

Многие директора городских кинотеатров плохо рекламируют фильмы, не привлекают к кинообслуживанию населения общественные, профсоюзные и комсомольские организации. Даже лучшие советские кинопроизведения слабо пропагандируются в цехах

заводов и фабрик, в учреждениях и учебных заведениях.

Областная контора кинопроката и управление культуры, а также их органы на местах при росписи художественных фильмов в отдельных случаях не учитывают эксплуатационных возможностей того или иного произведения и зачастую механически их расписывают. Из-за отсутствия повседневного контроля и оперативного вмешательства в работу городских кинотеатров со стороны органов культуры и прокатных организаций порой новые фильмы снимаются с экрана при значительном невыполнении дневных планов валового сбора. Так, в городском кинотеатре Советского района в мае прошлого года фильм «Евдокия» был снят при выполнении задания на 178%, в июне «Балтийское небо» — при 177%, в июле «Алешкина любовь» — при 166%. Подобные случаи были в Касторенском и Дмитриевском городских кинотеатрах.

В некоторых кинотеатрах с ущербом для широкого показа советских фильмов чрезмерно увлекаются демонстрацией картин производства капиталистических стран. В Курском кинотеатре имени Щепкина за 7 месяцев 1961 года были показаны 12 таких фильмов на 568 сеансах, их посетили 250 тыс. человек, а 71 советская картина демонстрировалась на 852 киносеансах. Таким образом, фильм капиталистических стран в среднем демонстрировался на 47, а советский — на 12 сеансах. Подобные примеры можно привести и по другим кинотеатрам. В результате городская киносьет за 10 месяцев 1961 года выполнила план валового сбора на 94,7%, недодав 101 тыс. руб.

Сотрудники областного управления культуры и его отдела кинофикации устранились от планирования репертуара по районам, не знают, как используется фильмофонд, и, естественно, не спешат исправить имеющиеся в этой работе недостатки. Областная контора по прокату фильмов и ее Льговское отделение составляют репертуарные расписания для райотделов культуры, не зная, на всех ли киноустановках района прошла та или иная картина, сколько зрителей просмотрело ее. Вот поэтому и не принимаются меры к тому, чтобы наши лучшие фильмы просмотрело наибольшее количество зрителей. В результате такого отношения к продвижению картин работа органов кинопроката, по существу, свелась к механическому распределению фильмокопий без учета ценности картин в идейно-художественном отношении.

В репертуарные расписания художественных фильмов для района включаются но-

вые произведения в соответствии с графиком их продвижения по районам, а остальные картины работники кинопроката подбирают по заявкам райотдела культуры. К сожалению, и эти заявки составляются в отделах культуры без достаточных оснований, так как здесь отсутствует самый элементарный учет использования фильмов на киноустановках. Даже работники этих отделов не знают, успешно ли прошел в районе тот или иной фильм, на каких киноустановках он еще не демонстрировался и где его нужно показать вторично. При таком положении порой просто забывают о некоторых картинах, по тем или иным причинам не показанных своевременно на каких-либо киноустановках, часто не учитывается необходимость повторного показа лучших фильмов там, где их просмотрела незначительная часть населения.

Всем известно, что иногда хороший фильм проходит в районе плохо. Кто же в таком случае должен решать вопрос о необходимости вторичного показа его? В Курской области этим занимаются только работники районных отделов культуры. Если они потребуют фильм — получают его, промолчат — не побеспокоятся ни областное управление культуры, ни контора и отделение кинопроката.

Вот этим и объясняется в значительной степени то, что «Судьба человека» в Касторенском районе просмотрело 3% населения, она не была показана на 16 киноустановках; в Золотухинском — 4%, здесь картина не демонстрировалась на 8 киноустановках. Совершенно очевидно, что в этих районах нужно было организовать повторную демонстрацию «Судьбы человека» и, конечно, показать фильм на тех киноустановках, где он еще не демонстрировался. Есть ли возможности для этого? Да, есть, но они не используются. Только за три месяца четыре копии картины «Судьба человека» на узкой пленке пролежали на складах областной конторы кинопроката и его Львовского отделения 212 дней. Такая же участь постигла фильмы «Баллада о солдате», «Иванна» и некоторые другие.

Плохо используются кинокартины в Хомутовском районе. Здесь I серию «Поднятой целины» просмотрело 4,5% населения, II — 5%, III — 4,3%, а «Иванну» — 1,7% населения. В селе Чубаровка, где проживает 317 жителей, фильм «Иванна» просмотрело только 5 человек, а в селе Лядыгине с населением 257 человек — 7 зрителей. Так же обстоят дела в Больше-Солдатском и Дмитриевском районах.

Для успешного продвижения на экраны лучших фильмов необходимо, чтобы работники прокатных организаций хорошо знали каждый из них, могли правильно оценить его достоинства и дать сотрудникам райотделов культуры консультации и советы по организации показа этих кинокартин, обеспечить их необходимыми рекламными материалами, аннотациями, либретто и т. д.

Получив репертуарное расписание на месяц, работник районного отдела культуры должен ясно представлять, какую работу нужно провести с кинокартинами. Ведь для

привлечения зрителей в кино мало развесить рекламные афиши с названием фильма. Одно название не говорит зрителям о том, что это за картина, стоит ли ее смотреть. Передовые работники киносети и киномеханики хорошо понимают это и с помощью сельского актива и киноорганизаторов широко пропагандируют лучшие советские фильмы. Они знакомят население с содержанием картин, организуют предварительную продажу билетов на производственных участках, на квартирах колхозников, с помощью сельской интеллигенции проводят обсуждения фильмов, организуют в клубах выставки соответствующей литературы. Все это повышает у населения интерес к киносеансам и способствует привлечению на киносеансы не только молодежи, но и людей пожилых, которые редко бывают в кино.

Отличных результатов добились киномеханики Советского района Ф. Перцев, Л. Пожидаев, М. Проскурников, А. Занин, моторист В. Ишков, которым присвоено почетное звание ударников коммунистического труда, а также бригада коммунистического труда, возглавляемая киномехаником Н. Марченко (Суджанский район), и многие другие.

Работники Курского областного управления культуры и его отдела кинофикации не занимаются изучением и распространением опыта передовиков киносети. Областная контора кинопроката плохо обеспечивает сельскую киносеть рекламными материалами, даже безымянкой не хватает. За 1961 год контора выпустила около 300 тыс. экз. безымянок. Если учесть, что в области имеется свыше 700 государственных и профсоюзных сельских киноустановок, то на каждую из них в месяц приходится 30—35 безымянок, а на рекламирование одного фильма 2—3 безымянки. Естественно, киномеханик может их вывесить только в том населенном пункте, где проводится кинопоказ, а жителей близлежащих сел и деревень не оповещают о киносеансах.

Во многих клубах не вывешиваются месячные репертуарные расписания, не проводятся беседы о намеченных к выпуску фильмах. Клубы и библиотеки почти не занимаются пропагандой и обсуждением лучших советских кинопроизведений.

Серьезные ошибки допускаются и в кинообслуживании юных зрителей. Недостаточен контроль за детским кинорепертуаром. В ряде случаев киномеханики по своему усмотрению и не всегда верно выбирают картины для показа ребятам. Так, на киноустановках Львовского, Дмитриевского, Поньоровского, Золотухинского и Ивановского районов на специальных детских сеансах показывали фильмы «Любовь с первого взгляда», «Римские каникулы», «12 девушек и один мужчина» и т. п.

При проверке было установлено, что в фильмофонде областной конторы кинопроката и ее Львовского отделения находились художественные^{нф} картины, снятые с экрана. Запрещенные для показа фильмы выдавались Львовским отделением на киноустановки Львовского, Хомутовского,

Беловского, Лукашевского, Коньшевского, Кореневского и Суджанского районов.

Курская областная контора кинопроката и ее Льговское отделение располагают интересным фондом научно-популярных и хроникально-документальных картин сельскохозяйственной тематики. На широкой пленке имеется 166 названий (303 копии) и на узкой пленке — 135 (235 копий). Однако используются эти фильмы плохо. Значительную часть времени они лежат на складах областной конторы и отделений кинопроката.

Так, фильмы, имеющие большое значение для улучшения колхозного производства в Курской области, — «Новое в механизации молочно-животноводческих ферм», «Контроль за качеством кормов», «За 50 центнеров, не меньше», «За высокие урожаи гречихи и гороха», «Искусственное осеменение свиней» и другие — пролежали на складах от одного до четырех месяцев. Даже новые номера журнала «Новости сельского хозяйства» за 1961 год с момента их поступления и до выпуска на экраны находились на складах от одного до трех месяцев.

В прошлом году из поступивших в Поньровский район 27 сельскохозяйственных фильмов были показаны только 10 всего на 33 сеансах. Целый ряд фильмов, и в том числе такие, как «Увеличим производство гречихи», «Закладка плодового сада», «В мире пчел», «Вика яровая», так и не демонстрировался.

Плохо организован показ картин этой тематики в Черемисиновском, Щигровском, Свободинском, Больше-Любавском районах, в которых за первое полугодие проведено всего 11—40 целевых киносеансов.

Даже в передовом Советском районе, киносети которого в 1961 году неоднократно присуждалось переходящее Красное знамя обкома КПСС и облисполкома, показ сельскохозяйственных фильмов организован плохо. За семь месяцев прошлого года здесь было проведено всего 50 сеансов сельхозфильмов, то есть в среднем по два сеанса на каждой киноустановке.

Не удивительно, что обязательства по показу сельскохозяйственных картин, принятые работниками киносети и кинопроката на 1961 год, выполнялись неудовлетворительно. За первую половину 1961 года вместо 5 тыс. целевых сеансов проведено 3332.

В большей части районов, где мы побывали, плохо организован контроль за работой киноустановок. Заведующие районными отделами культуры, их заместители, бухгалтеры и инспекторы районных отделов культуры редко выезжают в пункты кинопоказа, не проводят внезапных проверок и контрольных сеансов на киноустановках.

Областное управление культуры не обеспечило выполнения указаний Министерства культуры РСФСР о возложении ответственности за работу сельских стационарных киноустановок на заведующих клубами. В Дмитриевском, Касторенском, Поньровском, Льговском, Иванинском и других районах многие заведующие клубами не участвуют в организации и проведении сеансов, в рекламировании фильмов и не занимаются распространением кинобилетов.

Коллегия Министерства культуры РСФСР в сентябре 1961 года обсудила вопрос о плохой работе киносети и конторы кинопроката Курской области и признала необходимым укрепить руководство Курским областным управлением культуры. В настоящее время начальником управления назначен П. Рожин. За неудовлетворительную организацию продвижения на экраны лучших советских художественных, а также сельскохозяйственных картин управляющему областной конторой по прокату фильмов В. Петрову объявлен строгий выговор.

В настоящее время работники киносети Курской области принимают необходимые меры к исправлению серьезных недостатков, и надо полагать, что кинообслуживание населения Курской области будет резко улучшено.

**Н. КАЛАШНИКОВ,
В. САЛТЫКОВ**

ЭТИ ВОПРОСЫ НАДО РЕШИТЬ

Повышение рентабельности проката кинокартин, снижение себестоимости фильмовыдач неразрывно связаны с эффективностью фильмопродвижения. Минимальное время нахождения картин в пути и на складе, максимальное использование их на экране — вот к чему все мы должны стремиться.

В нашем отделении по прокату кинофильмов начали с внедрения твердых межрайонных и внутрирайонных колец продвижения кинофильмов. Теперь у нас 14 ширококоленочных и 11 узкоколеночных колец, которые охватывают 390 установок. В их числе одно кольцо внутригородское (с включением пригородных киноустановок);

два межрайонных, по 5 районов в каждом (сюда входят первозкранные установки); внутрирайонные, в которые входят сельские установки (в каждом кольце 10—30 ширококоленочных и 10—15 узкоколеночных киноустановок).

Дважды в году пересматриваются графики фильмопродвижения по всем кольцам. Первый составляется на зимний период, когда нам приходится доставлять фильмы почтой и в некоторых местах увеличивать сроки прохождения их между установками. Второй график — на летний период, когда открываются автодороги и фильмы доставляет автотранспорт кинопроката и киносети. Только там, где расстояния между

установками превышают 50 км и расходы по доставке фильма автомашинной превышают почтовые, фильмопродвижение остается в руках почты.

Межрайонный график рассылается всем киноустановкам и твердо соблюдается ими. Это дало возможность резко сократить время транспортировки фильмов и облегчить составление репертуарных планов.

Графики для внутренних колец также составляются дважды в год. Эти кольца позволяют доставлять фильмы автомашинными киносети и кинопроката с минимальной затратой времени и средств.

Если за пять месяцев 1960 года наше отделение израсходовало на отправку фильмов 4231 руб. (все цифры в новых ценах) и себестоимость одной выдачи кинопрограммы составляла 71 коп., то за этот же период прошлого года (при увеличении киносети на 60 установок) мы израсходовали 2527 руб. и каждая фильмовыдача стоила всего 61 коп. Это достигнуто только за счет максимального использования автотранспорта и отказа от услуг почты. В десятках тысяч рублей выражается экономия средств и по райотделам культуры, которые также стали редко прибегать к услугам почты, а Славгородский, Ключевский, Суевский, Табунский и Михайловский — полностью от них отказались.

Теперь о сохранности фильмофонда. До перехода на семичасовой рабочий день и новую оплату труда норма выработки фильмопроверщиц составляла 55 частей на 35-ми основе за 8 часов.

Сейчас нормы резко возросли и продолжают увеличиваться. Нынешняя норма текущего ремонта для фильмопроверщиц I категории составляет 85 частей 35-ми фильма, для II категории — 80 и для III категории — 75 частей. Считается, что фильмопроверщица высшей категории должна проверять и ремонтировать фильмокопии быстрее. Думается, это неверно: ведь у всех фильмопроверщиц одинаковые условия работы, одни и те же механизмы*. В фильморемонтных цехах никакой механизации нет. Стремясь выполнить существующую норму, фильмопроверщицы не успевают тщательно проверить и отремонтировать копии.

Мы подсчитали время, необходимое для ремонта 35-ми части длиной 320 м. Проверка поверхности перфорации через каж-

дые 20 м, склейка трех обрывов, проверка ракордов, заполнение технического паспорта и дефектной карточки, укладка и упаковка части в коробку — все это занимает 8 минут.

В семичасовом рабочем дне 420 минут. $420 : 8 = 52,5$ части. Исходя из нормы и этого расчета, экономисты определяют штат фильмопроверщиц. Это привело к тому, что в нашем отделении (да и не только в нашем) фильмопроверщицы не успевают проверить фильмы в течение трех дней после их поступления с киноустановок. Подготовка фильмов к отправке происходит также в спешке.

Подсчеты потребности в фильмопроверщиках в 1961 году только по нашему отделению показали, что на широкоплечный фильмофонд необходимо девять фильмопроверщиц, а их у нас всего... три. А расчет мы делали, исходя из нормы 75 частей в рабочий день. Вот где одна из главных причин быстрого износа фильмофонда.

Нам кажется, что нельзя идти по пути необоснованного увеличения норм без учета роста механизации труда. Необходимо установить единые нормы для всей сети кинопроката и, исходя из них и учитывая обязательное применение прогрессивного метода кольцевания фильмопродвижения, определять штат фильмопроверщиц.

Пора продумать вопрос и о фильмопроверщиках, проверяющих копии при их прохождении по кольцу.

Киносеть растет. Фильмы расписываются по кольцу и все дальше уходят от кинопрокатных организаций — единственного места, где они проходят надлежащую проверку, ремонт, увлажнение. На кольце же они только поддерживаются в рабочем состоянии.

Необходимо на каждые 40—50 киноустановок кольца иметь одного фильмопроверщика, обеспечив его фильморемонтным столом и всем необходимым для проверки и ремонта копий. Содержание фильморемонтных пунктов надо предусмотреть в эксплуатационных расходах киносети райотделов культуры и профсоюзов, а затем передавать эти средства кинопрокату. Числясь в штате кинопроката, фильмопроверщик более объективно будет подходить к проверке и ремонту фильмофонда, и отдел культуры также будет заинтересован в высоком качестве фильмокопий, которые находятся в районе.

Нам кажется, что наши предложения приемлемы если не везде, то, во всяком случае, в нашем Алтайском крае.

В. МЕЩЕРЯКОВ,
директор
Славгородского отделения
по прокату кинофильмов

* Ст. кинотехнический инспектор Казахской республиканской конторы кинопроката Г. Дружняев придерживается другого мнения (см. его статью «Как вы решаете эту задачу?» в № 9 за 1961 год). Приглашаем и других читателей высказаться по этому вопросу. — *Ред.*



В Томской областной конторе кинопроката накоплен некоторый опыт рекламирования фильмов. Нам хочется поделиться им с коллегами, посоветоваться, как улучшить нашу работу.

На каждый месяц составляется план работы, в котором отмечено, как предполагается рекламировать те или иные кинокартины, какие афиши, листовки, клишированные безымянки будем печатать. На лучшие фильмы редактор составляет подробные планы рекламирования, в которых учитываются, кроме издания рекламных материалов, общественный просмотр фильма, сообщения в областных газетах (их у нас две), рецензии, указываются их авторы. У кинопроката очень хорошая связь с редакциями газет, а поэтому рецензии и аннотации печатаются охотно и вовремя.

Самыми активными авторами рецензий являются сотрудники газеты, ученые, учащаяся молодежь города. Я как редактор также часто пишу аннотации и рецензии, преимущественно на хроникально-документальные и научно-популярные фильмы, стараюсь делать тематические обзоры двух-трех кинокартин.

Особенно эффективна реклама по телевидению (ее я также включаю в план своей работы). Два раза в месяц проводятся передачи «Новое на экранах города», которые длятся 40—50 минут. В них включаются рассказы о новых фильмах, выходящих на экраны в течение ближайших двух недель, показываются рекламные ролики, отдельные эпизоды из фильмов.

Второй вид кинорекламы по телевидению — телеочерки о творчестве актеров, режиссеров, композиторов. Так, к выходу на экраны фильма «Чистое небо» мы подготовили передачу «Режиссер-солдат» — о Г. Чухрае. В ней мы рассказали о творчестве режиссера, познакомили зрителей с его работами, показали отрывки из новой кинокартины. К выпуску фильма «Битва в пути» в передаче «Наши старые и новые знакомые» было рассказано о творчестве Галины Николаевой, об экранизации ее произведений, о том, как создавалась картина «Битва в пути». Перед выходом на экраны «Альбы Регины» была показана передача «Пять встреч на экране» — о творчестве Татьяны Самойловой.

В телевизионных передачах хорошо рекламируются и старые киноленты. Мы выбираем из них самые интересные отрывки и, используя их в тематических передачах, вызываем у зрителей желание посмотреть фильмы целиком, воскресить их в памяти.

О каждом проводимом нами кинофестивале, тематическом показе мы также со-

общаем по телевидению, сопровождая рассказ показом интересных фильмов.

В студию телевидения приходит много писем, в которых зрители благодарят за эти интересные передачи.

В плане работы редактора — проверка рекламирования фильмов на киноустановках. Контора кинопроката становится методическим центром по вопросам рекламирования кинокартин. Работники сельских и городских киноустановок советуются с нами, как оформить плакаты и афиши к фильмам, как провести конференцию зрителей, тематический кинопоказ и т. д. В помощь им мы печатаем каталоги и тематические списки картин, разрабатываем рекомендательные списки лекций и бесед, подбираем к ним фильмы.

Я не упомянула еще о работе над выпуском ежемесячного рекламного бюллетеня, которая отнимает у редактора около шести-семи рабочих дней.

Однако не все у нас хорошо, есть еще очень серьезные трудности.

Область у нас маленькая, большую часть года работникам конторы кинопроката из-за бездорожья очень сложно попасть в ряд райцентров и на сельские киноустановки, поэтому они лишены возможности контролировать рекламирование и пропаганду фильмов на местах. В результате в некоторых районах этой работе не уделяется никакого внимания, рекламные материалы используются не по назначению.

В штате конторы кинопроката нет художника, поэтому мы вынуждены заказывать рекламные щиты в местном Художественном фонде. Внештатные художники делают рисунки для клише в информационном бюллетене и т. д. Это стоит не менее 180—200 руб. в месяц и зачастую не удовлетворяет нас. А ведь штатный художник за 90—100 руб. в месяц мог бы полностью обеспечить контору необходимой рекламой. А как организована эта работа в других конторах? Кто отвечает за рекламный склад, рассылает кинорекламу на места?

Очень хочется, чтобы редакторы по рекламе могли чаще собираться на совещания, обмениваться опытом, слушать лекции о кинематографии различных стран, о планах выпуска фильмов, о достоинствах и недостатках новых кинопроизведений и т. п. Это поможет нам в работе, позволит значительно улучшить пропаганду и рекламирование фильмов.

С. ПОЗДНЯКОВА,
редактор
Томской областной конторы
кинопроката

Рекламный стенд

На одной из многолюдных площадей Еревана установлен рекламный стенд с пятью шестигранными вращающимися барабанами. Каждая сторона барабана имеет рамы размером 18×24 см для фотографий. Всего на пяти барабанах устанавливается 180 фотографий, одновременно рекламируется до 30 фильмов, в том числе и находящиеся в производстве.

Стенд оформлен газосветными неоновыми буквами.

Вскоре в городе будут установлены еще три-четыре таких стенда.

Е. СТЕПАНЯН,
управляющий конторой
кинопроката

Валовой сбор увеличился вдвое

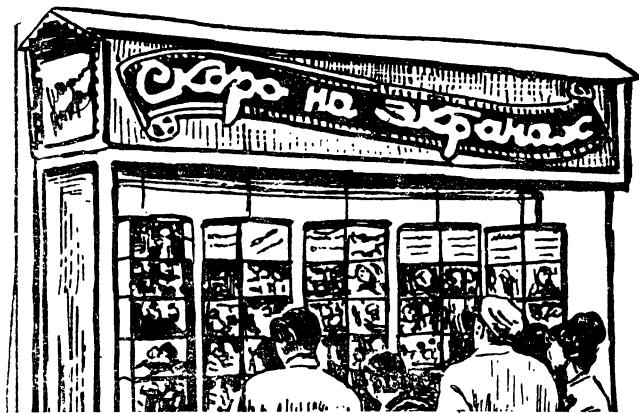
В поселке Азовское (Крымская обл.) на 13 щитах регулярно вывешивается красочно оформленная кинореклама. О новых фильмах рассказывает районная газета «Колхозная жизнь». Типография в короткие сроки печатает листовки о проходящих

Магнитофильм делаем сами

В районных центрах, где имеются радиопузлы, обслуживающие колхозы и совхозы района, большое значение приобретает рекламирование фильмов по местному радио. Однако обычно ограничиваются передачей объявлений о дате проведения сеансов и названий кинокартин. А ведь важно дать зрителям хотя бы общее представление о новом фильме, о его теме и идее.

У нас в райотделе культуры, получив месячный репертуарный план, отбирают пять-шесть лучших картин — советских и стран социалистического лагеря — и по ним готовят рекламный магнитофильм. Материалами для него служат присылаемые конторой кинопроката рецензии из газет, статьи из журналов «Советский экран» и «Киномеханик».

Несколько сложнее сделать музыкальное оформление магнитофильма. Для этого кроме одного-двух магнитофонов необходимо иметь в отделе культуры радиоприемник. По радиопрограммам центрального радиовещания можно выяснить часы



Рекламный стенд в Ереване

в кинотеатре «Дружба» кинофестивалей, о выходящих на экран картинах.

Этой работе большое внимание уделяют заместитель заведующего райотделом культуры Д. Шапиро, работники кинотеатра. Они хорошо понимают значение хорошего рекламирования и пропаганды фильмов, понимают, что именно это позволило коллективу «Дружбы» выполнить план 1961 года к 26 ноября. Валовой сбор по сравнению с 1960 годом увеличился примерно вдвое.

А. ФЕДОРОВ,
технорук кинотеатра
«Дружба»

передач, посвященных новым фильмам. Эти передачи записываются на магнитофонную ленту и сохраняются. Источником для создания кинорекламных магнитофильмов могут служить также кинорекламные ролики или сами кинофильмы, если они демонстрируются в райцентре раньше, чем на киноустановках района. Куски ленты с записью сцен, музыки или песен из кинофильмов монтируют с записью текста. Если в отделе культуры есть два магнитофона, то проводится перезапись материала. После тщательного прослушивания и исправления дефектов записи рекламный магнитофильм перезаписывается на магнитофон радиопузла, если же его нет, можно воспользоваться имеющимся в отделе магнитофоном, который подключается ко входу трансляционного усилителя на радиопузле.

В нашем отделе культуры используются магнитофоны МАГ-8 и «Днепр-5» с двухламповыми приставками, позволяющими с высоким качеством записывать передачи первой программы центрального радиовещания.

Готовит магнитофильмы специальная редакция, созданная при отделе культуры. В нее входят заместитель заведующего отде-

лом, старший киномеханик районного кинотеатра и представитель местного радиовещания. Ежемесячно готовится основная рекламная передача на 15—20 минут, кроме того, в течение года проводятся пять—шесть дополнительных передач по 8—10 минут каждая, посвященных сельскохозяйственным, научно-популярным фильмам и отдельным выдающимся кинопроизведениям, например «Балладе о солдате», «Серееже», «Чистому небу».

Расходы на такую кинорекламу очень небольшие — содержание магнитофонов, ра-

диоприемника или приставки и стоимость магнитофонной ленты (около 150 м в год), а польза от нее большая. Киносеть нашего района (48 киноустановок) из месяца в месяц выполняет и перевыполняет планы кинообслуживания населения, и серьезную роль играют в этом рекламные магнитофильмы.

О. СУИЦ,
зам. заведующего
Кошкинским райотделом
культуры

Куйбышевская обл.

Радиожурнал

«Искусство кино»

Мы решили оборудовать у себя в кинотеатре небольшой радиоузел, чтобы вести передачи для зрителей. Достали усилитель (из списанных), в фойе кинотеатра установили громкоговоритель и перед сеансами стали транслировать музыку из фильмов, сообщать репертуар кинотеатра на неделю. Однако вскоре мы поняли, что этого мало. Тогда на фасаде здания повесили уличный громкоговоритель и теперь

уже передавали не только музыку и песни, но и ежедневный репертуар кинотеатра, коротко рассказывая о новых фильмах.

А затем нашли нужным выпускать радиожурнал «Искусство кино». И вот еженедельно, в среду и четверг, в нашем радиожурнале широко освещается работа студий страны, сообщается о новостях кино у нас и за рубежом, более полно рассказывается о выходящих на экраны фильмах.

Все это дает хорошие результаты: кинотеатр «Октябрь» из месяца в месяц перевыполняет планы.

Ю. РУЧИН,
технорук

г. Архангельск

ЭТО НЕ МЕЛОЧИ

(Обзор писем)

Надо ли еще раз доказывать, что хорошее рекламирование фильмов имеет огромное значение для привлечения в кино новых и старых зрителей? Однако, если в городах с рекламной деловой обстановкой или менее благополучно, то в сельских местностях киномеханик, как правило, кроме безымянки, ничем не располагает и ему приходится самому придумывать, как сделать объявление о демонстрации нового фильма более выразительным, бросающимся в глаза, привлекающим внимание.

В № 3 нашего журнала за прошлый год киномеханик из Брестской области Л. Медведев рассказал, как он использует для оформления безымянок накладные буквы. Прочитав заметку Л. Медведева, многие его коллеги решили также поделиться своим опытом оформления рекламных афиш.

Э. Башев (Приморский край) рекомендует, после того как накладные буквы разложены на безымянке, при помощи пульверизатора забрызгать листок разведенной гуашью, а когда гуашь высохнет, снять накладные буквы и, используя имеющиеся краски, тонкой кисточкой обвести название фильма. Это сделает его более выпуклым и отчетливым. Э. Башев справедливо от-

мечает, что реклама должна привлекать яркостью красок, новизной оформления. Те, кто умеют сами писать различные шрифты, должны их разнообразить в зависимости от содержания фильма: например, название фильмов из русской истории писать в стиле старославянских букв, китайских фильмов — буквами, напоминающими по строению иероглифы, названия кинокомедий — «прыгающими» или «падающими» буквами.

А. Хлызов (Курганская обл.) использует для оформления безымянок не накладные буквы, а специальный трафарет. Он фотографирует понравившиеся ему буквы с реклам, афиш, плакатов, проявленную пленку вставляет в фотоувеличитель, проецирует буквы на лист ватмана, обводит карандашом и вырезает ножом. Получается трафарет, который затем пропитывается олифой, чтобы не приставала краска. Это безусловно очень удобный и простой способ заполнения безымянок.

При помощи такого трафарета можно оформлять и рекламные щиты. Щит белится мелом с казеиновым клеем, на нем закрепляются кнопками буквы трафарета и при помощи пульверизатора покрываются раствором гуаши нужного цвета.

Накладные буквы, о которых писал Л. Медведев, А. Хлызов применяет для оформления аносовой рекламы. Буквы вырезаются из фанеры или картона, красятся и прикалываются к фанерному щиту, обтянутому сукном.

Кинномеханик В. Бакуленко (Бурятская АССР) делает цветную рекламу при помощи эпидиаскопа. Кадр из фильма проецируется на рекламный щит, затем обводится карандашом и раскрашивается. Кинномеханик Н. Катаев (Хакасская автономная обл.) заполняет безымянки плакатным

пером, а на рекламных щитах пишет названия фильмов кистью.

Немало сельских кинномехаников, с душой относящихся к своей работе. Они понимают, что в их деле нет мелочей. Здесь все важно, и нужно использовать все формы и способы привлечения зрителей в кино.

Московский кинолекторий

У входа в Дом кино на Васильевской улице Москвы, несмотря на обжигающий мороз, толпятся люди всех возрастов: мальчишки, оставившие дома хоккейные клюшки, студенты с папками и портфелями, рабочие и служащие — сразу после работы, пенсионеры, пришедшие из дома и потому принарядившиеся. На афише — устный журнал «Новости кино». Билетов в кассе уже нет, а желающих проникнуть за высокие стеклянные двери еще очень много.

Мы в числе «счастливчиков». Широкая, в коврах лестница ведет в фойе. Два просторных зала его так уютно освещены, так со вкусом обставлены изящной современной мебелью, что невольно хочется сесть в мягкое кресло и немного отдохнуть, рассматривая портреты актеров, развешанные на стенах.

...А на сцене зала у микрофона — высокий темноволосый человек. Это кинорежиссер Я. Сегель. Он рассказывает о поездке группы представителей советского киноискусства в Польшу. А затем большой зал погружается в темноту, и на белом полотне экрана возникают фрагменты из нового польского фильма «Мать Иоанна от ангелов», отмеченного премией на фестивале в Канне. Следующее слово — молодым операторам, только-только получившим дипломы. Дружные аплодисменты в зале — первое признание их творческого успеха — видового фильма о мужественных китобоях. На смену молодым выходит ветеран комедии М. Жаров, и на экране появляется его последний кинообраз — хорошего, скромного человека, вся беда которого в том, что он нашел чужой бумажник. Но наиболее интересной была последняя киноновинка. Молодой режиссер Л. Гайдай и актер Е. Моргунов, которому Л. Гайдай немало обязан успехом комедии «Пес Барбос и необычный кросс», привезли на просмотр свою последнюю и опять смешную короткометражку «Самогонщики».

Зрители не утомились, даже напротив, отдохнули. Слышатся их одобрительные высказывания о вечере. Еще бы: такая разнообразная программа! Ведь кроме перечисленных новинок кино были показаны также последние выпуски киножурналов «Наука и техника», «Здоровье», «Мульт-крокодил».



Увлеченно рассказывает Е. Урбанский о своих творческих замыслах

Расходятся посетители, покидают свой рабочий дом и сотрудники Московского кинолектория. А завтра с утра — снова за работу: просмотр фильмов для отбора фрагментов к очередному вечеру, оформление различного рода заявок, обсуждение пожеланий, занесенных зрителями в «Книгу предложений», бесконечные телефонные переговоры — приглашения творческих работников кино, подготовка к очередной встрече со зрителями, которая может быть творческим вечером отдельного актера либо целой студии, может быть посвящена какой-то юбилейной дате (например одна из программ называлась «25 лет фильма «Мы из Кронштадта») или чаще всего лекцией-обзором на какую-то тему. Темы самые разные, всегда интересные: «Кино-объектив в мире прекрасного», «Прогрессивное зарубежное кино сегодня», «Мастера советского театра в кино» (показ фильмов с



В перерыве актера В. Авдюшко забросали вопросами

участием И. М. Москвина, В. И. Качалова, Л. М. Леонидова, Б. В. Шукина, Н. П. Баталова, Н. П. Хмелева, А. М. Бучмы), «Кинопортреты замечательных людей» и т. д.

Лекторов приглашают из Института истории искусств, марксизма-ленинизма, из Союза кинематографистов.

Конечно, в работе лектория есть свои трудности. И основная, как это ни звучит парадоксально, радостная трудность — заметный рост культуры зрителя, его духовных запросов, чего часто не принимают во внимание выступающие с трибуны кинолектория. В Дом кино идут не для того, чтобы «актеров живьем посмотреть», а из большой любви к кино, из стремления познать процесс кинотворчества, чтобы научиться правильно, всесторонне анализировать произведения отечественного и зарубежного киноискусства. Но со сцены порой звучат очень поверхностные и просто примитивные курьезы из мира кино. Естественно, посетители лектория, среди которых студенты, научные работники, старые большевики, обижает и возмущает такое недоверие к их интеллекту. Сотрудникам кинолектория надо быть требовательнее, принципиальнее при разъяснении кинема-

тографистам цели их выступления перед слушателями лектория, которых становится все больше и больше.

Три года прошло с тех пор, как Бюро пропаганды советского киноискусства решило организовать кинолекторий в Москве — в целях популяризации советского и мирового киноискусства среди населения страны, пропаганды использования кино в различных отраслях народного хозяйства, содействия творческой деятельности членов Союза работников кинематографии СССР, расширения их связи со зрителями. Сначала был только один стационар в Доме кино, который надо было усиленно рекламировать. Со временем число активных кинолюбителей

настолько выросло, что пришлось организовать еще 16 филиалов: в клубах заводов «Красный пролетарий», «Компрессор», «ЗИЛ», «Серп и молот», в Политехническом музее, в МГУ, в Университете дружбы народов имени П. Лумумбы, в клубе строителей «Новатор» и даже за пределами Москвы и Московской области.

Почти вся Москва стала активным любителем кино. В ведении Бюро пропаганды — также кинофакультеты 40 университетов культуры. В лекционную программу их включается обсуждение основных творческих проблем советской кинематографии. Для слушателей, желающих получить более глубокое знание киноискусства, организуются семинары по кинокритике, цель которых — научить анализировать произведения киноискусства.

Опыт московского кинолектория говорит о том, что это очень важное, серьезное дело, пользующееся огромной популярностью и приносящее большую пользу как зрителям, так и творческим работникам советской кинематографии.

Сейчас задача бюро пропаганды — оказать помощь союзным республикам в организации кинолекториев (в Кисеве и Тбилиси они уже есть).

С. ПЕТРОВА

Дом пропаганды кино

В Одессе, в помещении Дворца культуры имени Леси Украинки, открылся Дом пропаганды кино. Здесь будут систематически проводиться встречи трудящих-

ся города с творческими работниками Одесской киностудии — сценаристами, режиссерами, актерами, обсуждения сценариев фильмов, готовящихся к запуску в

производство, а также кинокартин, выпущенных на экраны. Квалифицированные кинематографисты решили регулярно консультировать кинолюбителей.

Л. ЯКОВЛЕВ

ЧТОБЫ ПОМОЧЬ ТОВАРИЩАМ

В 1956 году, когда лучшему механику кинопередвижки Дятловского райотдела культуры Гродненской области Виктору Иосифовичу Сивко предложили работать киноремонтным мастером, он не спешил согласиться. Не хотелось расставаться с любимой работой, со зрителями, с такой радостью встречавшими появление его кинопередвижки. Однако мысль о том, что у многих товарищей киноустановки часто простаивают из-за неисправности аппаратуры, а план кинообслуживания по району не выполняется, не давала ему покоя. «Надо подтянуть товарищей по работе; оказать им помощь»,— решил Виктор Иосифович и, передав исправную аппаратуру одному из киномехаников, принял ремонтный пункт.

Прежде всего В. Сивко провел технический осмотр всей киноаппаратуры в районе. Выяснилось, что некоторые киномеханики не соблюдали элементарных правил эксплуатации: узлы и детали не чистили, не смазывали вовремя, работали на неотрегулированных аппаратах и электростанциях. Это вело к плохому качеству кинопоказа, срыву сеансов и к низкой посещаемости кино населением. В. Сивко добился немедленного устранения выявленных в ходе осмотра недостатков.

Однако некоторые киномеханики имели недостаточную техническую подготовку и не всегда могли самостоятельно устранить или предупредить неисправность. Под руководством мастера киноремонтного пункта в райотделе началась систематическая техническая учеба киномехаников и мотористов. На занятиях подводились итоги эксплуатации киноаппаратуры за истекший месяц, изучались достижения советской кинотехники, обсуждались статьи из журнала «Кинотехник». Техническая учеба помогла кинофикаторам правильно организовать свою работу, грамотно эксплуатировать аппаратуру и повысить квалификацию. Так, бывшие мотористы тт. Андрукевич, Северник, Щикелевич, Манчук и другие овладели специальностью киномеханика и теперь успешно работают на киноустановках.

СПЕШАТ ЛЮБИТЕЛИ КИНО

25 лет работает киномехаником Г. Хачатрян. Его хорошо знают жители поселков Амраджан, имени Дзержинского, Бюль-Бюли и других— те, кто посещает киносеансы в клубе завода имени Дзержинского. Встретив киномеханика, они останавливаются, чтобы поговорить с ним, узнать, какой фильм покажет он в ближайшие дни. Г. Хачатрян с увлечением рассказывает о новых картинах и их создателях, приглашает в клуб.

Кроме ежемесячных технических осмотров на месте по графику, утвержденному районным отделом культуры, раз в квартал проводятся осмотры и профилактические ремонты всей передвижной аппаратуры в киноремонтном пункте. В назначенное время киномеханики и мотористы доставляют аппаратуру в ремпункт, вместе с мастером разбирают ее, чистят, заменяют изношенные детали и регулируют. Только после всесторонней проверки и испытаний, убедившись, что аппаратура работает надежно, В. Сивко отправляет киномеханика на маршрут.

Текущий и средний ремонты киноаппаратуры мастер производит сам. Сложная работа— установить на проектор ПП-16-3 звукоснимающую головку с магнитной фонограммы, но В. Сивко в прошлом году модернизировал в ремонтном пункте 17 узкоплёночных проекторов, не останавливая работу киноустановок. К услугам областной киноремонтной мастерской он обращается лишь в исключительных случаях, когда для ремонта необходимо специальное оборудование.

На всю аппаратуру в райотделе заведены технические паспорта, в которых ведется точный учет отработанного времени.

Включившись в социалистическое соревнование за достойную встречу XXII съезда КПСС, В. Сивко обязался не допустить ни одного случая простоя киноустановок из-за технических неисправностей аппаратуры, на 50% продлить сроки ее службы, добиться высококачественного показа фильмов всеми киноустановками. Эти обязательства он успешно выполнил. Все 27 киноустановок района находятся в хорошем техническом состоянии. Узкоплёночная аппаратура, работающая в киносети с 1958 года, до настоящего времени не нуждается в капитальном ремонте. Кинопроекторы КН-11 на сельском стационаре в Поречье без капитального ремонта отработали более 3150 сеансов.

Хорошо организованная работа киноремонтного пункта, бережное отношение киномехаников и мотористов к технике позволили райотделу сэкономить более 80% средств, ассигнованных на ремонт киноаппаратуры.

А. КАРДАШ

Перед началом сеансов со всех сторон спешат в клуб любители кино. А ведь было время, когда план валового сбора не выполнялся. Задумался тогда киномеханик: «В чем причина?» Некоторые считали, что все дело в телевизорах: очень много стало их в поселках, вот и сидят люди по вечерам дома, смотрят передачи из Баку.

Но Г. Хачатрян с этим не соглашался. На одном из заседаний заводского комитета профсоюза он предложил вывешивать афиши не только в том поселке, где находится клуб, но и в соседних. Это привле-

чет на киносеансы новых зрителей. «Нельзя нам и о ребятах забывать, — продолжал киномеханик, — надо бы для школьников дневные сеансы проводить». «Но ведь тогда понадобится дополнительный штат, — возразили ему, — еще один разносчик афиш и еще один киномеханик...».

Да, дополнительный штат... Но Г. Хачатрян нашел выход: демонстрировать фильмы сможет кто-нибудь из ребят, которые заканчивают обучение в кружке киномехаников. Нетрудно найти среди

школьников и таких, которые согласятся вывешивать афиши во всех поселках.

Предложение киномеханика оказалось вполне приемлемым. Теперь дважды в неделю устраиваются дневные киносеансы для детей, о новых фильмах знают жители всех соседних поселков, и финансовый план клуба систематически выполняется на 110—115%.

Ю. КОНОПКИН

Азербайджанская ССР

Коллектив балашовского кинотеатра «Победа» (Саратовская обл.) регулярно добивается неплохих показателей работы. Из месяца в месяц досрочно завершаются планы по количеству сеансов, зрителей, по валовому сбору. Источниками своих успе-



На обсуждении фильма «Операция «Кобра» на СлюдокOMBинате.
Выступает Н. Кузнецова

хов наш коллектив считает тесную связь с предприятиями и учреждениями города через киноорганизаторов, а также массовую работу, связанную с выпуском тех или иных фильмов.

Мы детально знакомим киноактив с планом выпуска новых фильмов, определяем, какой именно фильм важно показать данной категории зрителей.

ИСТОЧНИК НАШИХ УСПЕХОВ

Например, когда выпускался фильм «Спасенное поколение», мы организовали его коллективный просмотр и обсуждение работниками детских садов. Картину «Любовью надо дорожить» посмотрели и обсудили комсомольцы города, «Вперед крутой поворот» — шоферы автохозяйства, «Самолет уходит в 9» — работники общественного питания. На сеанс фильма «Шумный день», устроенный для комсомольцев СлюдокOMBината, были приглашены члены бригад коммунистического труда. Они выступили на обсуждении фильма, которое проходило прямо в зрительном зале.

Связь с партийными, профсоюзными и комсомольскими организациями города помогает широкому привлечению зрителей на сеансы.

Большую помощь коллективу кинотеатра оказывает Совет содействия, в его состав входят представители общественных организаций города и работники кинотеатра. Планы работы Совета составляются на квартал. В этих планах — лекции, доклады, выступления самодельности, конференции зрителей, обсуждения фильмов. Каждый член Совета имеет определенные поручения и отчитывается на заседаниях об их выполнении. Заседания Совета устраиваются не реже одного раза в месяц.

Раз в месяц на совещания и семинары приглашаются и киноорганизаторы. Их знакомят с планом выпуска новых фильмов, учат, как организовать и провести обсуждение фильма, привлечь в кино как можно больше зрителей. У киноорганизаторов есть специальные удостоверения. Для сдачи киноорганизаторами коллективных заявок в кассу и получения ими билетов в кино установлено определенное время. Может быть, это мелочи, но от них многое зависит, об этом говорят наши успехи.

А. ЧЕРЯТНИКОВА,
директор кинотеатра
«Победа»



ПОСЕЩАЕМОСТЬ КИНО НАСЕЛЕНИЕМ И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

В настоящее время в стране насчитывается более ста тысяч киноустановок. Их работа оценивается в основном по трем показателям: количеству проведенных сеансов, числу обслуженных зрителей и валовому сбору. Но эти показатели не всегда дают возможность правильно оценить и тем более сравнить качество работы не только киноустановок и районных отделов культуры, но и других органов киносети. Часто нам приходится читать в печати, слышать на различных собраниях о том, что такая-то киноустановка или район выполнили план по количеству проведенных сеансов, скажем, на 105%, числу обслуженных зрителей на 104% и валовому сбору на 101%. А ведь наиболее ярким показателем работы киносети является среднее количество посещений кино одним жителем за тот или иной период. К сожалению, мы об этом забываем, хотя при умелом анализе такого показателя можно дать весьма объективную оценку работы, вскрыть новые резервы улучшения кинообслуживания населения, увеличения доходов от кино.

В 1950 году количество посещений на душу населения в целом по стране составило 6,4 раза (11,8 в городе и 3,1 на селе), а в 1960 — 17 раз (22,5 в городе и 11,8 на селе). За десять лет посещаемость выросла почти в три, а по селу в четыре раза. Но и это не может нас удовлетворить. Есть немало районов страны, где посещаемость едва достигает 3—4 раз в год! Как ни горько об этом говорить, но в ряде населенных пунктов и районов лучшие советские фильмы из-за неудовлетворительного кинообслуживания населения просматривает всего 2—3% зрителей. Разве можно в таких условиях считать, что мы полностью используем в коммунистическом воспитании советских людей могучее оружие, которое вручила нам партия? Конечно, нет. Увеличение посещаемости кино населением — центральная задача, стоящая в настоящее время перед работниками киносети. Каковы же пути ее решения? Есть ли неиспользованные резервы?

Показатель средней посещаемости, как известно, зависит от уровня развития и размещения киносети, количества зрительских мест, приходящихся на тысячу жителей, качества кинопоказа и многих других причин. Он определяется отношением количества зрителей, посетивших киносеансы на всех видах киноустановок за тот или иной период (скажем, за год), к числу жителей в данном населенном пункте, районе, городе, области.

Пример. В селе, где проживает 3000 человек, на киносеансах за год побывало 48 тыс. зрителей. Средняя посещаемость составит 16 раз $\left(\frac{48\ 000 \text{ зрителей}}{3000 \text{ жителей}}\right)$.

О планировании развития киносети мы уже писали в нашем журнале (см. «Кинотехника» № 2 за 1961 год), и в данной статье нет необходимости вновь об этом говорить. Следует только иметь в виду, что рост посещаемости кино населением отстает от темпов развития киносети более чем вдвое. Это отставание нужно ликвидировать. Прежде всего каждый кинотехник должен поближе узнать своих зрителей, поинтересоваться, кто посещает киносеансы, привлечь в кино новых зрителей. Нередко за успокаивающей средней цифрой обслуженных зрителей скрываются серьезные недостатки в работе. Во многих населенных пунктах в кино ходят всегда одни и те же люди, но это никого не беспокоит.

Кинотехника, если он работает с душой, не может не интересоваться, почему тот или иной колхозник годами не ходит в кино. С помощью партийно-комсомольского актива колхоза он обязан сделать все, чтобы посещаемость действительно была массовой. Конечно, рост посещаемости кое-где в известной мере сдерживается низкой пропускной способностью киноустановок, которая зависит не только от количества мест в зрительном зале, но и от режима работы. Поэтому сельские киноустановки в отличие от городских кинотеатров имеют значительные резервы увеличения пропускной способности.

Лучшие кинотехники, борясь за увеличение посещаемости кино населением, не ограничиваются организацией сеансов в местах кинопоказа, а выходят с кинопроектором на открытые площадки, тем самым как бы расширяя зрительный зал. Особенно практикуется это в весенне-летнее время. Работники киносети Владимирской, Московской, Астраханской и других областей Российской Федерации в погожие дни организуют сеансы на площадях и улицах сел и деревень, перед клубами. И надо сказать, что безбилетных зрителей, как правило, не бывает. В результате и посещаемость увеличивается, и валовой сбор от демонстрации фильмов растет. Конечно, проводить платный кинопоказ на открытой площадке без привлечения местного актива кинотехнику трудно. В этой работе должны участвовать киноорганизаторы, Совет любителей кино.

При проведении сеансов в закрытых помещениях поднимать посещаемость кино населением необходимо прежде всего за счет увеличения загрузки зала. Проводить длительные сеансы при полупустых зрительных залах экономически не выгодно, так как это повышает эксплуатационные расходы, снижает рентабельность работы.

Посещаемость кино зависит и от качества фильмов, правильно, с учетом запросов зрителей, составленного кинорепертуара. Жанровое разнообразие репертуара, включение в него фильмов выпуска прошлых лет привлекает много зрителей, обеспечивает наибольшую загрузку зала. К сожалению, многие киномеханики не ведут учета ранее показанных фильмов, демонстрируют их по нескольку раз в год. Это, естественно, вызывает недовольство зрителей.

В настоящее время в конторах и отделениях кинопроката насчитывается свыше 1300 названий художественных кинокартин (в том числе около 1000 на узкой пленке) — это 700 тыс. фильмокопий (из них 250 тыс. на узкой пленке), а кроме того, более 210 тыс. копий хроникально-документальных и 320 тыс. научно-популярных картин. Богатейший фильмофонд открывает неограниченные возможности для комплектования интересного кинорепертуара. Однако во многих местах он используется неудовлетворительно, зрители годами не видят лучших новых советских фильмов и кинокартин выпуска прошлых лет.

Утвердив месячный репертуар киноустановки, необходимо широко проинформировать о нем жителей населенного пункта. Заслуживает всякого одобрения работа тех киномехаников, которые вывешивают репертуарные планы в клубах, магазинах, в правлениях колхозов и других общественных местах, разносят их по домам. Широко рекламируя новые фильмы по местному радио, рассылая кинозрителям пригласительные билеты, привлекая к этой работе киноорганизаторов, можно добиться исключительно высокого уровня посещаемости.

К сожалению, это делают далеко не все киномеханики. Порой о фильме, который будет демонстрироваться на очередном сеансе, зрители узнают в самую последнюю минуту. Поспешный, без должной подготовки выпуск картин на экран не может обеспечить хорошей посещаемости киносеансов. Практика показывает, что переполненные залы бывают там, где зритель чувствует заботу о себе, где проводится интересная предсеансовая работа: вечера вопросов и ответов, киновикторины, зрительские конференции, встречи со старыми большевиками, передовиками производства, участниками Великой отечественной войны. Нужно, чтобы ни один сеанс не проходил без интересных культурно-массовых мероприятий. Зритель, приходя в кино, должен не только посмотреть фильм, но и хорошо, с пользой для себя провести время. План культурно-массовой работы на киноустановке, разработанный с участием Совета любителей кино (а такие Советы должны быть созданы на каждой

киноустановке), следует утвердить в партийной организации колхоза (совхоза), широко оповестить о нем население.

Многие киномеханики выпускают интересные световые газеты, в которых подвергают острой критике лодырей и туенядцев, нарушителей общественного порядка, отмечают трудовые успехи лучших людей колхозного села. Техника изготовления такой газеты несложна, вполне доступна каждому киномеханику, а интерес к ней со стороны зрителей очень высок.

Уровень посещаемости в значительной степени зависит и от того, как организовано распространение билетов на киносеансы. Предварительная продажа билетов с помощью киноорганизаторов непосредственно в домах колхозников, на фермах и в бригадах способствует привлечению в кино новых зрителей, гарантирует наибольшую загрузку зала.

Важнейшей заботой киномеханика должно быть обеспечение высокого качества кинопоказа, а это зависит от того, в каком состоянии аппаратура, экранное хозяйство, от неукоснительного соблюдения установленных правил демонстрации фильмов. Известно, что зрители охотнее посещают те кинотеатры, где лучше качество кинопоказа, хороший звук, четкая проекция. А невыполнение этих требований может отбить у зрителей охоту ходить в кино.

Форм и методов привлечения зрителей в кино, увеличения посещаемости сеансов много. Мы рассказали о некоторых из них. Руководитель киносети района, готовясь к проведению занятий по этой теме, предварительно должен хорошо изучить состояние кинообслуживания жителей в районе, определить посещаемость кино по каждому населенному пункту, по каждому колхозу и совхозу. Даже относительно высокий процент средней посещаемости в целом по району не должен его успокаивать, ибо за средним показателем часто скрывается плохая посещаемость на отдельных киноустановках. Задача заключается в том, чтобы подтягивать отстающие киноустановки до уровня передовых.

Задание по подъему средней посещаемости кино на душу населения в год должно иметь каждый киномеханик. С этим заданием обязательно нужно ознакомить руководителей колхозов и совхозов. Там, где уровень посещаемости низок, следует совместно с партийными организациями и правлениями колхозов, сельскими Советами разработать конкретные меры по привлечению в кино новых зрителей.

Общими усилиями работников киносети и кинопроката и местного актива мы можем и должны резко поднять посещаемость кино населением страны.

На этом занятии следует познакомить слушателей с работой передовых коллективов и киноустановок, о которой рассказано в нашем журнале. Так, можно использовать статьи из прошлогодних номеров «Вперед! — Приозерский район» (№ 8), «В передовом районе» и «Кинофикаторы Эстонии держат слово» (№ 5), «К новым успехам» (№ 4) и другие.

ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ

Громкоговоритель является последним звеном звуковоспроизводящего тракта. К нему подводятся усиленные электрические колебания звуковой частоты. При помощи громкоговорителя усиленные электрические колебания звуковой частоты преобразуются в механические колебания диффузора или диафрагмы. Колебания диффузора возбуждают в окружающем пространстве звуковые волны, которые воспринимаются слушателем как звук.

Для хорошей звукопередачи необходимо, чтобы громкоговоритель при воспроизведении звука не вносил частотных и нелинейных искажений. Энергия звукового излучения должна быть достаточной для нормального восприятия звука в большой аудитории.

Для качественной оценки громкоговорителей пользуются следующими показателями: номинальной мощностью, чувствительностью, частотной характеристикой, нелинейными искажениями, направленностью излучения, входным сопротивлением.

Под номинальной мощностью громкоговорителя понимается мощность переменного электрического тока, которую громкоговоритель может выдерживать продолжительное время без тепловой и механической перегрузок и преобразовать ее в звуковые колебания без искажений.

Качество громкоговорителя как преобразователя электрической энергии в звуковую можно оценивать по коэффициенту полезного действия. Однако определить к. п. д. (отношение полезной акустической мощности P_a к подводимой к громкоговорителю электрической мощности $P_э$) чрезвычайно трудно. Поэтому об эффективности громкоговорителей судят по их так называемой относительной чувствительности, которая определяется как отношение звукового давления P в некоторой точке звукового поля к напряжению на клеммах громкоговорителя:

$$E = \frac{P(\delta ap)}{U(\delta)} \quad (1)$$

Обычно точку наблюдения выбирают по оси громкоговорителя на расстоянии 1 м от него.

Величина относительной чувствительности не пригодна для сравнения эффективности работы громкоговорителей с различными сопротивлениями звуковой катушки, так как потребляемая мощность определяется по формуле:

$$P = \frac{U^2}{Z}, \quad (2)$$

где Z — входное сопротивление громкоговорителя, измеряемое на переменном токе.

Для того чтобы иметь возможность сравнивать громкоговорители с различными сопротивлениями, вводится понятие об

абсолютной чувствительности. Она определяется по формуле:

$$E_{абс} = \frac{P(\delta ap)}{\sqrt{P(\delta m)}}, \quad (3)$$

но так как

$$P = \frac{U^2}{Z},$$

то

$$E_{абс} = \frac{P\sqrt{Z}}{U}. \quad (4)$$

Подставив в формулу (4) формулу (1), получим $E_{абс} = E\sqrt{Z}$ (5).

Для натурального воспроизведения звука необходимо, чтобы громкоговоритель одинаково хорошо излучал все частоты звукового диапазона. Зависимость чувствительности громкоговорителя от частоты изображается в виде частотной характеристики. Характеристикой направленности громкоговорителя называется кривая, показывающая, как распределяется в окружающем пространстве создаваемое громкоговорителем звуковое давление. Входным сопротивлением громкоговорителя называется сопротивление переменному току, измеренное на зажимах громкоговорителя. Величина этого сопротивления зависит от частоты.

В зависимости от способа преобразования электрических колебаний звуковой частоты в акустические колебания громкоговорители разделяются на электродинамические, электромагнитные, конденсаторные, пьезоэлектрические. Наиболее широкое применение в кинотехнике нашли электродинамические громкоговорители. Они могут воспроизводить большие звуковые мощности и надежны в эксплуатации.

ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ

Принцип действия всякого электродинамического громкоговорителя основан на взаимодействии магнитного поля и проводника с током. Сущность этого явления состоит в том, что на проводник с током, находящийся в магнитном поле, например в поле постоянного магнита, действует сила, вызывая его перемещение. Эта сила называется электродинамической. Величина ее пропорциональна магнитной индукции, величине тока, протекающего через проводник, и активной длине провода с током. Направление действия этой силы зависит от направления движения тока в проводнике. Если направление тока в проводнике будет изменяться, то будет меняться и направление, в котором перемещается проводник с током в магнитном поле. В громкоговорителе электрический ток звуковой частоты подводится к звуковой катушке, жестко скрепленной с излучателем. Катушка помещается в постоянное по величине магнитное поле. При прохождении по катушке электрического тока звуковой частоты под

действием электродинамической силы она начнет колебаться с частотой изменения электрического тока. При этом будет колебаться также излучатель, возбуждая звуковые колебания.

По способу излучения звука электродинамические громкоговорители делятся на громкоговорители прямого излучения, или диффузорные, и рупорные. Диффузорные громкоговорители излучают звук непосредственно в окружающую среду — в воздух. У рупорных громкоговорителей диафрагма излучает звук через рупор.

В зависимости от принципа создания постоянного магнитного поля различают громкоговорители с электрическим возбуждением и с постоянным магнитом.

ДИФFUЗОРНЫЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ

Устройство диффузорного громкоговорителя показано на рис. 1. Диффузорный громкоговоритель состоит из двух основных узлов: магнитной цепи и подвижной системы. Магнитной цепью создается постоянное магнитное поле в воздушном зазоре. Источником магнитного поля в рассматри-

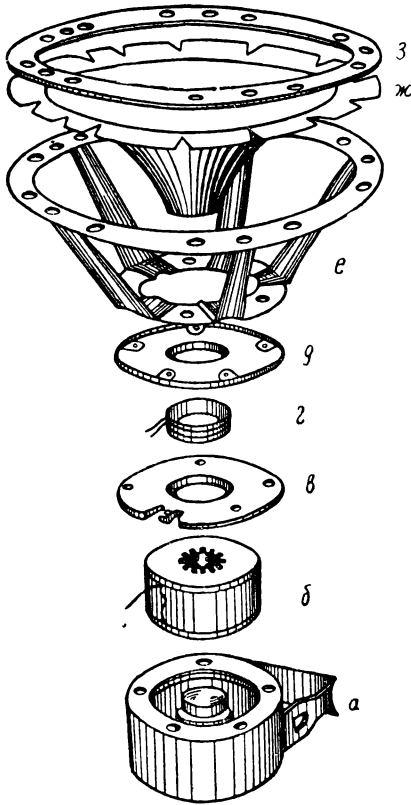


Рис. 1. Диффузорный электродинамический громкоговоритель (в разобранном виде):

а — магнитная система; б — катушка возбуждения; в — верхний фланец; г — звуковая катушка; д — центрирующая шайба; е — диффузодержатель; ж — диффузор; з — прижимное кольцо

ваемом громкоговорителе является катушка возбуждения, питаемая постоянным током. Она надевается на цилиндрический керн магнитопровода. Между керном и фланцем образуется кольцевой воздушный зазор, в котором помещается звуковая катушка. В других конструкциях громкоговорителей с возбуждением магнитопровод выполняется в виде скобы. Такая конструкция магнитопровода проще в изготовлении и обеспечивает хорошее охлаждение.

В последнее время с проявлением новых магнитных сплавов, обладающих большой величиной магнитной энергии, широкое применение получили магнитные системы с постоянными магнитами. Для изготовления магнитопроводов применяют специальные сплавы — альни, АНМ и др. Магнитные системы с постоянными магнитами проще и удобнее в эксплуатации. Изготовление звуковоспроизводящего комплекта благодаря этому обходится дешевле, так как не требуется специальных источников питания и сокращается число линий монтажа.

По своей конструкции магнитная цепь с постоянным магнитом не отличается от описанной выше.

Подвижная система обеспечивает преобразование подводимой от усилителя электрической энергии в звуковую частоты в звуковую энергию. Она состоит из диффузора, звуковой катушки и центрирующей шайбы.

Диффузор, являющийся излучателем звуковых волн, представляет собой конус, который чаще всего имеет криволинейную образующую. В настоящее время применяют, как правило, литые диффузоры, которые изготовляют путем осаждения волокон из жидкой бумажной массы на специальных прессформах.

У основания или на воротнике диффузора поверхность его гофрируется для придания нужной гибкости в осевом направлении при сохранении большой жесткости в перпендикулярном к оси направлении.

У вершины диффузора имеется цилиндрический воротничок, на который надевается и приклеивается звуковая катушка.

Центрирующая шайба приклеивается между конусом диффузора и звуковой катушкой. Центрирующая шайба определяет место звуковой катушки в зазоре. Она должна обеспечивать свободное движение катушки в направлении оси зазора и не допускать перемещения ее в перпендикулярном направлении. В отрегулированном положении края шайбы прочно крепятся на фланце. Шайбы изготавливаются из текстолита или из материи, пропитанной бакелитовым лаком. Они могут иметь разнообразную форму.

Звуковая катушка наматывается на бумажном или металлическом каркасе медным проводом с эмалевой изоляцией. Число витков и диаметр провода определяются конструкцией громкоговорителя и входным сопротивлением. Концы катушки выводятся на диффузор и подпаиваются к многожильному тонкому проводу.

Подвижная система в целом должна быть легкой, податливой в направлении оси диффузора и обладать большой жесткостью в

радиальном направлении. Электродинамические громкоговорители получили широкое применение в усилительных устройствах небольшой мощности. Коэффициент полезного действия диффузорных громкоговорителей не превышает 3—5%. Абсолютная

чувствительность $12-15 \frac{\text{бар}}{\sqrt{\text{вт}}}$.

Частотная характеристика диффузорных громкоговорителей имеет спад на низких и высоких частотах и большую неравномерность на средних частотах.

Спад на низких частотах объясняется сравнительно высокой частотой собственного резонанса (50—70 гц), уменьшением сопротивления излучения, а также выравниванием звукового давления в результате дифракции звука.

Частоту собственного резонанса получить очень низкой трудно, так как для этого надо увеличивать массу системы и уменьшать упругость подвеса. Увеличение массы системы улучшает частотную характеристику на низких частотах, одновременно ухудшая ее на высоких частотах. Уменьшение упругости подвеса трудно осуществить практически. Для повышения сопротивления излучения необходимо увеличивать размеры излучателя, что ведет к ухудшению воспроизведения высоких частот. Выравнивание звукового давления в результате дифракции происходит в связи с тем, что при смещении диффузора с одной стороны его создается сжатие, а с другой — разрежение. Звуковые волны распространяются во все стороны и, огибая диффузор, накладываются одна на другую. Так как фазы этих волн противоположны, то они взаимно уничтожаются.

Для уменьшения влияния выравнивания звукового давления на частотную характеристику громкоговорителя применяют акустические щиты. Это деревянные щиты, в центре которых имеются отверстия по диаметру диффузора. Громкоговоритель подвешивают к щиту наглухо. Благодаря этому звуковая волна будет огибать не только диффузор, но и щит. При достаточно больших размерах щита обогнуть его могут только очень длинные волны, т. е. излучения самых низких частот. Для полного уничтожения спада частотной характеристики стороны щита должны быть равны половине длины волны самого низкого звукового колебания. Так, например, при частоте 40 гц он должен быть равен 4 м. На практике щит берут несколько меньшего размера. Если его сделать неправильной формы, то траектория звуковых лучей, огибающих щит, будет иметь различную длину, в результате чего не произойдет резкого спада характеристики. Большая неравномерность на средних и высоких частотах объясняется в основном тем, что звуковые волны являются результатом сложения колебаний разных точек диффузора, имеющих различные амплитуду и фазу.

Основными причинами возникновения нелинейных искажений у диффузорных громкоговорителей являются: во-первых, непропорциональная, нелинейная зависимость деформации (сжатия и растяжения) подвеса диффузора и центрирующей шайбы

от величины приложенной силы; во-вторых, неоднородность магнитного поля в рабочем зазоре. Нелинейность характеристики особенно проявляется при больших амплитудах колебаний.

Характеристика направленности зависит в основном от размеров громкоговорителя по сравнению с длиной волны, которую он излучает. Так как размеры диффузорного громкоговорителя (диаметр порядка 300 мм) меньше длины волны низкой частоты, то излучение во все стороны на этих частотах будет одинаковым. С увеличением частоты громкоговоритель из ненаправленного превращается в направленный.

РУПОРНЫЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ

Низкая эффективность диффузорных громкоговорителей объясняется тем, что они излучают сферические волны, вследствие чего энергия, отдаваемая громкоговорителем, распределяется по поверхности, увеличивающейся с квадратом расстояния от источника, а это приводит к быстрому уменьшению звукового давления по мере удаления от источника.

Если излучатель будет работать на рупор (трубу с постепенно расширяющимся сечением), то звуковое давление вблизи источника убывает медленнее, так как поверхность волнового фронта растет также медленно. Наличие рупора увеличивает сопротивление излучения громкоговорителя.

Наиболее благоприятной формой рупора является экспоненциальная. При такой форме рупора сечение его возрастает на одинаковых интервалах на одну и ту же величину. Чем ниже частота, которую необходимо воспроизвести, тем длиннее должен

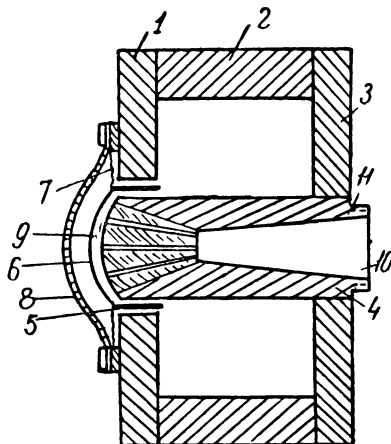


Рис. 2. Высокочастотная головка рупорного громкоговорителя:

1 — верхний фланец; 2 — постоянный магнит; 3 — нижний фланец; 4 — керн; 5 — звуковая катушка; 6 — диафрагма; 7 — гофрированный воротник-подвес; 8 — защитная крышка; 9 — предрупорная камера; 10 — начало рупора — раясточная часть керна; 11 — выступающая часть керна — соединение с рупором

быть рупор, т. е. тем медленнее он должен расширяться. Для хорошего воспроизведения низких частот площадь выходного отверстия рупора должна быть как можно большей.

Рупорный громкоговоритель состоит из двух основных частей: головки и рупора. Разрез головки рупорного громкоговорителя приводится на рис. 2. Магнитная цепь головки состоит из кольцевого магнита, верхнего фланца и нижнего фланца с керном. Внутри керна имеется коническая сквозная проточка для излучения звука. В верхней части керна в специальной выточке помещен вкладыш-распределитель, образующий кольцевую щель. Назначение щели — получить более равную частотную характеристику. Подвижная система головки состоит из дюралюминиевой диафрагмы с приклеенной к ней звуковой катушкой.

Диафрагма имеет центральную куполообразную часть, служащую излучателем, и гофрированный воротник — в качестве подвеса. Для предохранения от повреждений подвижная система закрывается крышкой. Выступающая часть керна служит для соединения рупора с головкой.

Между внутренней поверхностью купола диафрагмы и куполообразным вкладышем находится предрупорная камера, в которой диафрагмой создается звуковое давление. Площадь горла рупора меньше площади диафрагмы, поэтому звуковое давление в горле рупора во столько раз больше звукового давления в предрупорной камере, во сколько раз площадь горла рупора меньше площади диафрагмы.

Рупорные громкоговорители имеют сравнительно высокий к. п. д. (отдачу) — до 25%. Входное сопротивление их мало зависит от частоты. Отдача рупорного громкоговорителя мало меняется в рабочем диапазоне частот.

Абсолютная чувствительность составляет около $35-50 \frac{\text{бар}}{\sqrt{\text{вт}}}$.

Рупорные громкоговорители имеют явно выраженную направленность звукового излучения.

ДУХПОЛОСНЫЕ ГРОМКОГОВОРТЕЛИ

Рассмотрев работу и основные характеристики диффузорных и рупорных громкоговорителей, мы убедились, что ни рупорные, ни диффузорные громкоговорители не могут хорошо работать в широком диапазоне частот. Улучшение воспроизведения низких частот можно было бы устранить увеличением массы диффузора. Однако это влечет за собой ухудшение отдачи на высоких частотах. Облегчая подвижную систему в рупорных громкоговорителях, мы увеличиваем излучение на высоких частотах, однако на низких частотах такая система вносит значительные нелинейные искажения. Из приведенных рассуждений видно, что в однополосном громкоговорителе невозможно обеспечить необходимые характеристики.

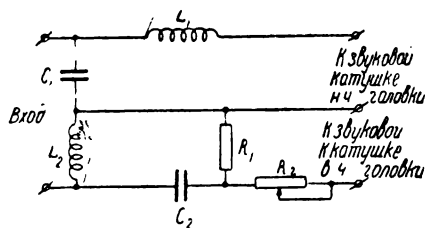


Рис. 3. Схема разделительного фильтра

Двухполосный громкоговоритель представляет собой сочетание двух громкоговорителей. Один из них предназначается для воспроизведения низких частот, другой — для воспроизведения высоких частот. Частота разделения выбирается в пределах 500—800 гц. Разделение полосы частот производится при помощи разделительных фильтров, включенных или между усилителем и громкоговорителем или на входе оконечного каскада (10-УДС). В КЗВТ разделение частот произведено на входе усилителя.

Схема разделительного фильтра приведена на рис. 3. Известно, что емкостное сопротивление уменьшается с увеличением частоты ($X_c = \frac{1}{2\pi fC}$), а индуктивное сопротивление, наоборот, увеличивается с повышением частоты ($X_z = 2\pi fL$).

Поэтому последовательно с низкочастотной головкой включена индуктивность L_1 , и параллельно — емкость C_1 , а последовательно с высокочастотной головкой включена емкость C_2 и параллельно индуктивность L_2 .

С увеличением частоты сопротивление катушки и индуктивности переменному току увеличивается, а сопротивление конденсатора C_1 — понижается. Поэтому по мере повышения частоты ток через низкочастотную головку будет уменьшаться, а через высокочастотную — увеличиваться. На частоте разделения сопротивлений цепочек сравниваются.

Для балансировки частотной характеристики, в связи с тем что коэффициенты отдачи низкочастотной и высокочастотной головок не одинаковы, последовательно с высокочастотной головкой включено переменное сопротивление R_2 .

При эксплуатации громкоговоритель необходимо оберегать от ударов, пыли и сырости. Резкие удары громкоговорителей с постоянными магнитами могут вызвать ухудшение параметров магнита. Попадание пыли и мелких твердых частиц в воздушный зазор головки громкоговорителя может привести к искажениям при звуковоспроизведении и порче звуковой катушки.

Большинство усилительных устройств имеют по два громкоговорителя. При неправильной фазировке их резко ухудшается отдача, особенно на низких и средних частотах. Для того чтобы сфазировать два громкоговорителя, надо соединить обе звуковые катушки, подключив их к источнику

«Новости сельского хозяйства»

№ 1 за 1962 год

Приложение к № 2 журнала «Кинемеханик» за 1962 год

Новый номер киножурнала открывается очерком «**Маяк Кабарды**». В нем рассказывается о колхозе имени Ленина Лескенского района Кабардино-Балкарии, где председателем Герой Социалистического Труда Камбулат Тарчоков. Этот колхоз известен на всю страну богатыми урожаями технических и зерновых культур. На его полях ежегодно собирают по два урожая кукурузы: весенний посев — на зерно, летний, пожнивной, — на силос. Чтобы полностью исключить применение ручного труда, особое внимание уделяется правильности квадратов, уничтожению сорняков в гнездах при помощи новых спаренных игольчатых ротационных мотыг. Уборку в колхозе начинают на две недели раньше обычного срока, как только кукуруза достигает стадии восковой спелости.

Секрет успехов кукурузоводов колхоза имени Ленина — высокая культура земледелия, смелые поиски, самоотверженный труд. В 1961 году собрано с каждого гектара по 85 центнеров зерна, по 600 центнеров силосной массы.

«В Прииртышском совхозе» — так называется следующий сюжет. Земли этого зерносовхоза раскинулись на просторах Целинного края, в пойме могучего Иртыша. Но не только высокими урожаями зерновых славится это хозяйство. Успешно развивается здесь животноводство, есть своя пасека, заложен фруктовый сад, на пойменных водоемах разводятся сотни тысяч уток. В совхозе построен современный инкубатор, через который за сезон проходит полмиллиона яиц. Здесь ежегодно

выращивается более четырехсот тысяч здоровых утят, а к концу семилетки прииртышские птицеводы решили каждый год выращивать до миллиона уток.

Как организовать полноценное кормление скота? Как наладить в хозяйстве приготовление дешевых разнообразных питательных смесей для коров, свиней, кур? Ответ на эти вопросы дает третий сюжет — «**Автоматизированный кормоцех**». Такой цех создан коллективом Всероссийского Института механизации и электрификации сельского хозяйства. За день автоматизированный кормоцех может приготовить двадцать тонн высококачественных кормов. А обслуживает механизмы всего один человек. Расходы на строительство такого кормоцеха быстро окупаются.

Заключительный сюжет журнала — «**Пернатые помощники**» — рассказывает о птицах, полезных в борьбе с насекомыми, об их привлечении в сады и огороды.

Известно, что особенно бурную деятельность птицы развивают в период гнездования. В это время, чтобы накормить семью, надо перетаскать в дом десятки тысяч насекомых. По пятьсот раз в день приходится вылетать за добычей на поля, в сады и огороды. За гнездовой период одна пара синиц, например, может в саду полностью очистить от вредителей до сорока яблок. А скворец особенно хорошо работает на земле, собирая личинки малых жуков, гусениц озимой совки, свекловичного долгоносика. Мухоловка-пеструшка — тоже полезная птица. Она любит гусениц, тлей, древесных клопов, мух, бабочек.

МАРТОВСКИЙ



Март, первый месяц весны, начинается радостным праздником — Международным женским днем. К 8 Марта на экраны выйдет новая широкоэкранная картина «Девчата» (производство киностудии «Мосфильм»). Она поставлена по сценарию Б. Бедного молодым режиссером Ю. Чулюкиным, первая картина которого — «Неподающиеся» — так полюбилась нашему зрителю. В новом фильме Ю. Чулюкина рассказывается о семнадцатилетней девушке Тосе и ее четырех подружках, соседках по общежитию, об их труде и любви. Главные роли исполняют Н. Румянцева и Н. Рыбников. Обычный вариант картины выйдет на экраны во II квартале.

Большой популярностью у советских читателей пользуется роман А. Беляева «Человек-амфибия». По его мотивам на киностудии «Ленфильм» создан одноименный фильм. Значительная часть действия происходит в подводном мире, и впервые художественный игровой фильм был снят под водой. Сценарий его написан А. Гольбуртом, А. Каплером и А. Ксенофонтовым, постановщик фильма Г. Казанский. В ролях артисты А. Бергинская (Гуттиэре), В. Корнеев (Ихтиандр), М. Козаков (Зурита).

Выходит на экраны новый фильм известного кинорежиссера М. Ромма «**Девять дней одного года**». Подробный рассказ о нем напечатан на стр. 47.

На стр. 48 журнала рассказано еще об одной картине, выпускаемой в марте, — «**Когда деревья были большими**». Она создана на киностудии имени М. Горького режиссером Л. Кулиджановым по сценарию И. Фигуровского.

О широкоэкранном фильме «**Академик из Аскании**» рассказывалось в «Февральском экране». В марте выйдет обычный вариант этого фильма.

Самодетельному искусству посвящен цветной фильм-концерт «**На крыльях песни**», выпускаемый Киевской киностудией имени А. Довженко. На той же киностудии создана цветная веселая кинокомедия-водевиль «**За двумя зайцами**», о которой было рассказано в № 1 журнала.

Фильм азербайджанских кинематографистов (автор сценария И. Касумов, режиссер А. Атакишиев) «**Наша улица**» посвящен дружбе советских людей, их борьбе за счастье и мир на земле. В период Отечественной войны маленькая девочка была угнана фашистами на чужбину. Много горьких испытаний выпало на ее долю, лишь через 15 лет она смогла вернуться на Родину...

Фильм «**Актер Йоллер**», созданный Таллинским телецентром, выходит на экраны небольшим тиражом.

Все перечисленные фильмы печатаются на широкой и узкой пленках.

К весенним школьным каникулам необходимо подготовить специальный репертуар для детей, для чего следует использовать лучшие детские фильмы выпуска прошлых лет, а также новые, из мартовского репертуара: «Человек-амфибия», «Наша улица» и повторно тиражируемый «Белый Клык».

В мартовский кинорепертуар включены кинокартины почти всех стран социалистического лагеря: Китая, Кореи, Монголии, ГДР, Польши, Чехословакии, Венгрии, Румынии.

Фильмы КНДР регулярно демонстрируются на наших экранах. В марте зрителям будет показан «**Пролог сопротивления**», в котором воспроизводится эпизод борьбы студентов Сеула против реакционного режима Ли Сын Мана.

Перестройке системы обучения в школе, совмещению учебы и практической работы на производстве посвящен китайский фильм «**Утренняя роса**».

Фильм «**Любовь и второй пилот**» (студия «Дефа», ГДР) рассказывает о летчиках гражданского воздушного флота. В центре фильма — один экипаж, веселье, мужественные, благородные люди, связанные большой дружбой. А второй пилот Хорст Шуберт — большой поклонник женского пола и несколько легкомысленный человек... Вот потому-то и случился с ним ряд недоразумений, приведших к немалым неприятностям.

В фильме (он напечатан большим тиражом) снимался известный киноактер Гюнтер Симон, знакомый нашим зрителям по исполнению роли Эрнста Тельмана в фильмах о вожде немецких коммунистов.

«**Им сегодня за 40**» — так называется другой фильм студии «Дефа». В нем рассказана история двух школьных друзей. Георг, сын рабочего, пройдя трудный путь исканий и ошибок, стал активным борцом за построение социализма. Сын мелкого фабриканта Кристоф так и не смог найти своего места в борьбе с фашизмом, возвращающимся в Западной Германии.

Цветной фильм «**Новогодний пунш**» (ГДР) — веселая кинокомедия.

Герой чешского фильма «**Гордец Лойза**» — деревенский парень. Несмотря на легкомысленный характер, он сумел воспитать в себе качества, позволившие ему стать полезным членом общества. Еще один фильм чехословацких друзей — «**Где одного алиби мало**» — рассказывает о поединке чехословацкой милиции с ловкими и опасными мошенниками. Герои этой картины — капитан уголовного розыска Тума (арт. К. Хёгер) и старший лейтенант Либал (арт. И. Бек) — знакомы нам по фильму «105% алиби». Постановщик фильма Вл. Чех.

Герой польской кинокомедии «**Счастливчик Антони**» (авторы сценария и режиссеры Г. Белинска и В. Хаупе) Антони Грабчик, служащий загса, ежедневно соединяет узамы брака своих счастливых клиентов. А сегодня Антони женится сам. Однако много комических событий произошло со «счастливчиком Антони» и его молодой женой Юлией, прежде чем они устроились в собственном домике и действительно обрели счастье.

События фильма «**Ружья и голуби**» (Венгрия), поставленного по роману Шандора Гатаи, разворачиваются в тяжелые дни 1919 года, после поражения Венгерской Советской республики. С помощью подростков комиссару республики и Боде Яношу, участнику восстания, удастся скрыться от жандармерии и бежать за границу. Эту картину рекомендуется также включить в кинорепертуар к школьным каникулам.

«**Моему отцу в Улан-Баторе**» — фильм производства киностудии «Монголкино». В нем рассказана история семьи мальчика Гочоо. Отец Гочоо уехал работать в Улан-Батор, без него в семье начались неурядицы. Не получив ответа на свое письмо, отправленное по адресу «Моему отцу в Улан-Баторе», мальчик отправился в город. Немало пришлось ему пережить, прежде чем в семье восстановился мир.

Все указанные фильмы стран социалистического лагеря (за исключением «Новогоднего пунша» и «Моему отцу в Улан-Баторе»), печатаются на широкой и узкой пленках.

Широкоэкранный румынский фильм «Жажда», премированный на Втором Международном кинофестивале в Москве, под названием «Бурные годы» выходит на экраны Советского Союза. Он повествует о становлении народной власти в румынской деревне после войны.

У советских зрителей большой популярностью пользуется индийская киноактриса Наргис. В новом двухсерийном фильме «Мать-Индия», который выйдет на экраны в марте, Наргис создала интересный образ индийской женщины-крестьянки. Режиссер этого фильма Мехуб.

Цветной фильм итало-испанского производства «Месь» (автор сценария и режиссер Хуан Барден) переносит зрителя в Испанию, рассказывает о бесправном положении испанского крестьянина. Десять лет Хуан Диас просидел в тюрьме за убийство, которого он не совершал. Виновик всех его несчастий — помещик Луис. Хуан поклялся отомстить Луису...

На киностудии «Корса» (Мексика) создан цветной фильм «Тайна Жоао Караль» — экранизация романа Жюль Верна «Жангада», в котором рассказано о колониальном рабстве в Южной Америке, об охоте за людьми.

В сатирической комедии английских кинематографистов Джеффри Делла и Роя Фоултинга «Карлтон-Браун — дипломат» высмеивается деятельность Министерства иностранных дел Англии.

Фильмы «Мать-Индия», «Месь», «Тайна Жоао Караль» и «Карлтон-Браун — дипломат» печатаются только на широкой пленке.

При организации рекламирования и пропаганды кинопроизведений, выпускаемых в марте, основное внимание следует уделить кинокартинам «Девять дней одного года», «Девчата» и «Когда деревья были большими».

Вопрос. Что такое кривая видности глаза человека и относительная видность?

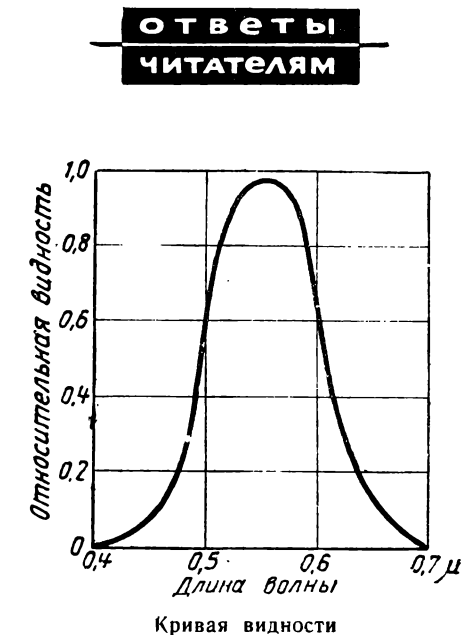
Ответ. Ощущение света вызывается волнами, длина которых находится в пределах от 0,4 до 0,76 μ (микрона).

Чувствительность глаза неодинакова к излучениям с различной длиной волн.

Нормальный глаз наиболее чувствителен к желто-зеленому излучению, длина волны которого равна 0,556 μ . Синее и красное излучения, длины волн которых близки к границам видимой части спектра, вызывают относительно малое световое ощущение.

Так, например, синее излучение с длиной волны $\lambda = 0,46 \mu$ мощностью 1 *вт* производит световое ощущение такой же интенсивности, как всего лишь 0,06 *вт* желто-зеленого излучения с длиной волны $\lambda = 0,556 \mu$. Красное излучение с длиной волны $\lambda = 0,65 \mu$ мощностью 1 *вт* производит световое ощущение, равное ощущению, создаваемому излучением с $\lambda = 0,556 \mu$ мощностью 0,107 *вт*. Величины 0,06 и 0,107 соответственно для синего ($\lambda = 0,46 \mu$) и красного ($\lambda = 0,65 \mu$) излучений называются **относительной видностью**.

Зная мощность излучения какой-либо длины волны и относительную видность при данном излучении, можно определить, какая мощность желто-зеленого излучения ($\lambda = 556 \mu$) соответствует интенсивности зрительного ощущения, вызываемого данным излучением, или решить обратную задачу — определить мощность какого-либо излучения, необходимого для того, чтобы



создать такую же интенсивность зрительного ощущения, как и при излучении $\lambda = 0,556 \mu$ известной мощности.

Графическое выражение зависимости относительной видности от длины волны называется **кривой видности**.

ПОПРАВКА

В № 8 журнала «Киномеханик» за 1961 год на стр. 41 допущена опечатка в схеме включения выпрямителя, собранного на ДГЦ-21. Так как в схеме автора выпрямитель собран не мостиковой схемой, а просто набором полупроводников и из текста ясен принцип его работы, схема повторно не публикуется.

Кинокалендарь

4 АПРЕЛЯ 1945 г.— Советская Армия завершила освобождение Венгрии от фашистских захватчиков. Венгерский национальный праздник

Художественные фильмы

„Альба Регия“, „Бессонные годы“, „В полночь“, „Вчера“, „Граница в нескольких шагах“, „Два признания“, „Соляной столб“, „Три звезды“

8 АПРЕЛЯ

90 лет назад (1872) впервые вышел в свет в русском переводе I том „Капитала“ К. Маркса

Документальный фильм „Страницы великой жизни“

12 АПРЕЛЯ

1961 г. — Первый в мире советский космический корабль „Восток“ с человеком на борту, совершив полет вокруг земного шара, благополучно вернулся на землю нашей Родины. Первый человек, проникший в космос, — советский летчик майор Ю. А. Гагарин

Художественные фильмы

„Безмолвная звезда“, „Небо зовет“, „Планета бурь“, „Самые первые“, „Человек с планеты Земля“, „Я был спутником Солнца“

Документальные и научно-популярные фильмы

„Автоматы в космосе“, „Великая победа советской науки“, „Великое предвидение“, „Говорит Спутник“, „Голос из космоса“, „Дорога к звездам“, „Земля — Космос — Земля“, „Земля — Лина“, „Наука служит людям“, „Первый рейс к звездам“, „Первые спутники Земли“, „Перед прыжком в космос“, „Снова к звездам“, „Спутник над планетой“, „Человек вернулся из космоса“

Этот день — большой праздник человечества, начало эры космических полетов. Это обязывает киноработников тщательно подготовиться к показу перечисленных выше фильмов, организовать их рекламу, митинги и пропаганду, позаботиться об устройстве в фойе кинотеатров и в клубах выставок периодики и литературы, посвященных космическим полетам и первым советским космонавтам Ю. А. Гагарину и Г. С. Титову. Перед началом сеансов советуем провести лекции и беседы

15 АПРЕЛЯ

День свободы Африки

Документальные фильмы

„В Аддис-Абебе“, „В добрый путь, Нигерия!“, „В Египте“, „Гордый сын Африки“, „Конго в борьбе“, „К событиям в Конго“, „Мечта феллахов“, „Независимая Гвинея“, „Праздник в Либерии“, „Праздник в Того“, „Пылающий Алжир“, „Семь дней на Мадагаскаре“, „Современная Эфиопия“, „Сомали — независимая республика“, „Флаги над Ганой“

Работники ряда кинотеатров уже проводили „День свободы Африки“ и сумели сделать его интересным и полезным для зрителей (см. № 6 „Киномеханика“ за 1961 г., стр. 20). Их опытом следует воспользоваться всем киноработникам страны. Рекомендуем составить из документальных фильмов специальные программы, перед сеансами провести беседы, например „Национально-освободительные революции и распад колониальной системы империализма“

17 АПРЕЛЯ

1894 г.— Родился Н. С. Хрушев, Председатель Совета Министров СССР, член Президиума ЦК КПСС, Первый секретарь ЦК КПСС

Документальные фильмы

„Всегда с народом“, „Всем народам — мир и счастье“, „Встреча с Францией“, „Выдающийся борец за мир“, „Мир — это требование народов“, „Наш Никита Сергеевич“, „Никита Сергеевич Хрушев. Кинодокументы“

22 АПРЕЛЯ

День памяти В. И. Ленина. 1870 г. — родился В. И. Ленин

Художественные фильмы

„В едином строю“, „В начале века“, „Коммунист“, „Лично известен“, „Пролог“, „Рассказы о Ленине“, „Семья Ульяновых“, „Яков Свердлов“

Документальные фильмы

„Владимир Ильич Ленин“, „Воспоминания о Ленине“, „Живой Ленин“, „Живой с живыми“, „Здесь жил Ленин“, „Здесь печаталась „Искра“, „Кинодокументы о В. И. Ленине“, „Лениниана“, „Ленин с нами“, „Лениниана скульптора Андреева“, „Памятники трех революций“, „... плюс электрификация...“, „По ленинским местам“, „Последнее подполье Ленина“, „Рассказы о великом плане“, „Рукописи Ленина“

Этот день отмечают все народы Советского Союза. У киноработников накоплен большой опыт проведения кинофестивалей и тематических показов картин, посвященных Ильичу. Но нельзя останавливаться на достигнутом, необходимо искать все новые, интересные формы работы со зрителями. В эти дни перед сеансами следует проводить лекции и беседы о жизни и деятельности В. И. Ленина, небольшие концерты из произведений, посвященных нашему великому вождю или любимых им. Вместе с работниками библиотек организуйте выставку сочинений В. И. Ленина

24 АПРЕЛЯ

Международный день солидарности молодежи против колониализма за мирное сосуществование

См. список кинофильмов, рекомендуемых для тематического показа „Народы мира в борьбе за мир и уничтожение колониального рабства“ в № 5 нашего журнала за 1961 г.

постоянного напряжения 5—6 в. Если в момент размыкания или замыкания цепи звуковых катушек оба диффузора одновременно выталкиваются или втягиваются, то громкоговоритель сфазирован правильно; в противном случае надо поменять местами концы звуковых катушек одного или двух громкоговорителей.

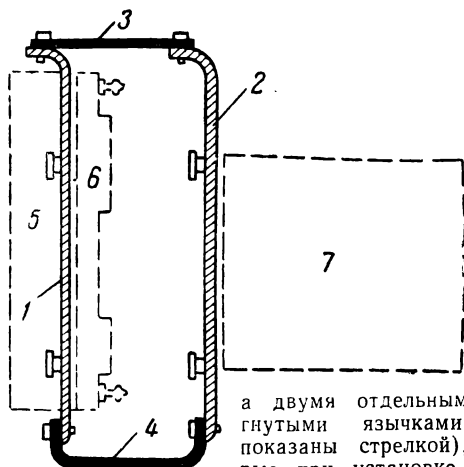
Необходимо иметь в виду, что на качество звукопередачи существенно влияет пра-

вильность расположения громкоговорителя в зрительном зале. Рекомендуется располагать громкоговоритель около экрана на высоте $\frac{2}{3}$ высоты экрана, наклон громкоговорителя должен быть таким, чтобы акустическая ось приходилась примерно на вторую половину средних рядов зала.

А. СУХОВ

Простейший прибор для установки фильмового канала относительно объектива

Этот прибор изготавливается из двух вкладышей с кадровыми окнами 1 и 2



(см. рисунок), которые соединяются в строго параллельном положении при

помощи соединительных планок 3 и 4. Расстояние между вкладышами должно быть не менее 50 мм, чтобы дверца фильмового канала свободно проходила между ними и соединительными планками. Нужно учесть, что нижняя соединительная планка 4 должна соединяться с вкладышем 1 не по всей ширине,

а двумя отдельными отогнутыми язычками (они показаны стрелкой), которые при установке прибора заходят в прорези в основании фильмового канала.



Отверстия в верхней соединительной планке 3 делаются большего диаметра, чем диаметры крепежных винтов, что необходимо для регулировки параллельности вкладышей. Кроме того, для этой цели могут подпиливаться и отгибаться загнутые язычки нижней соединительной планки.

Прибор вставляется в фильмовый канал 5 без снятия каких-либо деталей проектора, после чего дверца 6 фильмового канала закрывается. Для удобства наблюдения и замеров зазоров между плоскостью вкладыша 2 и торцом объектива 7 желательнее снять светозащитный щиток с объективодержателя.

Прибор может быть изготовлен в любой киноаппаратной самим киномехаником простыми инструментами.

М. САМОЙЛОВ

г. Казань

Для усиления звучания

При выступлениях перед сеансами киноактеров и лекторов обычно возникает необходимость усиливать их речь.

Мы делаем это таким образом.

Со сцены зала к микшерскому пульту прокладывается кабель РК-3, который подсоединяется к колодке микрофона на пульте. На расширочной панели 10К-6А помещается тумблер, соединяющий клемму

КГ с клеммой Э, ключ панели реле КЛ-2 находится в положении отсутствия управляющего сигнала 12 кв. При усилении речи звуковой сигнал поступает с микрофона на сцену к микшерскому пульту, а с него — на вход контрольно-микрофонного усилителя 52У-3А. С выхода КГ этого усилителя сигнал подается через тумблер на клемму Э выходов ПУ, потом через панель реле ПР поступает на вход усилителя канала

эффектов и воспроизводится громкоговорителями, размещенными в зале. Качество усиления речи при этом получается высоким.

Если усиливать речь не нужно, цепь, соединяющая клеммы КГ и Э, размыкается тумблером, и усилитель канала эффектов используется по прямому назначению.

В. ИСАЕНКО,
технорук

г. Харьков

Светопровод И ВОЛОКОННАЯ ОПТИКА

В числе оптических элементов, применяемых в киноаппаратуре, имеется элемент, известный под названием светопровод, или световод. Он используется для передачи светового сигнала от читающей системы звукового блока кинопроектора к фотоэлементу, а также в кинокопировальных аппаратах для достижения равномерной освещенности в печатающем окне и вообще там, где необходимо передать не изображение, а равномерный световой поток.

Обычные оптические системы, в том числе и осветительные, рассчитываются всегда на образование изображения определенной плоскости или части пространства, если даже плоскость изображения расположена в бесконечности. Не говоря уже о проекционном объективе, рисующем на экране резкое изображение кадра, даже конденсор или зеркальный отражатель дуговой лампы рассчитаны на получение изображения кратера дуги вблизи плоскости кадрового окна или в зрачке объектива.

Светопровод составляет исключение и рассчитывается только на канализацию света. В последние годы были разработаны методы промышленного изготовления многожильных светопроводов, пригодных для передачи изображения, и поэтому знакомство со светопроводом приобретает помимо познавательного интереса практический смысл.

Так как ключом к пониманию действия любого оптического элемента является поведение света на поверхности раздела воздух — стекло и стекло — воздух, начнем именно с этого основного закона прикладной оптики.

Если на пути лучей, распространяющихся в воздухе, встречается другая прозрачная среда, например стекло, то на поверхности раздела воздух — стекло происходит преломление света и связанное с этим отражение. Луч разделяется на две части: одна входит в стекло, изменяя свое первоначальное направление (рис. 1), другая отражается от стекла и также изменяет направление. Падающий луч составляет с нормалью к плоскости раздела угол падения α , лежащий в плоскости чертежа. Опыт показывает, что отраженный луч составляет с нормалью угол отражения α' , равный углу падения α и лежащий в той же плоскости. Преломленный луч составляет с нормалью угол преломления β , который меньше угла α и также лежит в

плоскости чертежа. Если изменять угол падения α , то будет изменяться и угол преломления β , но отношение

$$\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = n = \text{const}$$

при этом сохраняется неизменным.

Это отношение называется показателем преломления той среды, в которую луч входит. Показатель преломления n имеет постоянное значение для каждой среды и характеризует ее преломляющую способность, сущность которой состоит в том, что среда замедляет скорость распространения света в n раз по сравнению со скоростью распространения света в пустоте, равной 300 000 км/сек. В табл. 1 приведены показатели преломления и скорости распространения света для некоторых прозрачных тел.

Количественное соотношение отраженного и преломленного света определяется показателем преломления n и углом падения α . Чем больше значение преломления и угол падения, тем относительно большая часть света отражается от поверхности раздела и меньшая часть преломляется, проходя в новую среду, но всякое преломление неизбежно связано с отражением. Первую зависимость иллюстрирует кривая на рис. 2, а вторую — кривая на рис. 3.

При переходе луча из воздуха в стекло угол преломления меньше угла падения. Поэтому как бы ни был велик угол падения (вплоть до 90°), преломление всегда

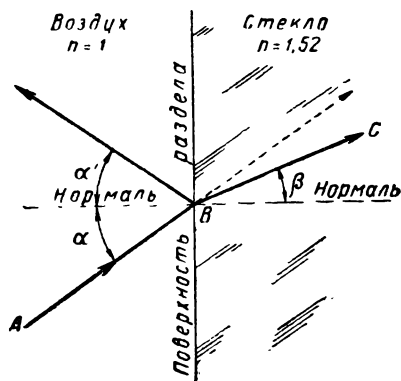


Рис. 1. Преломление луча на поверхности раздела воздух — стекло

Таблица 1

Показатель преломления и скорость распространения света в пустоте и некоторых прозрачных средах

Среда	Показатель преломления	Скорость света, км/сек
Пустота	1,00	300 000
Воздух	1,000292	299 910
Вода	1,333	225 056
Органическое стекло	1,489	201 358
Стекло „крон“ . . .	1,5163	197 889
Стекло „флинт“ . . .	1,613	183 589
Стекло „тяжелый флинт“	1,755	170 940
Алмаз	2,42	123 967

возможно. При увеличении угла падения доля отраженного света увеличивается сначала медленно (до угла 40—45°), а затем быстрее, и для угла 90° отражение достигает 100%. В табл. 2 даны значения углов падения и соответствующих им углов преломления для случая перехода луча из воздуха в стекло с показателем преломления $n = 1,6$.

Когда же луч падает на поверхность раздела со стороны стекла (рис. 4), угол преломления, оставаясь все время больше угла падения, достигает значения 90°, т. е. луч ABC начинает скользить по плоскости раздела, когда угол падения составляет еще только 38°41', как это видно из табл. 2.

Что же будет дальше, когда угол падения станет больше? Опыт показывает, что луч ADE в этом случае совсем не преломляется, а полностью отражается, составляя с нормалью угол отражения, равный углу падения. Такое отражение, не

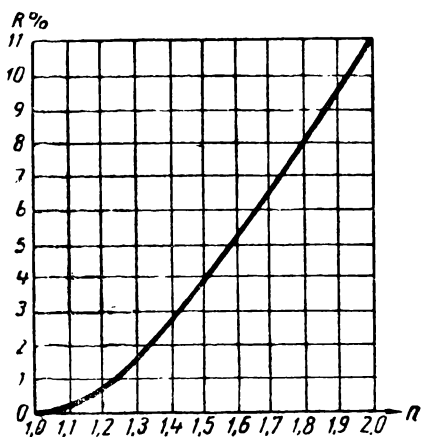


Рис. 2. Зависимость коэффициента отражения от показателя преломления

Таблица 2

Преломление на поверхности раздела $n = 1,6$

Угол падения	Угол преломления	Угол падения	Угол преломления
0°	0°	40°	23°41'
5°	3°07'	50°	28°36'
10°	6°14'	60°	32°46'
15°	9°19'	70°	35°58'
20°	12°21'	80°	37°59'
30°	18°13'	90°	38°41'

сопровождающееся преломлением, называется полным внутренним отражением, а наибольший угол, при котором еще происходит преломление, называется предельным или критическим углом преломления и определяется из соотношения:

$$\sin \beta_{\text{пр}} = \frac{1}{n}.$$

При полном внутреннем отражении весь свет, упавший на поверхность стекла, граничащего с воздухом или с другой средой с меньшим показателем преломления, остается в стекле и продолжает идти в новом направлении.

Полное внутреннее отражение широко используется в отражательных призмах, служащих для поворота изображения, так как в них лучи всех цветов отражаются одинаково, в отличие от металлических зеркал, обладающих, как правило, избирательным отражением, придающим окраску отраженному свету. Так, никель придает отраженному пучку слегка желтоватый тон, хром — синеватый, золото — желтый, и только серебро не окрашивает его, так как провал в спектральном отражении от серебра лежит в малозаметной для глаза сине-фиолетовой части спектра (рис. 5).

Рассмотрим ход лучей в светопроводе звукового блока кинопроектора (рис. 6).

Светопровод представляет собой длинную стеклянную призму прямоугольного сечения,

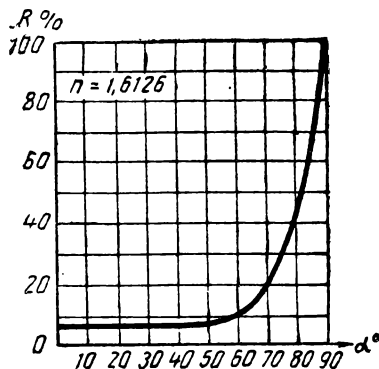


Рис. 3. Зависимость коэффициента отражения от угла падения

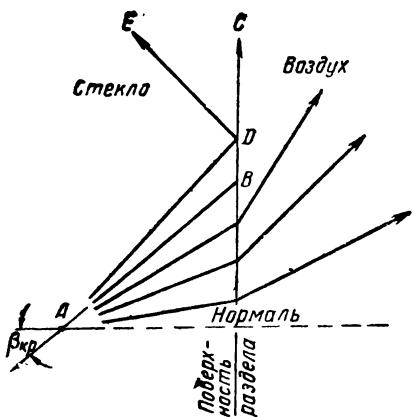


Рис. 4. Полное внутреннее отражение

отполированную со всех сторон; он расположен непосредственно за фонограммой, на которую падает читающий световой штрих. Выходящие из фонограммы расходящиеся лучи, преломляясь на входной грани световода, входят в стекло под меньшим углом и скользят вдоль его стенок, при этом происходит его многократное

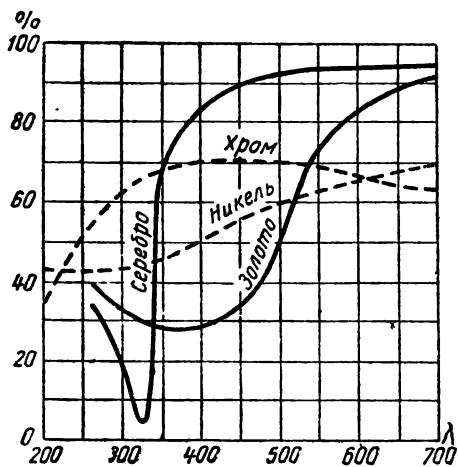


Рис. 5. Спектральный коэффициент отражения некоторых металлов

полное внутреннее отражение. Достигнув выходной грани, пучок лучей выходит снова под большим углом и падает на фотоэлемент. Так как при полном внутреннем отражении свет отражается полностью, из

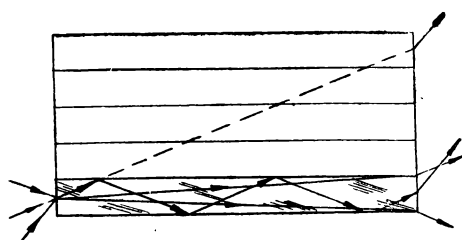


Рис. 7. Развертка призмы и ход лучей в световоде

световода выходит почти весь световой поток, упавший на его входную грань.

На рис. 7 показан ход лучей в плоскости среднего сечения световода. Прямые лучи проходят только в пределах узкого пучка, угол которого измеряется отношением ширины световода к его длине; остальные лучи, многократно отражаются от его стенок и выходят под теми же по величине углами, под которыми вошли в него, т. е. апертура пучка при этом не меняется. Несколько сложнее для рассмотрения ход лучей, лежащих в косых сечениях и отражающихся не от противоположащих стенок, параллельных между собой, а от смежных, взаимно перпендикулярных стенок, но и в

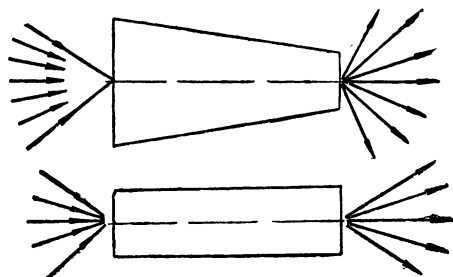


Рис. 8. Апертура пучка, проходящего через пирамидальный и призматический световод

этом случае выходная апертура остается равной входной.

Из рисунка видно, что число отражений зависит от отношения длины призмы к ее ширине и от угла падения луча; поэтому лучи разного наклона проходят в призме различные по длине пути и не доносят никакого изображения.

Если вместо призмы взять усеченную пирамиду (рис. 8), то выходная апертура будет меняться, становясь больше на уз-

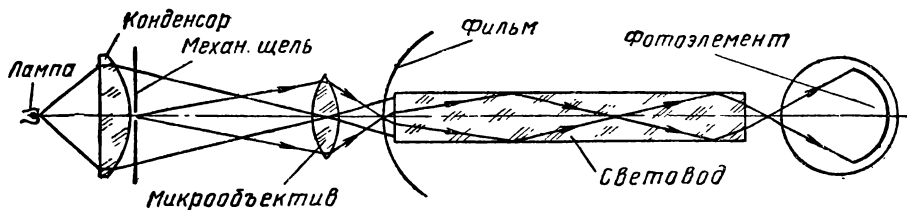


Рис. 6. Схема хода лучей в световоде звукового блока

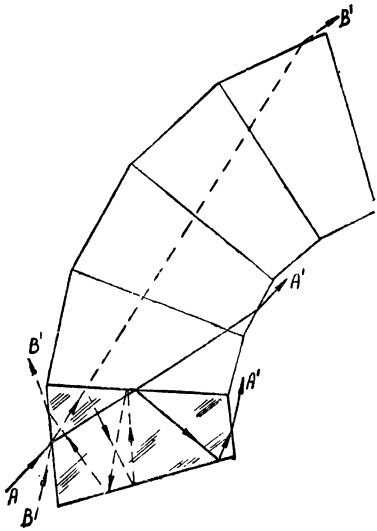


Рис. 9. Луч AA' (сплошная линия) проходит через пирамиду, а луч BB' (пунктир), вошедший под большим углом, возвращается обратно через входную грань

ком конце и меньше на широком, однако степень пирамидальности, т. е. увеличение угла между гранями, ограничена тем, что луч, вошедший в пирамиду с широкого конца, после нескольких отражений уже не достигает выходной грани, а возвращается обратно к широкому концу, если боковые грани посеребрены, или выходит через боковые грани, не испытывая полного внутреннего отражения, вследствие уменьшения угла падения ниже критического угла преломления. Поэтому светопровод не может служить для усиления яркости пучка, как это может показаться с первого взгляда. В этом легко убедиться, если построить ход лучей в пирамиде с большим углом у вершины (рис 9).

Очевидно, действие светопровода не изменится, если призму заменить цилиндром, а пирамиду — конусом. Вытягивая стеклянный цилиндр в горячем виде, можно довести его диаметр до сотых долей мил-

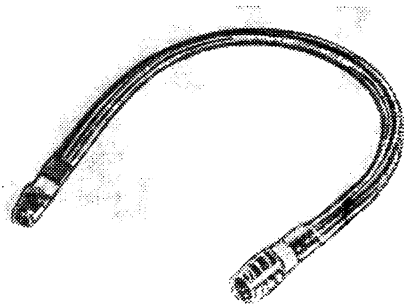


Рис. 10. Универсальная перископическая зрительная трубка

лиметра. Действие образовавшегося в результате такого вытягивания тонкого стеклянного волокна все еще можно рассматривать, пользуясь законами геометрической оптики, т. е. пренебрегая дифракцией света. Такие волокна настолько эластичны, что в текстильной промышленности из них изготавливают ткани. При плавном изгибе они продолжают пропускать свет, и только при крутом перегибе, когда радиус кривизны дуги меньше 25 диаметров волокна, лучи частично выходят через боковые стенки, избегая полного внутреннего отражения.

Если из таких волокон, уложенных в определенном порядке, собрать большой жгут длиной, допустим, 1—2 м и на его гладкий отшлифованный и отполированный торец проецировать изображение, то это изображение будет видно и на другом торце, несмотря на изгиб и даже свертывание жгута в спираль, и таким образом создается возможность передачи изображения в любом направлении без применения сложных оборачивающих устройств. Такие жгуты получили название многожильных светопроводов, или волоконной оптики.

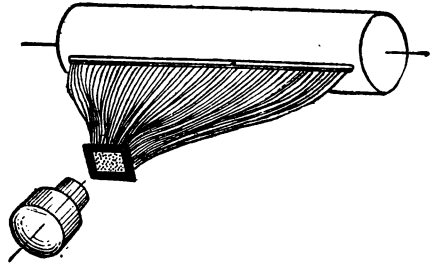


Рис. 11. Принципиальная схема скоростного съемочного и проекционного аппарата с волоконной оптикой

Жгуты изготавливаются или в виде плотно уложенных свободных волокон, скрепленных между собой только на концах, или покрытых оболочкой из материала с меньшим показателем преломления. Иногда волокна покрываются зеркальным слоем и обжимаются в нагретом виде, отчего они принимают форму многогранника и зазоры между ними уменьшаются.

Снабдив один конец многожильного светопровода объективом, чтобы изображение проецировалось на торец жгута, можно наблюдать изображение с другого конца, снабженного окуляром, при любой взаимной ориентации осей объектива и окуляра (рис. 10). Такая «универсальная» перископическая зрительная трубка незаменима в медицине, в лабораторной практике и в технике научного эксперимента, так как позволяет рассматривать различные полости, боковые стенки и другие участки, недоступные для наблюдения через обычные зрительные трубки. Внешне такой многожильный светопровод напоминает скорее электрический кабель, чем зрительную трубку.



Рис. 12. Плоско-вогнутая «линза» для выправления поля изображения

Если волокнам придавать не цилиндрическую, а слегка коническую форму, то можно изменить и масштаб изображения.

Оригинальный пример применения волоконной оптики в кинотехнике представляет собой скоростной кино съемочный и кинопроекторный аппарат, изображенный на рис. 11. Здесь перед непрерывно вращающимся прозрачным барабаном, покрытым светочувствительным слоем, расположены строго в один ряд чрезвычайно тонкие (допустим 0,02 мм) стеклянные волокна. Противоположные концы этих волокон собраны в жгут прямоугольного сечения площадью 3,6×4,8 мм, равной площади одного кадра 8-мм узкоплочной камеры. Перед кадром установлен объектив. Таким образом вся информация, содержащаяся в одном кадре, растягивается в длинную тонкую линию толщиной 0,02 мм и длиной 864 мм. «Шаг» преобразованного таким образом кадра на барабане равен 0,02 мм.

Подсчитаем, сколько кадров содержится в 300-м части обычного 35-мм фильма:

$$N = \frac{300 \cdot 1000}{19} = 15\ 800.$$

Чтобы это количество кадров поместить на барабане, достаточно погонной длины по окружности барабана:

$$l = 15\ 800 \cdot 0,02 = 316 \text{ мм},$$

т. е. достаточно цилиндра диаметром 100 мм.

При скорости вращения барабана 6000 оборотов в минуту частота съемки равна:

$$f = \frac{6000 \cdot 316}{60 \cdot 0,02} = 1\ 580\ 000 \text{ кадров в секунду},$$

т. е. больше полутора миллиона кадров в секунду, хотя скорость 6000 об/мин далеко не предельная.

Если снятое таким образом изображение, обработанное с фотографическим обращением, проецировать на экран этим же аппаратом, пользуясь для высвечивания «кадра» узкой полоской света и любым проекционным объективом, то изображение на экране будет меняться плавно (наподобие наплыва) при любой скорости проекции. Это изображение можно перепечатать и на обычный фильм и проецировать аппаратом с прерывистым движением.

Светоупровод позволяет решить также задачу выправления или требуемого увеличения прогиба поля изображения путем включения в ход пучка света короткого отрезка жгута в форме линзы. Так, на рис. 12 показано выправление кривизны поля при помощи такой плоско-вогнутой

«линзы», собранной из волокон, поскольку небольшая разница в длине волокна не сказывается на пропускании светопровода.

Конечно, указанными примерами возможности светопровода не исчерпываются, но во всех случаях решающее значение имеет качество изображения.

Разрешающая способность и качество изображения, передаваемого многожильным светопроводом, зависят от числа волокон, входящих в жгут. Уже в настоящее время, когда волоконная оптика только начинает применяться, изготавливаются жгуты, содержащие сотни тысяч и даже миллион волокон. Чтобы оценить практический смысл этих чисел, достаточно указать, что в хорошем телевизионном изображении имеется обычно около 300 000 элементов, а ствол зрительного нерва, соединяющего сетчатую оболочку глаза человека с головным мозгом, содержит немногим более 1 000 000 нервных волокон.

Следует отметить, что динамическое изображение, полученное при помощи светопровода, превосходит по качеству статическое изображение, так как в динамическом изображении сглаживаются те недостатки, которые возникают от мозаичной структуры изображения и от случайных отступлений в закономерности расположения волокон внутри жгута (рис. 13). Следовательно, в кинотехнике, имеющей дело только с динамическим изображением, этот недостаток не является ограничивающим.

Наконец, большое значение имеют апер-

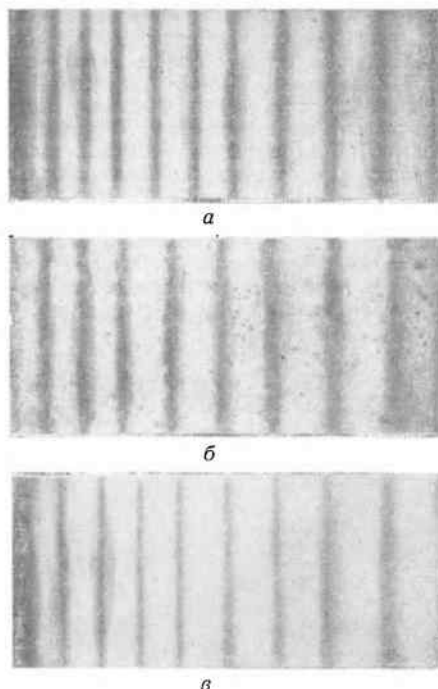


Рис. 13. Тест (а) и его статическое (б) и динамическое (в) изображения

турные возможности светопровода, т. е. передача им светосилы первичного объектива, не считая потерь света в стекле. Выше уже отмечалось, что выходная апертура светопровода при цилиндрической или призматической форме волокна равна его входной апертуре.

В изображении, которое создает объектив с обычным относительным отверстием 1:2, наклон краевого луча к оси объектива составляет 14° , а при перпендикулярном входе пучка в стекло с показателем преломления $n=1,6$ этот угол уменьшается до $8^\circ 40'$, и, следовательно, угол падения, т. е. угол луча с нормалью к стенке светопровода, будет:

$$\alpha = 90^\circ - 8^\circ 40' = 81^\circ 20',$$

тогда как предельный угол преломления для этого стекла, как это видно из табл. 2,

составляет $38^\circ 41'$, т. е. светосила может быть гораздо больше.

Подсчет показывает, что предельное значение относительного отверстия для пучка лучей, пропускаемых светопроводом, зависит от показателя преломления волокна и окружающей его оболочки. Если принять для волокна $n_1=1,7$, а для оболочки $n_2=1,5$, то предельное относительное отверстие будет:

$$1:0,8,$$

что значительно больше используемых в настоящее время относительных отверстий, так что в этом отношении имеется еще большой резерв.

Новый вид оптики — волоконная оптика — обладает интересными возможностями и может найти применение в кинотехнике в самое ближайшее время.

А. ЛАПАУРИ

16-мм ФИЛЬМЫ НА 35-мм КИНОПРОЕКТОРЕ

Неоспоримо значение 16-мм фильмов. Наряду с тиражированием картин, снятых на 35-мм пленку, 16-мм кинопленка все шире используется непосредственно для киносъёмки. Большая часть фильмов, выпускаемых отечественными и зарубежными телевизионными студиями (хроника, реклама, даже телевизионные спектакли), множество научных и учебных фильмов, наконец, масса фильмов кинолюбителей снимаются на 16-мм кинопленку. Количество названий 16-мм фильмов уже сейчас намного превосходит количество 35-мм. В дальнейшем эта разница, очевидно, еще более возрастет.

Среди 16-мм фильмов немало таких, которые и по содержанию и по техническому уровню представляют интерес для широкого круга зрителей*. В любом кинотеатре перед началом основной программы, вероятно, с удовольствием просмотрели бы хронику, снятую местными кинолюбителями, или рекламный ролик. Каким образом можно осуществить эту задачу, учитывая, что подавляющее большинство кинотеатров оборудовано 35-мм кинопроекторами?

Наиболее простое решение — установить в аппаратной дополнительный 16-мм кинопроектор — является и наименее приемлемым. Малый световой поток передвижных 16-мм кинопроекторов, например типа «Украина», недостаточен даже для небольших кинотеатров. Использование же для этой цели дорогого стационарного 16-мм кинопроектора невыгодно ввиду его ничтожной загрузки. Кроме того, применение дополнительного кинопроектора в большинстве случаев невозможно из-за необходи-

мости расширения аппаратной, отсутствия свободных проекционных окон и т. д.

Некоторые кинотехники — среди них и советские — предлагают для показа в кинотеатрах 16-мм фильмов перепечатывать их на 35-мм пленку. Разумеется, это тоже не лучшее решение, так как при этом не используются основные преимущества 16-мм кинематографа: быстрота, оперативность создания фильма и особенно его дешевизна. У картин, полученных методом обращения, при перепечатке пострадает качество изображения (резкость).

Возможен, хотя и нелегко, третий путь — создание универсального кинопроектора для 35- и 16-мм фильмов, подобного, например, существующим универсальным 70- и 35-мм кинопроекторам. Серьезные различия между 35- и 16-мм форматами в конструкции скачковых механизмов и звуко-

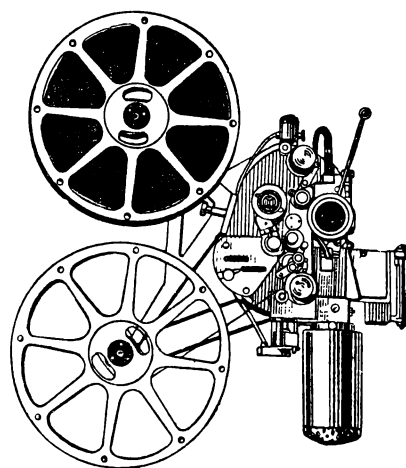


Рис. 1. 16-мм кинопроектор-приставка фирмы «Дебри»

* Следует отметить, например, что на регулярно проводимых в Советском Союзе смотрах любительских фильмов многие из них рекомендуются для общественного показа.

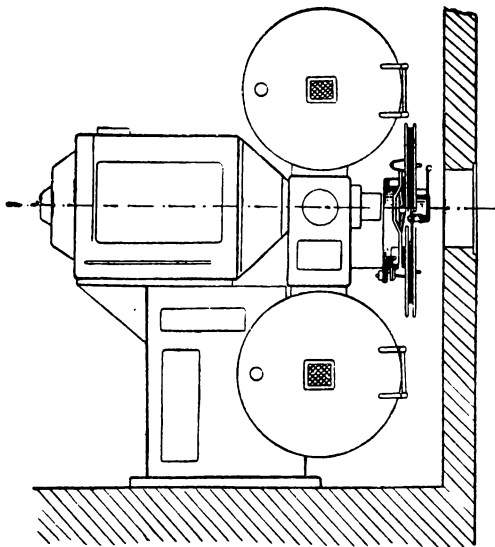


Рис. 2. Расположение 16-мм кинопроектора-приставки на 35-мм кинопроекторе

блоков пока не позволили удовлетворительно решить эту задачу, несмотря на то, что попытки ведутся уже 30 лет. Однако, даже если в будущем и удастся создать такой кинопроектор, демонстрация 16-мм фильмов будет возможна лишь в кинотеатрах, оборудованных этими кинопроекторами.

Удовлетворительное решение проблемы демонстрации 16-мм фильмов в кинотеатрах было предложено французской фирмой «Дебри». В течение ряда лет эта фирма выпускает специальную приставку к 35-мм кинопроектору (рис. 1). Приставка имеет лентопротяжный тракт для 16-мм фильмов, приводимый в движение собственным электродвигателем, и располагается у корпуса головки 35-мм кинопроектора (со стороны, обращенной к проекционному окну) таким образом, что оптические оси 35-мм кино-

проектора и 16-мм приставки совпадают (рис. 2). Вместо объектива 35-мм кинопроектора устанавливается специально рассчитанный конденсор, благодаря чему дуговая лампа используется и при проекции 16-мм фильмов. При правильном выборе фокусного расстояния и относительного отверстия 16-мм кинопроекторного объектива размер изображения и его яркость остаются такими же, как и при 35-мм кинопроекции (если пренебречь потерями света в дополнительных конденсорных линзах).

Кинопроектор-приставка, как и все 16-мм проекторы фирмы «Дебри» последнего выпуска, снабжается фильмовым каналом без прижимных полозков, а с так называемыми V-образными направляющими, прижимающими пленку по краям (по торцу). Это уменьшает износ поверхности фильма. Для увеличения жесткости фильм в кадровом окне изогнут.

В приставке имеются звукочитающие системы — для оптической и магнитной фонограмм, выходы которых могут быть подключены к усилителю звуковоспроизводящего устройства, используемого для 35-мм фильмов.

Оригинальное расположение осей сматывателя и наматывателя (повернутое на 90° по сравнению с размещением в обычных кинопроекторах) позволило в весьма ограниченном пространстве применять bobины емкостью до 600 м. Так как кронштейн, на котором устанавливаются подающая и принимающая bobины, — легкоъемный, при переходе с 16-мм кинопроекции на 35-мм и обратно вместо удаления, а затем установки приставки ее можно повернуть вокруг вертикальной оси. Все операции по переходу с одного формата на другой благодаря этому занимают всего лишь несколько минут.

16-мм приставка может быть установлена практически на любом 35-мм стационарном кинопроекторе. Так как она не имеет собственной станины, источника света, усилителя и т. д., стоимость ее значительно ниже стоимости обычного 16-мм кинопроектора.

Л. ТАРАСЕНКО

БЛОК ПИТАНИЯ КУ-1 ВЗАМЕН ГАЗОТРОНА ВГ-176

Газотрон ВГ-176, используемый в выпрямителях 1В-46 и 22В-3, по своим параметрам, условиям эксплуатации, конструкции и технологии изготовления является устаревшим, неперспективным, в связи с чем и был снят с производства в 1961 году.

Для замены его более совершенным прибором ленинградским заводом «Кинап» был разработан выпрямительный элемент — блок питания КУ-1, в котором применен селеновый столб АВС-90-83, заменяющий газотрон ВГ-176.

В 1961 году ленинградским заводом «Кинап» были выпущены звуковоспроизводящие устройства КУСУ-52С с блоками питания КУ-1 в выпрямителях 22В-3.

Учитывая, что в кинесети эксплуатируются в настоящее время стационарные усилительные устройства УСУ-46, УСУ-48 и КУСУ-52 ранних выпусков, было организовано изготовление питающих блоков на заводе «Ленкинап» с целью установки в действующих комплектах усилительной аппаратуры.

Блок КУ-1 состоит из серийного селенового столба ВВС-90 83, добавочного балластного сопротивления $R_2 = 1 \text{ ом}$ (сопротивление типа ПЭБО = 1 ом по ГОСТу 6513-53) и ряда крепежных деталей, необходимых для установки селенового столба и сопротивления на шасси выпрямительного устройства.

ПЕРЕДЕЛКА ВЫПРЯМИТЕЛЯ 22В-3

Выпрямитель 22В-3 предназначен, как известно, для питания читающей лампы выпрямленным и хорошо сглаженным током. Мощность, потребляемая читающей лампой, составляет 50 вт (10 в 5 а). Принципиальная схема выпрямителя до его переделки приведена на рис. 1.

Напряжение питания выпрямителя подводится к контактам 127/220 в. Автотрансформатор выпрямителя имеет секционированную первичную обмотку, выводы которой подводятся к переключателю Π_1 . При помощи этого переключателя регулируется питание комплекта (без разрыва цепи). Нормальная работа комплекта обеспечивается при показании прибора ИП, равном 110 в.

В качестве вентиля в выпрямителе используется газотрон ВГ-176. Фильтр выпрямителя двухзвенный, пульсации выпрямленного напряжения не превышают 0,5%. Первое звено фильтра состоит из дросселя D_1 и конденсатора C_1 , второе — из дросселя D_2 и конденсатора C_2 .

Конденсатор C_2 включен параллельно дросселю, в связи с чем на основной частоте пульсаций образуется резонанс токов, поэтому сопротивление такого контура для пульсаций тока сильно возрастает.

R_1 — балластное сопротивление, ограничивающее ток, проходящий через газотрон, до допустимой величины в момент одновременного включения двух читающих ламп (при переходе с одного проектора на другой).

При замене в этой схеме газотрона селеновым столбом АВС-90-83, т. е. при под-

ключении его к выводам половины витков обмотки VIII автотрансформатора Тр-369-200 (рис. 2), на выходе выпрямителя получается завышенное напряжение для питания читающей лампы. Так как передельвать автотрансформатор крайне нежелательно, то включается последовательно сопротивлению R_1 дополнительное балластное сопротивление $R_2 = 1 \text{ ом}$ (типа ПЭ-50). Такое включение сопротивления R_2 позволит использовать в схеме селеновые столбы с различным внутренним сопротивлением и иметь достаточный запас по выпрямленному напряжению, необходимый для компенсации падения напряжения в линии. Лабораторные испытания показали, что включение в схему сопротивлений $R_1 + R_2 = 3 \text{ ом}$ дает возможность получить выпрямленное напряжение на выходных клеммах 3-ЛП в среднем 9,3 в при номинальном напряжении в сети 127 в, а при закорачивании сопротивления R_1 напряжение возрастает в среднем до 13,5 в.

Таким образом, обеспечивается необходимый запас по выпрямленному напряжению (около 4 в) для нормального питания читающей лампы.

ПЕРЕДЕЛКА ВЫПРЯМИТЕЛЯ 1В-46

Выпрямитель 1В-46 предназначен для питания возбуждения громкоговорителей и для питания читающей лампы выпрямленным током. Максимальная мощность, расходуемая на питание возбуждения громкоговорителей, составляет 70 вт (при напряжении возбуждения 28 в).

Мощность читающей лампы составляет 30 вт (12 в 2,5 а). Принципиальная схема выпрямителя 1В-46 до переделки показана на рис. 3. Как в схеме 22В-3, так и здесь в качестве вентиля применен газотрон ВГ-176. Фильтр выпрямителя — двухзвенный. После первого звена производится питание возбуждения громкоговорителей выпрямленным напряжением с пульсациями, не превышающими 10%. Для питания чи-

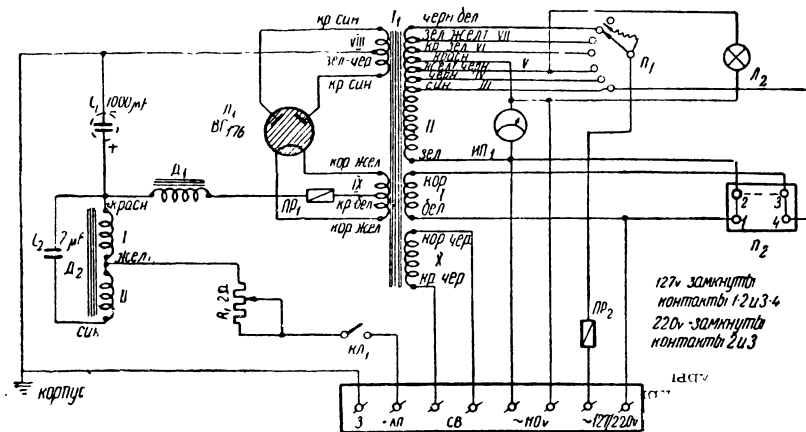


Рис. 1. Принципиальная схема низковольтного выпрямителя 22В-3

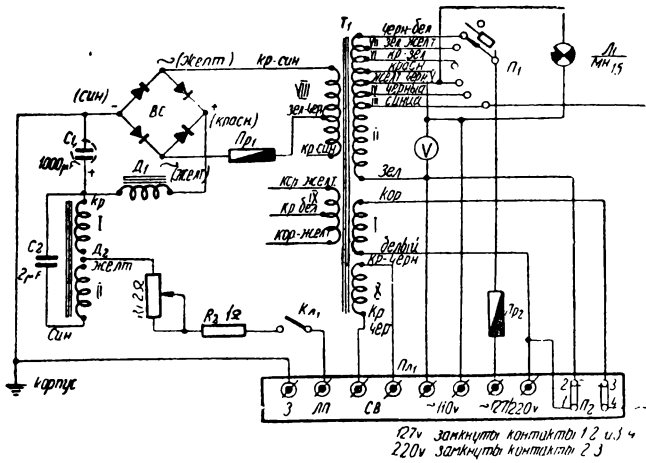


Рис. 2. Принципиальная схема выпрямителя 22В-3 с селеновым столбом ABC-90-83

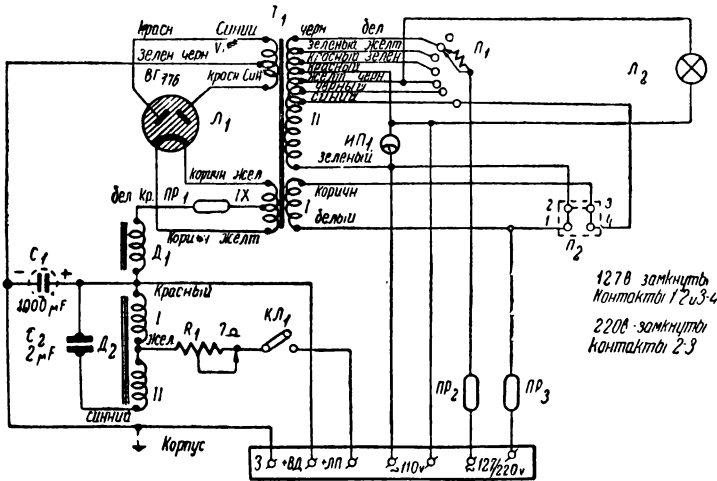


Рис. 3. Принципиальная схема выпрямителя 1В-46

тающей лампы необходимо лучшее сглаживание пульсаций выпрямленного тока. Для этой цели применяется второе звено фильтра, состоящее из дросселя D_2 и конденсатора C_2 . Конденсатор включен параллельно дросселю, на основной частоте пульсаций образуется резонанс токов, поэтому сопротивление такого контура для пульсаций тока сильно возрастает. Чтобы уменьшить необходимую емкость конденсатора, его включают по автотрансформаторной схеме. Пульсация тока, питающую читающую лампу, не превышают 1—2%.

Для понижения напряжения питания читающей лампы с 28 в (напряжения питания возбуждения громкоговорителей) до 12 в включено сопротивление $R_1 = 7 \text{ ом}$.

При замене и в этой схеме газотрона ВГ-176 селеновым столбом ABC-90-83, т. е. при подключении его к выводам половины витков обмотки VIII автотрансформатора Тр-85-27 (рис. 4), можно также получить на выходе выпрямителя напряжение, равное 10 в, при токе через нагрузку 2,5 а для питания читающей лампы ЛП. Но для этого, как показали испытания, необходимо сопротивление $R_2 = 1 \text{ ом}$ (входящее в комплект блока КУ-1) включить в общую цепь выпрямленного напряжения — сразу после селенового столба, между контактом «+» (красный) столба ВС и выводным концом дросселя D_1 , маркированным желтой ниткой.

При полностью включенном сопротивлении $R_1 = 7 \text{ ом}$ в цепи лампы просвечивания и дополнительно введенном в схему сопротивлении $R_2 = 1 \text{ ом}$ напряжение на выходе выпрямителя на клеммах ЛП будет равно 10 в (при нагрузке 2,5 а). При замкнутом сопротивлении R_1 на тех же клеммах напряжение будет равно 19 в. Следовательно, обеспечивается достаточный запас на регулировку выпрямленного напряжения (около 9 в) для питания читающей лампы.

Напряжение для питания возбуждения громкоговорителя на клеммах ВД в этой схеме также равно 29 в при токе нагрузки 2,5 а.

Перед установкой селенового столба ABC-90-83 и добавочного сопротивления R_2 как в том, так и в другом случае необходимо снять газотрон и экран, установленный для защиты конденсатора фильтра от нагревания, и отвинтить клеммы, при помощи которых газотрон подключался к цепи накала и в освободившихся отверстиях в шасси закрепить сопротивления R_1 и R_2 , для чего сопротивление R_1 необходимо перенести на новое место, как показано на рис. 5.

Селеновый столб подключается к схеме частично проводами, прилагаемыми к блоку питания, частично проводами, освобождающимися в выпрямителе при перемонтаже. Необходимо иметь в виду при пере-

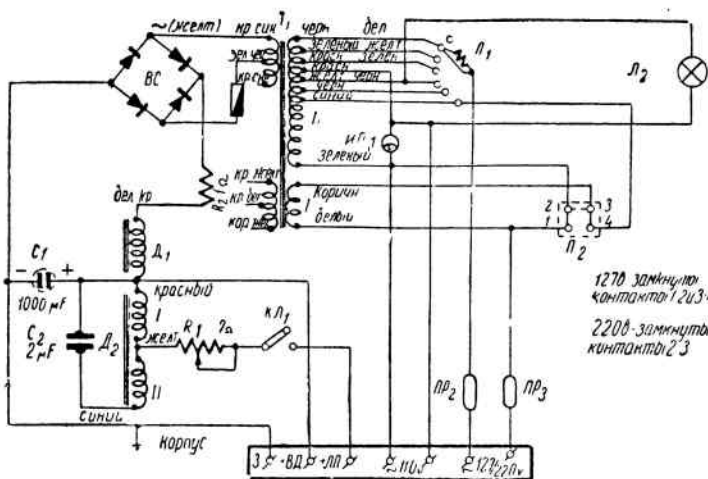


Рис. 4. Принципиальная схема выпрямителя 1В-46 с селеновым столбом АВС-90-83

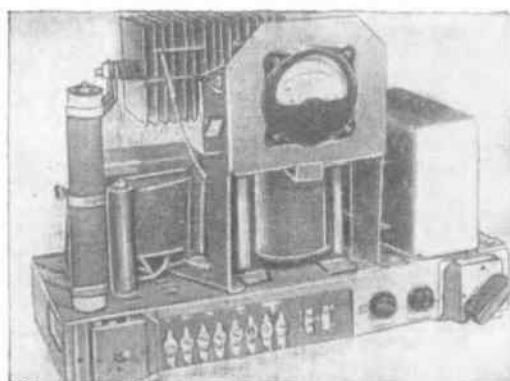


Рис. 5. Выпрямитель 22В-3 с установленным блоком питания КУ-1

монтаже, что провода, проходящие через круглое отверстие в шасси, должны быть перенесены в овальные отверстия под трансформатором, так как круглое отверстие будет закрыто основанием стойки се-

ленового столба. Выводными контактами селеновый столб должен быть обращен к измерительному прибору, установленному на шасси выпрямителя.

Во избежание аварий рекомендуется свободные выводные концы (обмотки IX трансформатора) укоротить, хорошо изолировать лентой.

После окончания монтажа необходимо при помощи сопротивления R_1 установить требуемое напряжение для зажигающей лампы. Замена газотрона ВГ-176 питающим блоком КУ-1 в выпрямителях осуществляется без каких-либо значительных переделок и может быть произведена мастерами в киноремонтных пунктах, а также опытными техноруками кинотеатров

А. КАМЕЛЕВ

ИЗ ОПЫТА ЭКСПЛУАТАЦИИ ДУГОВОЙ ЛАМПЫ «МИР»

Дуговая лампа «Мир» кинопроектора ТККУ-1 — первая отечественная мощная дуговая лампа с автоматическим управлением.

Дуговая лампа рассчитана на работу с новыми кинопроекционными углями высокой интенсивности марки КП-11-120. Положительный уголь — неомедненный, вращающийся, \varnothing 11 мм, длиной 400 мм. Отрицательный уголь — омедненный, не вращающийся, \varnothing 10 мм, длиной 250 мм. Отрицательный уголь наклонен к оси положительного под углом 42° . Номинальный электри-

ческий режим дуги 120 а 65 в, при этом положительный уголь имеет яркость кратера 850 Мвт (85 ксб) и скорость сгорания 700 мм/час. Ток к положительному уголю подводится вблизи его рабочего конца через серебряные водоохлаждаемые контакты. В дуговой лампе используется отражатель \varnothing 450 мм и углом охвата 140° . Относительное отверстие отражателя 1:1,8. Полезный световой поток кинопроектора составляет при проекции 35-мм фильмов 15 000 лм, а при проекции 70-мм фильмов достигает 20 000 лм, что позволило получить

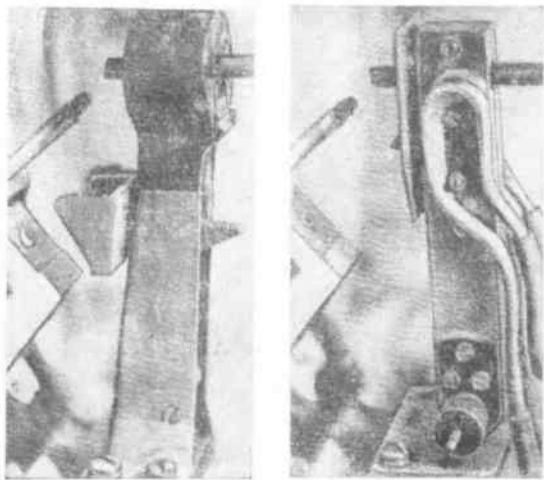


Рис. 1. Старая (а) и новая (б) контактные головки положительного угля

на экране московского кинотеатра «Мир» крупное и яркое изображение широкоформатного кадра.

Схема автоматического управления дуговой лампой смонтирована в фонаре лампы (кроме источников питания) и дает возможность дистанционно зажигать дугу, автоматически удерживать кратер положительного угля в фокусе оптической системы и автоматически поддерживать заданную длину дуги. Все это сводит к минимуму участие киномеханика в управлении работой дуговой лампы во время демонстрации фильма и позволяет повысить качество кинопроекции.

Дуговая лампа снабжена также автономной системой вентиляции, позволяющей облегчить работу отражателя, повысив тем самым срок службы его, и снизить температуру наружных поверхностей корпуса лампы.

Разработка лампы была осуществлена НИКФИ совместно с СКБК Укрсовнархоза. Первые экземпляры кинопроекторов ТКПУ-1, изготовленные одесским заводом «Кинап», в сентябре 1960 года были установлены в московском панорамном кинотеатре «Мир».

При помощи этой аппаратуры в кинотеатре около года успешно демонстрировался первый советский широкоформатный художественный фильм «Повесть пламенных лет».

В процессе установки, наладки и эксплуатации кинопроекторов ТКПУ-1 был выявлен и частично устранен ряд дефектов, имевших место как из-за невысокого качества изготовления, так и из-за неудачной конструкции некоторых узлов и деталей кинопроекторов. Также были выяснены возможности дальнейшего усовершенствования аппаратов.

Вот некоторые из этих замечаний, относящихся непосредственно к дуговой лампе.

1. Водоохлаждаемая контактная головка положительного угля (рис. 1, а) сделана

лигой, что не обеспечило полной герметичности водяной камеры.

2. Муфта переключения подачи положительного угля с ручной на подачу от двигателя из-за малых допусков на свободную посадку часто отказывается, что приводит к быстрому отставанию положительного угля, перебросу разряда на контактную головку и прожогу ее.

3. Ненадежно работает фрикционная муфта, связывающая редуктор двигателя с механизмом подачи отрицательного угля. Если муфта надежно передает вращение от двигателя, то затруднена ручная коррекция подачи отрицательного угля. При облегчении последней ненадежно подается уголь от двигателя.

4. Неудачно расположены двигатели подачи углей внутри фонаря. Вследствие плохой конструкции эти двигатели часто выходили из строя из-за засорения коллектора и перегрева.

5. Излишне усложнен ход луча и неудачно размещение экрана для контроля положения углей во время работы дуговой лампы. Зеркала и линза этой системы, находящиеся вблизи разряда, быстро покрываются налетом, который из-за трудного доступа не может быть легко и быстро убран, что ведет к резкому снижению яркости изображения на контрольном экране. Кроме того, расположение этого экрана на передней стенке фонаря неудобно для обозрения, поэтому контрольный экран был перенесен на боковую, правую, стенку фонаря.

6. Не оправдала себя конструкция крепления отрицательного угля. Резьба в прижимной лапке через два месяца работы вышла из строя, и в дуговой лампе вместо существующей конструкции был использован немного переделанный держатель отрицательного угля от дуговой лампы кинопроектора КПП-1, при помощи которого более быстро и просто крепится уголь.

7. Крепление проводников на расширочных панелях винтами в лампе и на проекторе оказалось ненадежным — от вибрации винты отвинчивались и нарушалась работа электрической схемы дуговой лампы. На всех расширочных панелях проводники подсоединялись горячей пайкой.

8. Работа с дуговой лампой стала более удобной, когда были сделаны подсветка индикатора воды в системе и смотровое окно с освещением для контроля за работой релейных элементов схемы автоматического управления дуговой лампой.

9. Необходимо коренным образом изменить конструкцию подвижного контакта положительного угля, устранив возможность заклинивания контакта при засорениях головки и защитив прижимную пружину от перегрева. Улучшенным вариантом контактной головки может быть контактная головка положительного угля (рис. 1, б), разработанная в НИКФИ и установленная в одной из дуговых ламп в кинотеатре «Мир».

10. Не оправдал себя цанговый механизм подачи положительного угля. Сложный и громоздкий узел перемещения каретки, не-

сушей цангу, иногда отказывает в работе или из-за небольшого засорения направляющих опор каретки цанги, или из-за плохого зацепления между валом редуктора и валом вращения цанги.

В первые минуты работы дуговой лампы цанга, находясь в узком месте светового пучка, сильно нагревается, что вызывает быстрый износ подшипников, перекос оси цанги и конической передачи, передающей вращение цанге.

Кроме того, в лампе невозможна установка положительных углей длиной, имеющей максимальный допуск 20 мм (т. е. 420 мм), что заставляет обламывать заряжаемые в лампу угли.

Отсутствие второго ключа и шлица под него для затягивания цанги приводит к разрушению изолирующей втулки в разрыве вала вращения цанги и срезанию штифтов крепления шестерен редуктора механизма подачи положительного угля.

На основании вышеизложенного можно было бы считать целесообразным замену цангового механизма подачи положительного угля более совершенным, планетарным, по типу механизма подачи дуговой лампы Д-200 кинопроектора СКУ-1.

11. Можно рекомендовать также замену заводской оправы отражателя (рис 2, а) на новую, облегченного типа (рис. 2, б), разработанную для этой лампы в НИКФИ.

Старая оправа, выполненная в виде сплошной литой чаши, сильно нагревалась при работе с интерференционными отражателями, что вызывало заедание механизма регулировки отражателя. Кроме того, неправильно расположенные крепежные лапки делают неудобным установку отражателя в оправу, тем более что на них отсутствуют термозолирующие прокладки.

Новая оправа лишена этих недостатков.

12. Чрезвычайно сложны разборка лампы, снятие двигателей, редукторов, смазка



Рис. 2. Заводская (а) и модернизированная (б) оправы отражателя дуговой лампы

редукторов, чистка фонаря после работы лампы. Затруднен доступ к верхнему вентилятору.

Неоправданно громоздким оказался механизм заслонок в дуговой лампе.

13. Неудобно расположены рукоятки ручной коррекции подачи углей. Более удобным было бы размещение их на боковой стенке, под открывающейся дверцей.

14. Удобнее было бы, чтобы боковая дверца фонаря дуговой лампы поднималась вверх по типу дверцы фонаря дуговой лампы проектора КПП-1 или, по крайней мере, необходимо обеспечить надежную фиксацию этой дверцы в поднятом положении.

Так как описанная лампа «Мир» является первой мощной дуговой лампой, то при разработке и изготовлении ее не все было учтено и правильно решено; сказались отсутствие опыта в производстве таких ламп. Поэтому замечания по конструкции лампы, возникшие во время первого года эксплуатации кинопроектора ТКПУ-1, имеют важное значение.

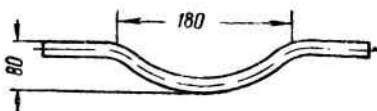
С учетом этих замечаний последующие экземпляры дуговых ламп будут более надежны и удобны в работе

**В. ПИСКУНОВ,
В. ПОЛЯКОВ**

Рихтовка проволоки

Рихтовка стальной проволоки вручную очень трудоемка и не всегда дает хорошие результаты. Для упрощения ее я предложил простое приспособление, которое проверено в ма-

стерской. Труба $\varnothing 15$ —18 мм изгибается так, как показано на рисунке. Один конец прогнутой трубы закрепляется в патроне токарного станка, а на другой насаживается подшип-



ник, который закрепляется в люнете. Через отверстие в шпинделе и изогнутую трубу протягивается проволока, требующая рихтовки, конец ее зажимается в ручных тисках. При включении станка одновременно протягивается проволока. Однако подобрать нужные изгибы трубы довольно трудно, т. к. плавный изгиб недостаточно выпрямляет проволоку, а слишком крутой изгиб затрудняет протягивание.

Н. ШИМАНОВСКИЙ

СТОПАВТОМАТ НА УЗКОПЛЕНОЧНОМ ПРОЕКТОРЕ

Недостатком узкоплёночных кинопроекторов является возможность повреждения перфорации фильма при затягивании его свободной петли. Чтобы сохранить кинокартину, киномеханику приходится тратить много усилий.

Часто в школах фильмы демонстрируют учителя или ученики, не имеющие достаточного опыта работы с кинопроектором. Они не могут заметить неполадок, ведущих к затягиванию свободных петель фильма. Не всегда удается обнаружить их и опытному киномеханику. Сокращение свободной петли вызывает погнутость бобины, ослаблением кронштейна сматывателя, перекосом картины в фильмовом канале и другими причинами. Сбрасывание фильма с зубьев задерживающего барабана наблюдается и при разрегулированной тяге наматывателя, что также ведет к затягиванию нижней петли. Чтобы не допустить больших повреждений фильма, кинодемонстратор должен, не отрываясь, следить за работой кинопроектора.

Это очень сложно для учителя, который должен одновременно наблюдать за классом и за содержанием фильма.

Специальное быстродействующее устройство для остановки проектора — стопавтомат облегчит труд преподавателя и повысит сохранность фильма.

Остановка работы кинопроектора производится прекращением подачи электропитания к проекционной лампе и двигателю. Для отключения проекционной лампы *Л* и двигателя *Дв* (рис. 1) достаточно разорвать их общий провод на участке *АВ*, так как при этом выключается проекционная лампа, а электродвигатель продолжает работать, получая напряжение 93 в от клемм 1 и 2 входной колодки через проекционную лампу. Для одновременного отключения проекционной лампы и двигателя нужно разорвать два из трех проводов, идущих к ним от входной колодки *ВК*.

На рис. 2 показана принципиально-монтажная схема электрооборудования кинопроектора ПУ-16 со стопавтоматом.

Из трех проводов цепи тока от входной колодки *ВК* к электродвигателю и проекционной лампе два образуют цепь через контакты электромагнитного реле *Р*. Обмотка электромагнита реле подключена к этим же проводам, но цепь ее питания разорвана нормально открытыми контактами *К₂*. Контакты *К₁* являются нормально закрытыми. Управление кинопроектором осуществляется общим пакетным переключателем *ПП*. Если на короткое время замыкается одна из контактных пар *К₂*, элек-

тромагнит реле оказывается под напряжением, реле срабатывает и размыкает цепь питания электродвигателя, проекционной лампы, а затем свою цепь питания.

Якорь (и соответственно силовые контакты) реле фиксируется в таком положении защелкой *З*. Якорь освобождается от защелки кулачком-эксцентриком *С*, насаженным на ось пакетного переключателя, при положении пакетного переключателя «отключено» (как показано на рис. 2).

Контакты *К₂* замыкаются в результате движения дополнительных роликов *ДР₁* и *ДР₂*, которые размещаются внутри свободных петель фильма с таким расчетом, чтобы во время работы кинопроектора фильм не касался этих роликов. В проекторе ПУ-16 дополнительный ролик *ДР₁* на подпружиненном рычаге размещается над проекционным фонарем (рис. 3), а его контакты — в отсеке фонаря над двигателем. Рычаг ролика действует на контактную систему при помощи толкателя. Ролик *ДР₂* на подпружиненном рычаге размещается

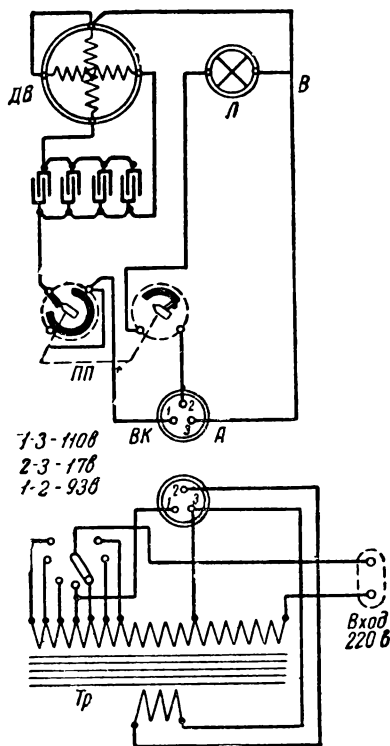


Рис. 1

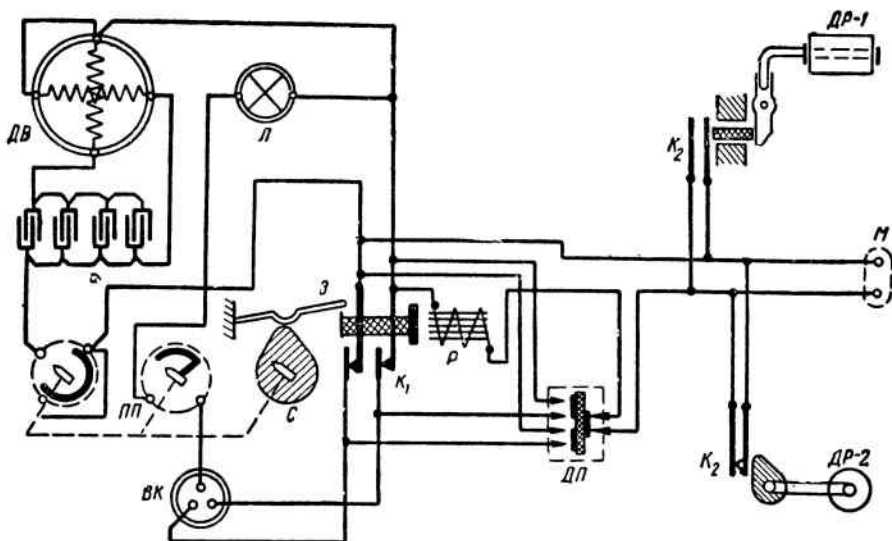


Рис. 2

внутри нижней петли фильма. Под маховиком размещается вторая пара контактов K_2 .

Если одна из петель начинает затягиваться, она воздействует на соответствующий дополнительный ролик, замыкая контакты K_2 , и кинопроектор останавливается, после чего затягивается свободная петля. Когда петля затянется, контакты K_2 разомкнутся, но кинопроектор не может включиться, так как контакты реле удерживаются в разомкнутом состоянии защелкой $З$. Для запуска кинопроектора необходимо повернуть ручку пакетного переключателя через нейтральное положение.

К панели $М$ подключается провод выносного пульта остановки. Он представляет

собой кнопку, которая может быть смонтирована, например, в ручке указки преподавателя. Находясь у экрана с указкой или у своего стола, преподаватель может в нужный момент остановить кинопроектор, что бывает так необходимо при использовании фрагментов фильма на уроке.

В случае подгорания контактов реле или других неисправностей стопавтомат может быть отключен дополнительным переключателем $ДП$ (см. рис. 2). При размыкании цепи обмотки электромагнита реле замыкается цепь электродвигателя и проекционной лампы (помимо реле). В этом случае кинопроектором управляют при помощи пакетного переключателя. Если в работе стопавтомата нет надобности, ролик $ДР_1$

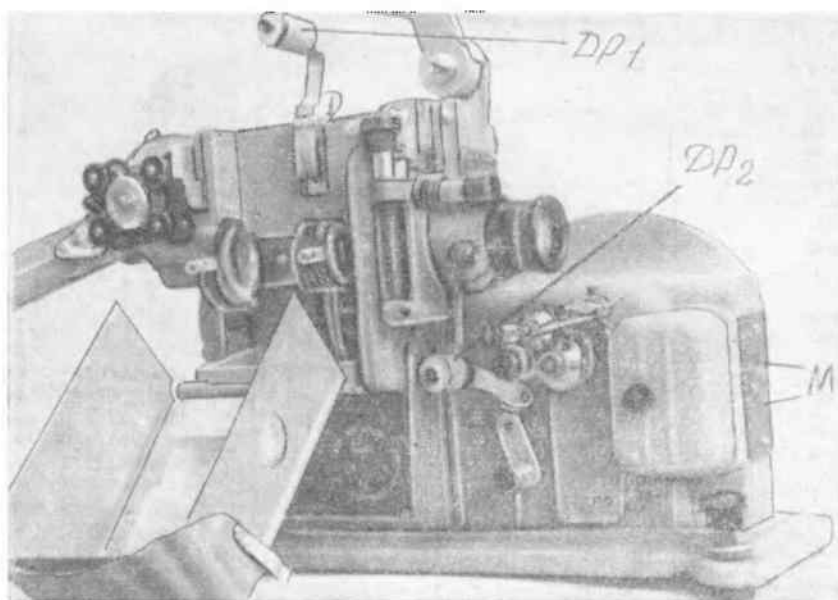


Рис. 3

вместе с частью разъемного рычага можно снять. При надежной конструкции и достаточной мощности контактов реле переключатель ДП можно не применять. Чувствительность дополнительных роликов зависит от упругости контактных пластин К₂. Последние подбираются так, чтобы стопавтомат срабатывал безотказно при малейшем затягивании петли.

Время остановки кинопроектора после срабатывания стопавтомата зависит от легкости хода механизма проектора. В модернизированном мной кинопроекторе ПУ-16-1 исключительно легкий ход механизма, и после срабатывания стопавтомата фильм проходит не больше 12—15 см. В новом, недостаточно обкатанном кинопроекторе может наблюдаться сравнительно большое трение в узлах механизма, и он будет останавливаться быстрее. При этом возможны прожоги копии в фильмовом канале, так как движение фильма прекращается, а проекционная лампа, обладая тепловой инерцией, после отключения еще сравнительно долго излучает тепло. Поэтому на новом проекторе с тяжелым ходом механизма стопавтоматом без заслонки пользоваться нельзя. Автоматическая заслонка размещается перед световым окном фильмового канала, как, например, у широкоплечных проекторов типа К. В узкоплечных кинопроекторах типа ПУ-16 такая заслонка нужна и потому, что двигатель аппарата имеет небольшой запас мощности. Если питание подается от сети с нестабилизированным напряжением, то при падении напряжения на 10—30 в ниже номинального двигатель останавливает-

ся и возникают прожоги фильма. В сельских школах, получающих электроэнергию от местных малоомощных электростанций, из-за колебаний напряжения в сети это происходит очень часто. Автоматическая заслонка способствует предотвращению прожогов.

Стопавтомат продлит срок службы фильмов. Кроме того, значительно облегчается труд кинодемонстратора — он получает возможность отходить от кинопроектора к экрану.

В. КОВАЛЬ,
зав. кабинетом учебного кино
Винницкого института
усовершенствования учителей

От редакции. Вопрос, поднятый тов. Ковалем, исключительно актуален. Его статья напечатана в сокращенном виде, так как редакция посчитала нецелесообразным публиковать детали изготовления отдельных узлов.

Стопавтомат должен обязательно предусматриваться в конструкции узкоплечных кинопроекторов. В качестве контактных систем роликов СР₁ и СР₂ можно взять типовые микропереключатели. Нельзя рекомендовать изготовление реле с защелкой на местах кустарным способом.

От выбора типовых элементов зависит надежность работы системы.

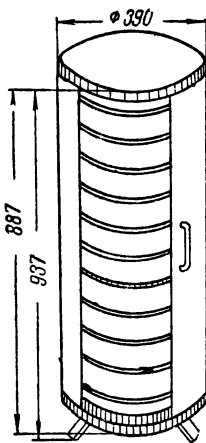
Следует особо отметить недопустимость применения стопавтомата в широкоплечной передвижной кинопроекционной аппаратуре ввиду исключительной пожарной опасности.

Фильмостат для ремонтных мастерских

Ейский завод выпускает большую партию специальных однопрограммных фильмостатов, предназначенных для установки у рабочих мест фильмопроверщиц контор и отделений кинопроката.

Фильмостат (модель 52) предназначен для хранения и одновременного увлажнения рулонов 35-мм фильмокопий, намотанных на 300-м бобины, а также без бобин, и для хранения 35-мм фильмокопий, уложенных в 300-м частевые коробки.

Фильмостат имеет круглую (цилиндрическую) форму и сравнительно с квадратными фильмостатами значительно меньшие габариты, что очень ценно при размещении его в фильмо-ремонтных мастерских.



Техническая характеристика фильмостата: высота 937 мм, диаметр 390 мм,

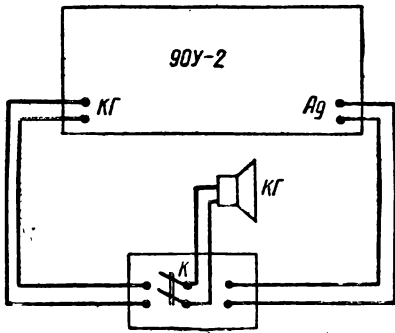
емкость 12 300-м рулонов 35-мм фильмокопий, вес 33 кг, число ванночек с увлажняющим составом 2, емкость каждой ванночки 250 см³.

Корпус фильмостата выполнен из профильной стали, обшивка — из тонколистовой стали 0,8—1 мм с теплоизоляционной прокладкой из асбестового листа. Корпус имеет четыре опоры, укрепленные к днищу фильмостата. У фильмостата — легко вращающаяся на осях полукруглая крышка.

Увлажнение фильмокопий осуществляется путем свободной циркуляции паров увлажняющего состава через отверстия в полках.

В. К.

громкоговоритель



При работе на киноустановке КН-12 в качестве микрофона может быть использован имеющийся в комплекте контрольный громкоговоритель 0,25-ГД-Ш-3-1. Громкоговоритель включается в гнездо «Адаптер». Для удобства

включения громкоговорителя можно сделать небольшую коммутационную панель, схема которой приведена на рисунке. На панель подводятся провода от входа и выхода усилителя, двухполюсный переключатель К переключает контрольный громкоговоритель для контроля звуковоспроизведения или для передачи.

Ф. СУПОРНИЦКИЙ,
кинотехник

г. Смела,
Черкасская обл.

От редакции: коммутационную панель следует соединять со входом усилителя экранированным проводом.

Обеспечение смазки

В некоторых аппаратах типа К смазочное отверстие в кожухе, прикрывающем конические шестерни привода к принимающей кассете, не совпадают с отверстием для смазки вала. Чтобы смазочные отверстия кожуха и вала совпадали, надо снять кожух и выпилить в нем продолговатое отверстие, тогда отверстие для смазки вала будет доступно.

Заводом, выпускающим прокторы типа К, следует учесть это замечание.

В. ИВАННИ
Черновицкая обл.

Рама экрана на катках

Н. Морхов (г. Псков) пишет, что при переоборудовании одного из кинотеатров под широкий экран ему пришлось встретиться с серьезными помехами: по целому ряду причин невозможно было установить постоянный экран ни в глубине сцены, ни на авансцене, нельзя было также

сделать раму экрана подъемной. Ширина экрана — около 9 м, такова же примерно и глубина сцены.

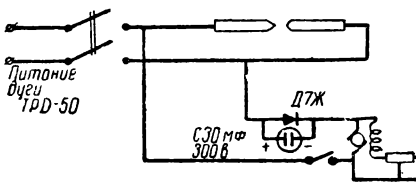
Решено было выполнить раму на катках, в качестве которых применены шарикоподшипники.

Вес рамы не превысил 250 кг. Два человека, как пишет т. Морхов, легко вы-

катывают раму с экраном на авансцену и после окончания сеанса откатывают ее к задней стенке сцены, где экран закрывается занавесом, служащим одновременно задником сцены.

Нижнее обрамление делается до пола, благодаря чему конструкция рамы не видна из зала.

Выпрямитель на одном диоде



В № 8 журнала «Кинотехника» за 1961 год была опубликована схема выпрямителя для питания автоматической подачи углей с применением шести полупроводниковых диодов. Мы

усовершенствовали систему, применив в нашем клубе схему выпрямителя, построенную на одном диоде. При 3-мм расстоянии между углями во время их горения подача углей электро-

двигателем осуществляется медленнее, чем сгорают угли, а при расстоянии между углями примерно 6 мм вал электродвигателя вращается быстрее, чем сгорают угли. Таким образом, нет необходимости вручную корректировать подачу углей, как это предлагалось раньше. Автоматически поддерживается нормальный зазор между углями. Регулируется схема при помощи реостата.

В. АРДАРОВ,
Ф. ПЕНЗИН

г. Москва

История широкоформатного КИНО

Широкоформатными называются системы кинематографа, в которых используется киноплёнка шириной больше 35 мм.

Многие ошибочно считают, что широкоформатная плёнка является достижением наших дней и что раньше плёнка шириной более 35 мм не применялась. Между тем фотографы, использовавшие светочувствительные слои за полвека до появления кинематографа, хорошо оценили значение негатива больших размеров. Поэтому эксперименты по фотографированию и воспроизведению движущихся изображений с самого начала проводились на широкоформатных плёнках. Этому способствовали также условия демонстрации фильмов в первые годы развития кинематографа. Кинотеатров в современном понятии не существовало, и в качестве кинозалов использовались ярмарочные балаганы или магазины, часто очень маленькие. При небольшом проекционном расстоянии получить экран необходимых размеров можно, применяя сравнительно короткофокусные проекционные объективы. Общеизвестны трудности, возникающие и в настоящее время при разработке таких объективов, поэтому в начальный период развития кинотехники существовали только длиннофокусные объективы, при использовании которых достаточные размеры экранов можно получить, только применяя кадры увеличенной площади, отпечатанные на широкоформатной киноплёнке.

ШИРОКОФОРМАТНАЯ ПЛЁНКА НА ЗАРЕ РАЗВИТИЯ КИНОМАТОГРАФА

Первые киноплёнки были изготовлены на бумажной основе, причем наибольшее распространение имели плёнки с кадром размером 38,1×63,5 мм.

Ученик Эдисона Диксон, который ввел плёнку с целлулоидной основой и перфорацией, уже в 1889 году применял киноплёнку шириной 50 мм.

С 1892 года Рейно в оптическом театре демонстрировал в Париже свои примитивные фильмы на подвешенной ленте с вставленными в нее желатиновыми плёнками шириной 65 мм, на которых были размещены несколько цветных рисунков-кадров размером 40×50 мм.

К. Прушинский, уроженец г. Варшавы, в своем плеографе применил в 1894 году целлулоидную плёнку с кадрами размером 38×45 мм. Перфорации на этой широкоформатной плёнке находились между кадрами.

Русский изобретатель Иван Акимов в созданном им проекционном аппарате «Стробограф» (1896 год) применил ленту шириной 40 мм.

В 1895—1896 годах известный французский кинопредприниматель Л. Гомон создал кинопроектор «Хронофотограф» и съёмочную камеру, предназначенные для демонстрации фильмов шириной 60 мм. Кадры имели размеры 35×45 мм, то есть их ширина и высота были примерно в два раза больше, чем фотографии на 35-мм киноплёнке (18×24 мм). Увеличенный кадр для «Хронофотографа» обосновывался Гомоном прежде всего необходимостью получения большей резкости изображения, чем при использовании 35-мм плёнки. Кроме того, такого размера фотографии было легче раскрашивать (от руки) для демонстрации на экране примитивных цветных изображений.

В 1897 году попытку использовать киноплёнку шириной 50 мм снова предпринял сотрудник У. Латам, Е. Ректор, который показывал такие фильмы на аппаратах «Верископ». В 1899 году насчитывалось девять разных моделей кинокамер и проекционных аппаратов, причем ширина применяемой в них плёнки была различной — меньше 35 мм, 35 мм и больше 35 мм.

Американская компания «Мутоскоп и биограф» в ноябре 1899 года производила съёмки на киноплёнке шириной 70 мм. Любопытно отметить, что перфорирование этой плёнки производилось в съёмочной камере в момент съёмки, частота которой составляла 19 кадров в секунду.

В это время широкоформатная киноплёнка была довольно широко распространена в Англии, где к началу 900-х годов многие фильмы снимались на плёнке шириной 60 мм, предложенной Пресвичем, а также на 60-мм плёнке Гомона. Последняя получила широкое распространение и в Италии.

В Германии в 90-х годах прошлого столетия использовалась 45-мм киноплёнка, введенная для проекционных аппаратов «Биоскоп» братьями Складановскими. Заснятые на этой плёнке фрагменты (длиной

до 1,6 м) склеивались в кольцо и демонстрировались с частотой 8 кадров в секунду. Широкоформатные фильмы Складановских имели примитивную перфорацию, что вызывало неустойчивость кадра при проекции.

В начале XX века кинематограф, еще не так давно считавшийся лишь модной новинкой без большого будущего, получил широкое распространение. К этому времени число типов кинопроекторов возросло до 50, из которых на многих («Витографе», «Биографе», «Биоскопе», «Мутоскопе» и других) применялась киноплёнка шириной более 35 мм. Интересно, что частота проекции (а следовательно, и съемки) в этих аппаратах менялась в больших пределах — от 8 до 60 кадров в секунду.

Развитие кинематографа в значительной степени было обусловлено интернациональностью этого вида искусства, то есть возможностью демонстрировать немые фильмы в любой стране (после замены титров). Поэтому уже в начале промышленного использования кинематографа стал вопрос о необходимости пленки одного какого-либо формата для демонстрации фильмов, снимаемых разными фирмами в различных странах. В разгоревшейся «борьбе форматов» победила пленка шириной 35 мм, так как использование для съемки и демонстрации фильмов киноплёнок большей ширины было экономически менее выгодно и требовало громоздкой киноаппаратуры. Только зарождавшаяся кинематографическая промышленность начала нашего столетия не могла выдержать слишком больших расходов, связанных с применением широкоформатной киноплёнки. Высокая стоимость изготовления широкоформатных фильмокопий увеличивала и стоимость проката. Демонстрация фильмов, снятых на слишком узкой киноплёнке, не обеспечивала необходимого качества изображения. Поэтому было решено использовать 35-мм пленку. Так как в тот период французская кинематография была ведущей в мире, а Луи Люмьер являлся сторонником именно этого формата, 35-мм киноплёнка получила преимущественное распространение.

Впрочем, в дальнейшем Люмьеру и самому пришла мысль использовать широкоформатную пленку. В 1900 году он взялся показать фильм на гигантском для того времени экране — шириной 30 м, высотой 24 м — в Галерее машин на Парижской международной выставке. Из-за очень большого увеличения кадра при проекции качество изображения 35-мм фильма оказалось настолько неудовлетворительным, что ширину экрана пришлось уменьшить до 21 м (площадь его 336 м²). Для получения необходимого качества и яркости изображения Л. Люмьер предложил специальную киноплёнку шириной 75 мм с кадрами размером 50×62 мм. Хотя копии 75-мм фильмов были изготовлены, однако использовать их не удалось: не существовало специальных проекторов. К тому же периоду относится применение 75-мм киноплёнки в первой кругограмной системе кинематографа — «Синераме» — изобретателем ее Р. Гримуэном.

ШИРОКОФОРМАТНОЕ КИНО В 30-Х ГОДАХ

С появлением звукового кино введение фонограммы, располагаемой между перфорацией и кадром 35-мм фильма, привело к изменению размеров и соотношения сторон проецируемого изображения. При этом кадр приобрел почти квадратную форму (18×21,5 мм). Для исправления этого недостатка в 1928—1930 годах было предложено несколько размеров широкоформатных киноплёнок, причем многие изобретатели выбрали кадр со значительно большим соотношением сторон, чем в обычном 35-мм фильме. Учитывая низкий уровень техники звукового кинематографа в тот период, ширину и скорость движения фонограммы делали также большими, чем на 35-мм фильме, чтобы расширить динамический и частотный диапазоны оптической звукозаписи.

В 1928 году американская фирма «Фокс» ввела пленку шириной 70 мм — так называемый «Грандерфильм». Размеры кадра на ней 46,8×23,2 мм, ширина звуковой дорожки 6,1 мм. Перфорация на пленке двухсторонняя — по четыре отверстия размерами 3,3×2 мм на кадр. Соотношение сторон изображения 2:1.

Год спустя Дель Риччио предложил для американской кинокомпании «ПарамOUNT» 56-мм пленку. В 1929 году фирма «Радиокорпорейшен» использовала киноплёнку шириной 63,5 мм с кадрами размером 52,5×28,4 мм при ширине звуковой дорожки 10 мм. Шаг кадра на этой пленке составлял 28,5 мм, что соответствует шести перфорациям таких же размеров, как на 35-мм пленке. К тому же времени относится появление киноплёнки «Витаскоп» фирмы «Уорнер». Ширина ее близка к пленке «Радиокорпорейшен» и равна 65 мм. Такой же ширины пленку, названную «Реалайф», применяла и американская кинокомпания «Метро Голдвин Майер».

В 1929—1930 годах фирма «ПарамOUNT» попыталась вторично ввести новый размер киноплёнки, для чего привлекла фирму «А. Дебри», специализировавшуюся на конструировании киноаппаратуры. Эта фирма уже к октябрю 1930 года разработала киносьёмочную и копировальную аппаратуру для пленки шириной 65 мм, названной «Магнафильм». Кадр на этой 65-мм пленке имел размеры 23×46 мм с соотношением сторон 2:1. Шаг кадра соответствовал пяти перфорациям таких же размеров, как у 35-мм фильма, то есть равнялся 23,75 мм. В это же время германская фирма «Цейс-Икон» разработала и поставила США проекторы для 65-мм пленки «Магнафильм».

Размеры приведенных широкоформатных киноплёнок выбирались без каких-либо расчетов. Более обоснованными были размеры широкоформатных киноплёнок, предложенные в конце 1930 года американской кинотехнической фирмой «Белл Хауэлл».

Наиболее широкой из них является пленка «Экстрем» шириной 61,31 мм с кадрами размером 27,79×46,31 мм при ширине зву-

ковой дорожки 5,08 мм, помещенной вне перфорации и вдвое превышающей ширину звуковой дорожки обычной 35-мм пленки. Скорость продвижения этой пленки при частоте проекции 24 кадра в секунду составляет 684 мм в секунду, что превышает скорость продвижения 35-мм пленки (456 мм) в полтора раза.

Указанные попытки ввести в практику кинематографа широкоформатные пленки в 30-х годах нашего столетия не могли иметь успеха по многим причинам.

Прежде всего, применение кинопленки нового формата было связано с расходом большим средств на создание киноаппаратуры для съемки, копирования и кинопроекции, а также вспомогательного оборудования для производства и демонстрации широкоформатных фильмов. Так, например, на основании технико-экономических расчетов Комитет стандартизации Американского общества киноинженеров подсчитал в 1930 году, что изменение размеров кинопленки вызовет только в американской кинопромышленности дополнительные расходы на 50 000 000 долларов. Эти затраты были слишком велики, тем более что предложение ввести широкоформатные кинопленки совпало с периодом экономического кризиса в США. Кроме того, время характеризовалось быстрым развитием звукового кино и ростом интереса зрителей к звуковым фильмам. Перспективы, которые открыло введение звука, заставили творческих и технических работников сконцентрировать свои усилия на совершенствовании техники звукозаписи и звуковоспроизведения, чтобы наиболее полно овладеть этим новым средством выразительности кинематографа. При этом основное внимание было уделено 35-мм звуковому фильму с соотношением сторон кадра 1,36:1 при размерах его 16×22 мм.

В этот период проблема увеличения размеров пленки не представляла интереса также вследствие значительного улучшения техники изготовления фотографических светочувствительных слоев. Широкое распространение панхроматических эмульсий, создание мелкозернистых кинопленок давали основания полагать, что площадь звукового кадра (321 мм²) 35-мм фильма, проецируемого на экран, обеспечит необходимое качество изображения.

Нужно указать также, что к моменту установления стандарта размеров кинопленки для звуковых 35-мм фильмов (1932 год) световые потоки самых мощных кинопроекторов не превышали 6000 лм. Поэтому речь могла идти только о демонстрации фильмов на сравнительно небольшие экраны (шириной не свыше 7 м), на которых качество изображения, вследствие относительно небольшого линейного увеличения кадра при проекции 35-мм фильмов, являлось еще удовлетворительным.

НОВЫЕ ШИРОКОФОРМАТНЫЕ СИСТЕМЫ

Создание более мощных кинопроекторов, со световым потоком свыше 10 000 лм, с одной стороны, и использование особой

схемы съемки и проекции — с другой позволили в конце 1952 года показать фильм «Это синерама» на сверхбольшом (площадью около 200 м²) экране. Достигнутые при этом эффекты панорамности и участия, заставляющие зрителей не только присутствовать при происходящих на экране событиях, но и как бы участвовать в них, показали преимущества широких экранов. В то же время было очевидно, что высокое качество фотографий панорамного киноизображения обеспечивается, в частности, и тем, что площадь проецируемого изображения (около 2000 м²) за счет применения трех 35-мм пленок примерно в шесть раз превышает площадь кадра, проецируемого с 35-мм звукового фильма*. Это снова вызвало интерес к широкоформатным кинопленкам, использование которых имеет преимущества сравнительно с применением 35-мм пленок в трехпленочных системах панорамного кинематографа: упрощена и удешевлена кинотехнология, улучшено качество киноизображения (нет стыковых полос и неустойчивости частей кадра, устранены причины неравномерной яркости и цветности экрана и т. п.).

С 1953 года по предложению М. Толда, одного из инициаторов создания трехпленочных панорамных фильмов в США, начались работы по созданию системы широкоформатного кинематографа, первый этап которых был закончен к 1956 году. Успех этой разработки объясняется несколькими причинами:

1. Значительный эффект участия, достигаемый при демонстрации на сверхбольшом экране фильмов, снятых особым образом, усиливаемый благодаря стереофонической звукопередаче.

2. Интерес зрителей к панораме и большое распространение широкоэкранных фильмов (к началу 1956 года около трети всех кинотеатров мира были переоборудованы для показа таких картин).

3. Технические достижения мировой кинопромышленности, позволяющие решать сложные задачи, возникающие при разработке высококачественной кинематографической системы. Особо следует отметить освоение мощных кинопроекторов со световым потоком 15 000 и 35 000 лм, без которых немислимо осуществить демонстрацию кинокартин на сверхбольшие экраны.

4. Значительное улучшение качества звуковоспроизведения благодаря работам по стереофонической звукопередаче и магнитной записи звука.

5. Огромные финансовые средства, накопленные американскими кинокомпаниями за время второй мировой войны, когда США были почти монопольными производителями кинооборудования и фильмов для всего мира.

6. Бурное развитие телевидения в США, особенно в послевоенные годы, и уменьше-

* Три 35-мм кинопленки впервые применил известный французский режиссер Абель Ганс для съемки фильма «Наполеон Бонапарт», показанного 7 апреля 1927 года в Париже.

ние кинозрителей в связи с ростом числа телевизоров. Новшества должны были придать кинематографу качества, которыми не обладает телевидение, и подчеркнуть несоизмеримость впечатления от громадного поля видения на новых экранах кинотеатров сравнительно с небольшим черно-белым изображением, получаемым на экране телевизора.

Разработка системы широкоформатного кинематографа М. Тоддом («Тодд А. О.») была проведена совместно с Американской оптической компанией. Первый этап этих работ был закончен постановкой фильма «Окхлахома», премьера которого состоялась в Нью-Йорке 13 октября 1955 года. Очевидно, размеры негативной (шириной 65 мм) и позитивной (шириной 70 мм) пленок для этой системы были выбраны без особых оснований. Как уже указывалось, подобные широкоформатные кинопленки предлагались в США и ранее. Кроме того, в этой стране имелись 65-мм киносъемочные камеры, изготовленные еще в 1930 году А. Дебри, и проекционные аппараты для широкоформатной пленки, разработанные фирмой «Цейсс-Икон». Видимо, это предприняло размеры широкоформатной пленки для системы «Тодд А. О.».

Учитывая необходимость увеличения критической частоты слияния мельканий при демонстрации фильмов на широкие экраны, в системе «Тодд А. О.» частота съемки и проекции была принята 30 кадров в секунду. Так как широкоформатные кинопроекторы были универсальными, т. е. предназначались для демонстрации широкоэкранных и обычных фильмов на 35-мм пленке, то в них предусматривались две скорости проекции — 30 и 24 кадра в секунду. Однако уже в процессе производства первых широкоформатных фильмов стало ясно, что основное количество копий будет печататься на 35-мм пленке с 65-мм негатива оптическим путем. Изготовление с 65-мм негатива, снятого при частоте 30 кадров в секунду, 35-мм позитива для частоты проекции 24 кадра в секунду возможно за счет выборочной печати, с пропуском каждого пятого кадра негатива. Очевидно, это усложняет процесс копирования, а также ухудшает качество 35-мм фильмокопий из-за потери части фаз заснятого в негативе движения (что особенно заметно при большой скорости последнего). Поэтому от указанного способа оптической печати отказались, а второй фильм «Тодд А. О.» снимался одновременно с частотой 30 кадров в секунду (для изготовления с негатива 70-мм контактных позитивов) и 24 кадра в секунду (для оптической печати 35-мм копий). Легко понять, что этот процесс производства фильмов мало удобен, поэтому система «Тодд А. О.» сейчас отказалась от съемки широкоформатных картин с частотой 30 кадров в секунду и снимает их с частотой 24 кадра.

Фирма «Метро Голдвин Майер» (на студиях которой снимался первый широкоформатный фильм — «Окхлахома» — по системе «Тодд А. О.»), не желая быть зависимой от компании, владеющей системой

«Тодд А. О.», решила освоить свою систему широкоформатного кинематографа. Система «МГМ-камера-65» была разработана на киностудии «Метро Голдвин Майер», которая еще в 1930 году приобрела несколько съемочных камер для кинопленки шириной 70 мм, которые были переделаны для пленки шириной 65 мм, выпущенной фирмой «Кодак» в связи с освоением широкоформатной системы кинематографа «Тодд А. О.». Изготовленный по новому способу экспериментальный ролик получил положительную оценку, после чего студия приступила к съемке по системе «МГМ-камера-65» художественного фильма «Рэнтри Каунти». Эта картина демонстрировалась в Луизвилле 2 октября 1957 года. Фильм показывался на напечатанной с 65-мм оригинального негатива 35-мм анаморфированной копии, так как к концу 1957 года в системе «МГМ-камера-65» не был разработан способ получения позитивных копий. Второй фильм, снятый по этой системе («Бен Гур»), был закончен в ноябре 1959 года. Он демонстрировался с копии, изготовленной на 70-мм пленке, на которой нанесены шесть магнитных звуковых дорожек стереофонической системы, подобной применяемой в системе «Тодд А. О.».

Крупнейшая кинокомпания «Фокс XX век», автор системы «Синемаскоп», добилась значительных успехов в развитии широкоэкрannого кинематографа с анаморфированным изображением на 35-мм пленке. Она не смогла остаться в стороне от разработок в области широкоформатного кинематографа. Для своей новой кинематографической системы компания «Фокс XX век» выбрала пленку шириной 55,62 мм. Нет никакого сомнения, что и в данном случае была использована уже ранее (в 1929 году) применявшаяся кинопленка и 56-мм съемочная аппаратура, существовавшая в США. Так же как и «Тодд А. О.», новая система претерпела ряд изменений в процессе ее разработки. Так, пленка шириной 55,62 мм вначале предназначалась для получения на ней кадра площадью, в четыре раза большей, чем кадр 35-мм синемаскопической копии. В дальнейшем проецируемая площадь кадра на пленке шириной 55,62 мм не только уменьшилась почти вдвое (с 1684 мм² до 934 мм²), но для позитива потребовалось создать новый тип широкоформатной пленки (55,62 мм), с иным расположением перфорации. Более того, в 1959 году фирма «Фокс XX век» вообще отказалась от использования позитива шириной 55,62 мм. Она приняла решение снимать на такой пленке только широкоформатные фильмы.

Широкоформатные же копии с этого негатива изготавливаются на 70-мм кинопленке путем оптической печати. 70-мм копии можно показывать на кинопроекторной аппаратуре, предназначенной для демонстрации фильмов по системе «Тодд А. О.» или «МГМ-камера-65».

В СССР работы в области широкоформатного кинематографа начались в 1957 году. Было признано, что ни одна из применяемых для съемки широкоформатных плен-

жок не может обеспечить качественного изображения на сверхбольших экранах, однако наиболее перспективной является киноплёнка шириной 70 мм. В целях облегчения международного обмена фильмами такая киноплёнка была принята и для советской системы широкоформатного кинематографа. Уже к 1959 году кинопредприятиями СССР под руководством НИКФИ было создано основное оборудование для новой кинематографической системы и разработаны принципы конструирования необходимых приборов и аппаратов. Советская широкоформатная система является более рациональной, чем «Тодд А. О.» и «МГМ-камера-65».

Основные преимущества ее следующие:

1. Размеры негативной и позитивной широкоформатных пленок одинаковы, что упрощает производство фильмов и позволяет получить лучшее качество киноизображения, чем в иностранных системах, использующих негативную пленку шириной 65 мм и 70-мм позитивную киноплёнку.

2. Для киносъемки имеется набор объективов с такими углами поля изображения, которых нет ни в системе «Тодд А. О.», ни в системе «МГМ-камера-65». Это расширяет изобразительные возможности советских широкоформатных фильмов, усиливает эффекты участия и панорамности.

3. В отечественной широкоформатной системе предусмотрена возможность как

6-канального, так и 9-канального звуковоспроизведения, что обеспечивает лучшую звукопередачу, особенно при демонстрации их в сверхкрупных кинозалах.

4. Советская широкоформатная система разработана с учетом изготовления на 35-мм пленке копий обычных, широкоэкранных и трехплочных панорамных, а также копирования 70-мм позитивов с 35-мм негативов панорамного фильма, что обеспечивает большую универсальность, чем в иностранных широкоформатных кинематографических системах.

Основные работы по освоению процесса производства широкоформатных фильмов проводились на киностудии «Мосфильм», где в 1959 году был снят экспериментальный фильм (автор — кинооператор Ф. Проворов), показавший большие возможности этого способа.

В 1960 году на этой студии закончено производство первого в СССР широкоформатного фильма — «Повесть пламенных лет» (режиссер Ю. Солнцева, операторы Ф. Проворов и А. Темерин) — по сценарию известного советского режиссера А. П. Довженко. В настоящее время на отечественных киностудиях находится в производстве ряд широкоформатных кинокартин, а кинотеатры страны оснащаются оборудованием для демонстрации широкоформатных фильмов.

Проф. Е. ГОЛДОВСКИЙ



Для крепления резиновых патрубков в трубопроводах радиатора и головки цилиндра двигателя применяются ленточные хомуты, которые при ремонте часто рвутся.

Я предлагаю другой способ крепления: при помощи устройства, показанного на рисунке.

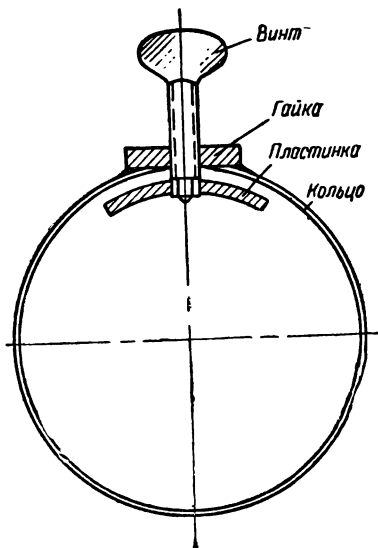
К кольцу диаметром, несколько большим диаметра патрубка, приваривается или припаивается гайка, в которую ввинчивается винт. Конец винта слегка расклепывается в отверстие изогнутой пластины — так, что последняя при вращении винта перемещается вдоль его оси, но не вращается.

Это простое устройство обеспечивает хорошее крепление патрубков и служит долгое время.

Н. БОГДАНОВ

Свердловская обл.

Крепление патрубков



На Центральной студии документальных фильмов созданы 11 короткометражных спецвыпусков, отражающих работу XXII съезда КПСС.

«Исторический съезд открылся» — так называется спецвыпуск № 1. Со всех концов страны съехались в Москву делегаты съезда. Коммунисты, своим примером увлекающие народ на новые и новые успехи в труде, культуре, науке, жизни, всегда находятся на переднем крае. Со всех пяти континентов планеты приехали на исторический съезд гости — посланцы братских партий.

В фильме показано, как с неослабным вниманием слушали делегаты отчетный доклад Центрального Комитета КПСС, с которым выступил Первый Секретарь ЦК КПСС Н. С. Хрущев.

О втором дне работы съезда рассказывает спецвыпуск № 2 — **«Великая программа построения коммунизма»**. С докладом о Программе КПСС высту-

пил Н. С. Хрущев. Бурными аплодисментами встретили делегаты и участники съезда его слова: «Не только наши потомки, а мы с вами, товарищи, наше поколение советских людей будет жить при коммунизме».

В последующих спецвыпусках — **«Съезд строителей коммунизма», «Победное шествие идей коммунизма», «Великое братство», «Коммунизм — знамя нашей эпохи», «Ленинским курсом к коммунизму», «Великое единство партии и народа»** — показано обсуждение Отчета Центрального Комитета и Проекта Программы КПСС.

Спецвыпуск № 9 — **«Торжество Ленинского принципа»** — посвящен заключительному слову Н. С. Хрущева.

В спецвыпуске № 10 — **«Под знаменем марксизма-ленинизма»** — отражены доклад секретаря ЦК КПСС Ф. Р. Козлова об изменениях в Уставе КПСС и выступлении делегатов, принявших участие в обсужде-

нии этого доклада. Заканчивается выпуск показом торжественного события — открытия в Москве памятника Карлу Марксу.

Последний спецвыпуск **«Вперед — к победе коммунизма»** посвящен заключительному заседанию съезда. На нем были единодушно избраны руководящие органы нашей партии, приняты Программа и Устав КПСС.

Специальные выпуски кинохроники печатались на широкой и узкой пленках большими тиражами. Задача органов кинофикации и кинопроката — обеспечить показ спецвыпусков на всех киноустановках как в городе, так и на селе, организовав широкую их пропаганду через печать, радио, телевидение и т. д.

В специализированных кинотеатрах, наряду с показом всех номеров спецвыпусков, рекомендуется комплектовать выпуски № 1, 2, 9, 10, 11 в одну программу и показывать их на самостоятельных сеансах.

Дней одного года

«Мы собираемся рассказать вам о событиях, которых, может быть, и не было в действительности. Мы даже допускаем, что специалисты в области ядерной физики скажут, что этих событий и не могло быть. Нам трудно спорить... Но люди, о которых мы вам расскажем, их отношение друг к другу, к науке, к жизни — вот это правда».

Таковыми словами начинается новая кинокартина «Девять дней одного года» (производство киностудии «Мосфильм»). И это не пустые слова — в ней дей-

ствительно правда — правда нашей жизни, правда характеров.

Фильм посвящен советским ученым, покоряющим атом, ищущим новые возможности использования энергии атомного ядра в мирных целях.

Физики-экспериментаторы в своей работе зачастую идут в неизвестное, идут вслепую, ощупью, подвергаясь смертельной опасности. Профессор Синцов, сделавший важный шаг на пути к управлению термоядерной реакцией, погибает от лучевой болезни. Его дело продолжает лучший

ученик Синцова Дмитрий Гусев. Дважды подвергшийся радиоактивным облучениям, Гусев не прекращает исследований. Зная, что сможет прожить не больше года, он спешит завершить свою работу...

Перед нами проходят девять дней этого года. Девять дней, насыщенных большими событиями, поисками, горячими спорами о судьбах науки, судьбах мира, о самом главном в жизни. Сдержанный, немногословный Гусев раскрывается в короткой беседе с отцом.

— Вот люди разные гово-

рят про эту самую штуку... ну, про атом... Стоит ли это, Митя, того, чтобы отдавать свою жизнь? — спрашивает Гусев-старший.

— Да, батя, стоит! — уверенно отвечает Дмитрий.

— А, может, зря все это открыли? Кому это надо? Жили же, Митенька, и без этого.

— Нет, батя, не зря. Когда-нибудь люди скажут спасибо за это. А кроме того, мысль остановить нельзя. Если бы даже вдруг забыть все, что сделано, — все равно те, кто будут жить после нас, пойдут той же дорогой...

Сценарий этого фильма написан Д. Храбровицким,

принимавшим участие в создании «Чистого неба», совместно с одним из старейших «мосфильмовцев» М. Роммом. Режиссер-постановщик М. Ромм, оператор Г. Лавров, художник Г. Колганов. В главных ролях снимались А. Баталов (Гусев), Т. Лаврова (Леля), И. Смоктуновский (Илья).

КОГДА ДЕРЕВЬЯ БЫЛИ БОЛЬШИМИ

Из своего детства Наташа запомнила только одно — деревья были большими.

Где они росли, чьи заботливые руки выводили ее погулять — в памяти не осталось. Война стерла первые жизненные впечатления девочки.

Сироту подобрали у разбитого эшелона на маленькой станции Селиваново. Люди вырастили и воспитали замечательную девушку — добрую, честную, отзывчивую.

А в большом городе Москве жил другой человек без семьи и без родных — Кузьма Кузьмич Иорданов — в захлавленной холостяцкой комнате с разбитой солдатской кроватью. И интересовалась им только милиция — работает ли товарищ Иорданов или «все еще дурака валяет».

А Кузьма Кузьмич, слесарь по профессии, имеющий не одну фронтovou награду, на базаре цветочками торговал, доверчивым старушкам пособлял магазинную прдукцию на дом доставлять (за соответствующее вознаграждение, разумеется), интересовался алкогольными напитками.

«Как во сне живешь, живешь и никак не проснешься», — вот и все, что мог сказать о своем бытии Иорданов — неуютный и «одинокый, как сторож на посту».

Случайно узнал он о сироте Наташе и решил пристроиться к ней родителем, в общем, пожить иждивенцем.

Но не думал Кузьма Кузьмич, какие страшные мучения он добровольно взял на себя — мучения совести.

Маленькая паромщица Наташа «первоспитала» своего большого и нескладного родителя, привела его в большую трудовую семью колхозной деревни.

Грустное и веселое, серьезное и смешное — все переплелось в этом фильме, как, впрочем, и в жизни. Большие мысли в сценарии Н. Фигуровского — о месте человека в современном социалистическом обществе, где не может быть бездельников и тунеядцев, создатели фильма решили выразить с юмором и лирически.

Образ Кузьмы Кузьмича — первая большая роль талантливого комедийного актера, пришедшего в кино из цирка, — Юрия Никулина. Наташу играет молодая актриса Инна Гулая (исполнительница роли Оли в фильме «Тучи над Борском»). Знакома зрителям и фамилия режиссера. Л. Мулиджанов поставил кинокартины «Дом, в котором я живу» и «Отчий дом». Снимал фильм в павильонах студии имени М. Горького и на натуре оператор В. Гинзбург.

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

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

Рукописи не возвращаются

Адрес редакции:
Москва, М. Гнезниковский пер., д. 7.
Телефон: В 9-57-81.

Художественный редактор
Н. Матвеева.

Формат бумаги 70 × 108¹/₁₆. 3,25 п. л. (4,5 усл.) — 1,75 б. л. Уч.-изд. л. 5,98.
А01193 Сдано в производство 5/1 1962 г. Подписано к печати 15/II 1962 г.
Зак. 15 Тираж 72 150 экз. Цена 30 коп.

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

Быстро, легко

Хор

Ка. тись, мой обруч желтый, по

мечусь я то же вслед Хо. чу, чтоб о бо шел ты все стра. ны, целый свет. По до. раж. ке, по буль.

ва. ру, по все. му земному ша. ру, по до. раж. ке, по буль. ва. ру, по все. му земному ша. ру. Вер.

тись, мой обруч желтый, как кошеч. ко, сее. ти. Ку. де ты ко. шеч. ки, не

свертывая с пу. ти. По до. раж. ке, по буль. ва. ру, по все. му земному ша. ру, по до. раж. ке, по буль.

ва. ру, по все. му земному ша. ру Пробежи он ми. мо тво. е. го о. кош. ка,

Этот обруч дружбы подтолкни не мно. го // подтолкни немно. го

Обруч
дружбы

песня из кинофильма

«Десять тысяч мальчиков»

Музыка

Эмиля Захарова

Слова

Агнии Барто

Цена 30 коп.

сов 102-1

ПРОВОДА ОБМОТОЧНЫЕ МЕДНЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ
В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВАХ КИНОУСТАНОВОК

Диаметр провода без изоляции (мм)	Сечение провода без изоляции (мм ²)	Сопротивление 1 м провода при 20° С (Ом)	Допустимая нагрузка при плотности тока 2а/мм ² (а)	ПЭ (ПЭЛ)		ПЭБО и ПЭБЛО		ПБД	
				Диаметр с изоляцией (мм)	Вес 100 м с изоляцией (г)	Диаметр с изоляцией (мм)	Вес 100 м с изоляцией (г)	Диаметр с изоляцией (мм)	Вес 100 м с изоляцией (г)
0,05	0,00196	9,29	0,00392	0,06	1,8	—	—	—	—
0,06	0,00283	6,44	0,00566	0,07	2,6	—	—	—	—
0,07	0,00385	4,73	0,0077	0,08	3,5	—	—	—	—
0,08	0,00502	3,63	0,0101	0,09	4,6	—	—	—	—
0,09	0,00636	2,86	0,0127	0,1	5,8	—	—	—	—
0,1	0,00785	2,23	0,0157	0,115	7,3	0,205	9,9	—	—
0,11	0,0095	1,85	0,019	0,125	8,8	0,215	11,5	—	—
0,12	0,01131	1,55	0,0226	0,135	10,4	0,225	13,4	—	—
0,13	0,01327	1,95	0,0266	0,145	12,1	0,235	15,3	—	—
0,14	0,01539	1,14	0,0308	0,155	14	0,245	17,3	—	—
0,15	0,01767	0,994	0,0354	0,165	15,2	0,255	19,8	—	—
0,16	0,02011	0,873	0,0402	0,175	18,3	0,265	22	—	—
0,17	0,0227	0,773	0,0454	0,185	20,6	0,275	24,4	—	—
0,18	0,02545	0,688	0,051	0,195	23,1	0,285	27,1	—	—
0,19	0,02835	0,618	0,0568	0,205	25,8	0,295	29,9	—	—
0,2	0,03142	0,558	0,0628	0,215	28,5	0,31	32,8	0,37	35,6
0,21	0,03464	0,507	0,0692	0,23	31,6	0,32	36,1	0,38	38,9
0,23	0,04155	0,423	0,0832	0,25	37,8	0,34	42,7	0,4	45,6
0,25	0,04909	0,357	0,0982	0,27	44,5	0,36	49,8	0,42	52,9
0,27	0,05726	0,306	0,115	0,295	52,1	0,405	59,3	0,47	63,4
0,29	0,06605	0,266	0,132	0,315	60,1	0,425	67,6	0,49	71,9
0,31	0,07548	0,233	0,151	0,34	68,8	0,45	76,9	0,51	86,6
0,33	0,08553	0,205	0,171	0,36	77,8	0,47	86,3	0,53	91
0,35	0,09621	0,182	0,192	0,38	87,4	0,49	96,3	0,55	101,1
0,38	0,11341	0,155	0,226	0,41	103	0,52	112,6	0,58	117,7
0,41	0,13202	0,133	0,264	0,44	120	0,555	130,7	0,61	135,5
0,44	0,15205	0,115	0,304	0,475	138	0,585	149,3	0,64	154,5
0,47	0,17349	0,101	0,346	0,505	157	0,615	169,1	0,67	174,6
0,49	0,18848	0,0931	0,378	0,525	171	0,635	182,6	0,69	189,5
0,51	0,20428	0,0859	0,408	0,545	185	0,66	198,3	0,71	203
0,55	0,23758	0,0739	0,476	0,59	215	0,7	229,2	0,75	234
0,59	0,2734	0,0643	0,547	0,63	247	0,74	252,3	0,79	267
0,64	0,3217	0,0546	0,644	0,68	291	0,79	307,8	0,84	313
0,69	0,37393	0,0469	0,748	0,73	342	0,84	354,9	0,89	360
0,74	0,43008	0,0408	0,86	0,79	389	0,9	408,2	0,94	412
0,8	0,50265	0,0349	1,05	0,85	445	0,96	469,8	1	474
0,86	0,58088	0,0302	1,16	0,91	524	1,02	546,5	1,06	551
0,93	0,67929	0,0258	1,36	0,98	612	1,09	636,5	1,13	641
1	0,7854	0,0224	1,57	1,05	707	1,18	733,5	1,25	738
1,08	0,9161	0,0192	1,83	1,14	826	1,26	857,5	1,33	868
1,16	1,0568	0,0166	2,11	1,22	922	1,34	985	1,41	996
1,2	1,131	0,0155	2,26	1,26	1022	1,38	1053	1,45	1066
1,25	1,2272	0,0143	2,45	1,31	1105	1,43	1141	1,5	1153
1,35	1,4314	0,0122	2,86	1,41	1288	1,53	1326	1,6	1340
1,45	1,6513	0,0106	3,3	1,51	1486	1,63	1526	1,7	1540
1,56	1,9113	0,00918	3,82	1,62	1712	1,74	1762	1,81	1776
1,68	2,2167	0,00792	4,43	1,74	1992	1,86	2039	1,93	2025
1,81	2,573	0,00683	5,14	1,87	2310	1,99	2361	2,06	2377
1,95	2,9865	0,00587	5,98	2,01	2680	2,13	2734	2,2	2752
2,02	3,2047	0,00548	6,4	2,08	2875	2,2	2931	2,27	2949
2,1	3,4637	0,00506	6,92	2,16	3110	2,28	3170	2,35	3193
2,26	4,0115	0,00438	8,02	2,32	3603	—	—	2,56	3690
2,44	4,6759	0,00375	9,35	2,5	4210	—	—	2,74	4293
2,63	5,43	0,00332	10,86	—	—	—	—	2,93	4980
2,83	6,29	0,00278	12,58	—	—	—	—	3,13	5750
3,05	7,31	0,00247	14,62	—	—	—	—	3,35	6670
3,28	8,45	0,0021	16,9	—	—	—	—	3,58	7700
3,53	9,79	0,0018	19,58	—	—	—	—	3,83	8900
3,8	11,3	0,00155	22,6	—	—	—	—	4,1	10300