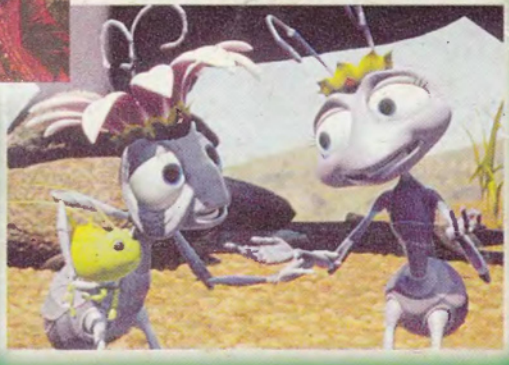
КИНОМЕХАНИК

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

5'99

ВИДЕОПРОЕКТОРЫ SANYO

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ФИЛЬМЫ



ЯРКОСТЬ 2100 ANSI lm

Фирма CTC CAPITAL - эксклюзивный дистрибьютор фирмы Sanyo Electric Trading Co., Ltd
111024, Москва, ул. Авиамоторная, д. 12а, оф. 3. Тел.: (095) 918-0791, 918-0401.
Факс: (095) 918-0800. E-mail: ctccapital@glasnet.ru, http://www.ctccapital.ru

КИНОМЕХАНИК

ИНДЕКС 70431 ISSN 0023-1681
ВЫХОДИТ С АПРЕЛЯ 1937 ГОДА

Учредители

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО КИНЕМАТОГРАФИИ, РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО «ИНФОРМКИНО»

Редколлегия

Веракса Л.С.
Голубь С.П.
Дорожкин Ю.М.
Жабский М.И.
Марков В.В.
Машкин Ю.Л.
Мухина Л.Н.
(отв. за выпуск)
Переходов В.А.
Преображенский И.А.
Федотов А.П.
Черкасов Ю.П.

Номер подготовили

Мухина Л.Н.
Крючкова И.К.

Компьютерная верстка

Досаев А.В.

Адрес редакции

Россия,
109017, Москва,
ул. Большая Ордынка, 43
тел.: (095) 951 4696
(095) 951 3822

© «Киномеханик» 1999

Ордена Трудового Красного Знамени
ЧЕХОВСКИЙ ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ
Комитета Российской Федерации по печати

142300, г. Чехов, Московской области
тел: (272)71 336, факс: (272)62 536

СОДЕРЖАНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Гончаренко В., Бадянская М.
В центре внимания – старшее поколение 2

Сахарова М.
Есть только миг... 5

СЕМИНАР ПО СОЦИОЛОГИИ КИНО

Жабский М.
Связующие звенья производства и потребления 9

ИНФОРМАЦИЯ

Чернова М.
Партнеры смотрят в завтра 15

КИНОТЕХНИКА

ПРОИЗВОДИТЕЛИ – КИНОТЕАТРАМ

Бесперемоточное устройство 19

Шишкин А.
Московский электроламповый завод сообщает 20

В ПОМОЩЬ КИНОМЕХАНИКУ

Качурина А.
Эксплуатация фильмокопий 21

Саломэ О.
Техника безопасности 27

С ДНЕМ ПОБЕДЫ, ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

В центре внимания – старшее поколение

В. ГОНЧАРЕНКО,
нач. отдела киновидеосети
ГУК «Белгородкино»

М. БАДЯНСКАЯ,
ведущий методист

Старшее поколение всегда было в центре внимания государства. В наше время – это головная боль общества. Ветераны на своих плечах вынесли тяготы войны, лишения восстановительного периода. Они многое делали для того, чтобы наша страна стала могучей державой.

Именно эта категория общества более других пострадала в период реформ: пропали вклады, оставленные на «черный» день, у большинства пенсия заметно уменьшилась и стала ниже прожиточного минимума. Чтобы как-то компенсировать эти потери, Президент России издал Указы, утвердившие льготы старшему поколению.

Ветераны войны и труда получили право продолжать свою трудовую деятельность, снижены тарифы на оплату коммунальных услуг, осуществляется бесплатный проезд в местном транспорте (исключая такси) и пр. Многие организации выступили с благотворительными акциями, в той или иной мере облегчающими жизнь пожилых людей, которые заслуживают лучшей доли и теплого отношения к себе.

Благотворительные акции проводились в городах и селах нашей области в дни празднования 55-летия Курской битвы: бесплатные концерты артистов, театральные спектакли, вечера встреч, конкурсы и много других мероприятий – потеплели сердца ветеранов, они почувствовали благодарность тех, ради кого рисковали жизнью во время войны.

В этой благотворительной симфонии в честь старшего поколения свое достойное место заняли и работники кинематографа, особенно любимого и популярного среди народа вида искусства.

Коллектив кинотеатра **«Радуга»** в Белгороде каждый день бесплатного кинопоказа (традиционно – это пятница) постарался превратить в настоящий праздник для пожилых людей. Здесь не ограничиваются только демонстрированием заявленного фильма. Ветеранская пятница используется и для встреч с руководителями города, различных служб, чья деятельность напрямую связана с бытовыми условиями и нелегкой жизнью пожилых людей. С ветеранами неоднократно встречались и отвечали на многочисленные вопросы мэр города Г. Голиков, начальник Управления культуры С. Курганский, представители предприятий «Белгородэнерго», «Горводоканал», Управления жилищно-коммунального хозяйства, городских транспортных организаций, областной Станции защиты растений и

многие другие. Полезное всегда сочетали с приятным: смотрели не только фильмы, но и концерты профессиональных артистов, участников художественной самодеятельности, например, выступления областных ансамблей «Карагод», «Родничок», «Родные напевы», «Матица», «Беседа», «Лад», «Везелица», слушали духовые оркестры «Мечта» Борисовской киносети, ДК «Железнодорожник» и другие. Остались в памяти встречи с известными в области певцами В. Ермоловым, Н. Овчаровым, с любимыми кинозвездами К. Лучко, Г. Стриженовым, Л. Пырьевой, С. Говорухиным.

Чествование ветеранов войны и труда в кинотеатре «Радуга», среди зрителей – директор Л. Нованова

Радужными пятницами называют благодарные люди эти незабываемые встречи в кинотеатре.

Стараются не отстать и другие кинотеатры – **«Победа»** в Белгороде и **«Быль»** в Старом Осколе. Каждый из них находит свою изюминку в работе. Так, в «Победе», помимо традиционных выступлений городских хозяйственников, концертных коллективов, практикуется очень интересная предсеансовая работа. Отобранные по заявкам ветеранов картины формируются в тематические блоки, проводятся мини-кинофестивали определенной художественной направленности и смысла. Это вызывает интерес у зрителей. Добрую оценку ветеранов войны и труда получили фестивали «В романтическом духе», «Все жанры хороши», «Женственность на экране», «Звезды отечественного кино» и некоторые другие.

В кинотеатре «Быль» активно работает киноклуб ветеранов «Фильмы нашей памяти». При его непосредственном участии разработаны наиболее интересные формы кинопоказа по театральному принципу, устраиваются жанровые и тематические кинопраздники, творческие портреты киноактеров и режиссеров. Со слезами на глазах смотрели ветераны фрагменты из фильмов, где полюбившиеся в молодости песни исполняли Клавдия Шульженко и Марк Бернес. Знакомились с творчеством известных актеров и кинорежиссеров – Евгения Матвеева, Николая Еременко и других. Неординарный подход к организации такого важного дела, как работа с людьми старшего поколения, рождает светлый отклик, чувство благодарности за добрую заботу об их душевном комфорте.

К планомерной работе с людьми старшего поколения привлекаются киноклубы «Ветеран» Яковлевской, «Ветеран» и «Фильмы молодости нашей» Вейделевской кинодирекций. Они помогают готовить и проводить мероприятия для людей не только в райцентрах, но и в Домах культуры крупных сел.

Вейделевские кинофикаторы скооперировали свои усилия по культурному обслуживанию пожилых зрителей с руководителями Домов культуры на местах. В большинстве крупных сел (Николаевка, Кубраки, Дегтярное, Закутское, Клеменки, Большие Липяги) созданы и при содействии работников кино и культуры довольно активно действуют филиалы районных киноклубов «Ветеран» и «Фильмы молодости нашей». Члены киноклубов организуют в определенные дни регулярные показы кинофильмов для пожилых людей, интересные встречи, концерты художественной самодеятельности.

Разветвлена работа с ветеранами войны и труда в Волоконовском районе. В каждом крупном селе определен один день в неделю для встречи с представителями старшего поколения: бесплатный показ кинофильма, выступления руководящих работников районных служб, концерты самодеятельных артистов.

В кинотеатре им. Ватутина в Валуйках заранее оповещают общественность о проводимых мероприятиях. В витрине театра вывешивается месячный репертуар фильмов, которые демонстрируются в установленное время в выходной день.

Кинодирекции в каждом районе планомерно проводят работу с разными категориями зрителей, в том числе и с ветеранами. Это дисциплинирует и работников кино, и ветеранов, которые заранее освобождают часы для похода в кино.

Немало интересного в работе со зрителями старшего поколения есть и в дирекциях Борисовской, Грайворонской, Белгородской, Ракитянской райкиносети. По пятницам к услугам пожилых людей – передвижной киновидеоцентр. В его программе – Слово ветерана, видеозарисовки из жизни и быта того села, куда выезжает передвижка, показы видеофильмов и кинокартин. Пожилые люди от души приветствуют такую форму обслуживания – она удобна и интересна по исполнению.

За два последних года на бесплатных сеансах в кинотеатрах и Домах культуры области побывало более 300 тысяч ветеранов войны и труда.

Есть только миг...

М. САХАРОВА,
директор Центра российской кинематографии
в кинотеатре «Центральный» г. Калуги,
Почетный кинематографист России,
киновед

Около двух лет прошло со дня торжественного открытия в Калуге Центра российской кинематографии. Время подведения каких-то обобщающих итогов еще не пришло. До конечного (и заветного) пункта маршрута, по которому нам предстоит идти в почетном статусе Центра,– до того счастливого периода, когда массовый зритель окончательно и бесповоротно отдаст предпочтение отечественному кино – путь и долог, и тернист. Российских фильмов мало. Едва начав выздоравливать после дурных болезней постперестроечных лет, кинематограф получил новый сокрушительный удар 17 августа прошлого года – и вновь состояние тяжелое, критическое, излечение под вопросом. Так что же делать? Застыть в напряженном ожидании? Соревноваться с десятком телеканалов в показе «Волги-Волги» и «Кавказской пленницы»? Или, получая полтора раза в год лимитированную порцию «упырей-мытарей», с облегчением ставить галочку в графе «отечественное кино», считая свою миссию выполненной ровно на столько, на сколько это реально сейчас?..

Думаю, самое перспективное для любого Центра российского кино – до конца осознать свое место в кризисном кинематографическом процессе. Бесспорно, трудно являться проводником того, что как будто бы и есть, но при этом не подлежит пропаганде в самом нейтральном значении этого слова – я имею в виду новое, молодое, малобюджетное кино России. Такое впечатление, что возникло оно на абсолютно пустом месте, будто бы и не было яркой и самобытной советской кинематографии, в лучших своих образцах поднимавшейся до художественных и

А. Михайлов, Н. Михалков и калужский губернатор В. Суд аренков (председатель Комитета по науке, культуре, образованию, здравоохранению и экологии Совета Федерации РФ) встретились в «Центральном»

Пыл увлекающегося В. Ильина сдерживает Аня Михалкова

нравственных высот, освоенных еще классиками великой русской литературы, великой русской музыки, живописи, театра... «Порвалась связь времен»... Кто и как скоро восстановит ее? Кого беспокоит это?

Вот почему мне представляется очень важным и нужным превратить наш Центр российской кинематографии в скромный, но надежный мостик между славным прошлым и туманным будущим нашего многострадального кино. Иными словами: тоскуя по прошлому, исходить из реалий настоящего – медленно, но верно двигаться вперед.

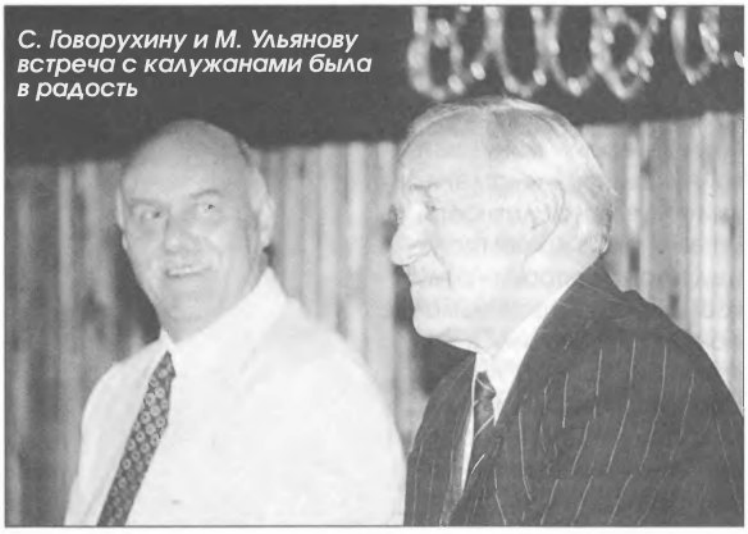
Признаваться в том, что минувший год для Центра российского кино в калужском кинотеатре «Центральный» был плодотворным, как-то неловко. Нет, мы не вышли из унизительнейшего состояния нищеты, в котором, к великому сожалению, пребывает подавляющее большинство находящихся на самофинансировании муниципальных кинотеатров необъятной России. Мы по-прежнему много времени и сил тратим на борьбу за чисто физическое выживание – на то, чтобы кинотеатр от чего-нибудь не отключили, что-нибудь не отобрали, чем-нибудь новым не «обложили», какие-нибудь из долгов милостиво простили. Мы с наивным простодушием продолжаем уповать на то, что из мутного репертуарного потока выплывет очередной спасительный для нас «Титаник» (или, на худой конец, «Армагеддон»), благодаря которым (кто бы и что бы ни говорил) впервые за последние пять-семь лет кинотеатр почувствовал себя по-настоящему нужным зрителям.

И тем не менее основания для гордости у нас есть. Приведу краткую хронологию главных событий, происходивших в Центре российского кино в Калуге в 1998 году. Судите сами.

16 января – киновечер из уже ранее освоенного цикла «Свет далекой звезды». Далекими и негаснущими звездами – гостями на этот раз были не нуждающаяся в особых представлениях Светлана Светличная и «закадровый» певец, юность которого была связана с Калугой – Лев Барашков. Нужно ли добавлять, что песни из полузабытых фильмов дружно пел переполненный зал?..

8 февраля – в рамках III Открытого Российского фестиваля анимационного кино в Тарусе мы провели большой детский кинопраздник «Мультипликационная карусель». И какой могла быть атмосфера в зале, если на сцену высадился десант из лучших мультипликаторов страны, в числе

которых – В. Котеночкин, А. Резников, Л. Носырев? Главный эффект этого праздника словами не передать: оказалось, подавляющее большинство детей 5 – 8 лет впервые увидели на большом киноэкране Волка, Зайца, Кота Леопольда. Восторженное «Ах!», выдохнутое одновременно полутора тысячами ребятишек, блеск трех тысяч сверкающих от чудесного видения глаз – вот она, великая сила кино!



С. Говорухину и М. Ульянову встреча с калужанами была в радость

12 апреля – самый главный, пожалуй, самый значительный день в жизни нашего кинотеатра. Вербное воскресенье. День космонавтики. А у нас – открытие Всероссийского фестиваля, посвященного 50-летию Госфильмофонда России. Уникальные киноматериалы из запасников главного киноархива страны представляли В. Малышев и З. Шатина. И снова в гостях популярные звезды кино: Владлен Давыдов, Александр Михайлов, Александр Белявский. Звучали песни из кинофильмов в исполнении Леонида Серебренникова. А потом вместе с калужским губернатором В. Сударенковым на сцену поднялся Никита Михалков. О чем был разговор? О «Сибирском цирюльнике». О кино. О России. Михалков вывел и Владимира Ильина. Зрители попросили представить находившихся тут же юных Михалковых – Анну, Артема, Надю. В фойе ретро-оркестрик самозабвенно наигрывал «А я иду, шагаю по Москве» и «Мохнатого шмеля»...

27 августа для «Центрального» навсегда останется праздничным днем. Это день рождения нашего Центра. И опять повезло! Первую годовщину с нами решили отметить Станислав Говорухин и Михаил Ульянов, работавшие все лето в Калуге над новой картиной. Две столь разные крупные творческие личности построили свое выступление в форме вопросов и ответов. Но что это были за вопросы! И какими были ответы!

30 октября – юбилейный вечер народной артистки России Тамары Семиной, замечательной нашей землячки. Последний раз Тамара Петровна встречалась с горожанами почти 40 лет назад, на премьере самого главного своего фильма «Воскресенье». И вот спустя долгие годы церемония присвоения звания «Почетный гражданин Калуги», сердечные поздравления от бывших одноклассников, учителей, соседей. Сама жизнь определила название этого киновечера – «От всей души»!

2 декабря совместно с Госфильмофондом отметили 50-летний юбилей фильма С. Герасимова «Молодая гвардия». Сначала

– встреча поколений: подростков, которым предстояло впервые увидеть фильм-юбиляр, напутствовали ветераны минувшей войны, делясь впечатлениями полувековой давности. Затем – уже в другом зале и в другой аудитории – редкостные кадры госфильмофондовской хроники и живая, легендарная Любка Шевцова – народная артистка СССР Инна Макарова. Свою книгу воспоминаний с символичным названием «Благодарение» Инна Владимировна подарила и городской библиотеке, и нашему Центру.

Еще мгновенье – и Т. Семина станет полноправным Почетным гражданином города

Безусловно, в одиночку все эти «судьбой дарованные встречи» ни организовать, ни провести на достаточно приличном уровне кинотеатр не смог бы. И поддержка (в большей степени моральная и в меньшей – материальная) со стороны Департамента культуры и искусства Калужской области, городского управления культуры, творческих коллективов Калуги и некоторых общественных организаций всегда была с нами.

О каждом из этих событий можно было бы написать отдельную большую статью. Разумеется, невозможно передать те чувства благодарности, доброты, всеобщей взаимной любви, которыми был наполнен зал. Невозможно забыть, как, например, в ходе встречи со зрителями Говорухин, который требовал во всех видах рекламы подчеркивать свою думскую должность, прямо у всех на глазах из резкого, колючего, одиозного политика превращался в легкого, обаятельнейшего, остроумного киношника... (если бы вы видели и слышали, как он читал стихи Высоцкого!), и в нескольких словах рассказать как на встречу с Инной Макаровой пришла группа местных коммунистов-радикалов. Пришли после какого-то очередного пикетирования, замерзшие, настороженные, озлобленные, а видеокамера запечатлела процесс их «оттаивания», просветления лиц, слезы БЛАГОДАРЕНИЯ на глазах...

«Есть только миг между прошлым и будущим – именно он называется жизнь»,– звучало когда-то в одном старом и неплохом фильме «Земля Санникова». В нашей сегодняшней жизни и работе хочется пожелать и коллегам, и самой себе не терять ощущения этого самого мига. Невзирая ни на что и вопреки всему, не прекращать расцвечивать его всеми доступными нам средствами.

СЕМИНАР ПО СОЦИОЛОГИИ КИНО

Связующие звенья производства и потребления*

М. ЖАБСКИЙ,
доктор социологических наук,
НИИ киноискусства

Рассмотренные ранее три канала обратной связи (статистика, социологические исследования и разного рода контакты создателей фильмов с публикой), регулирующие взаимодействие производства и потребления фильмов, располагаются за пределами той реальности, которую охватывает кинопроцесс в целом. Это утверждение, правда, при очень широком толковании понятия «кинопроцесс» в отношении третьего канала можно оспорить. Что же касается четвертого канала, к рассмотрению которого мы теперь обратимся, внешне он прежде всего тем и отличается, что выполняет свою функцию непосредственно в творческой лаборатории создателей фильма. С его помощью они определяют возможную реакцию потенциальной публики на принятые или предполагаемые творческие решения. В зависимости от знака (положительного или отрицательного) прогнозируемой реакции зрителей конкретное творческое решение может приниматься, корректироваться или отвергаться. Разумеется, на окончательное решение влияют и многие другие факторы: творческое кредо создателей фильма, выбор ими целевой аудитории, их отношение к ней и т.д.

Функцию четвертого канала обратной связи выполняет сложившийся в сознании кинематографистов образ публики, важнейшей составной частью которого являются представления о том, как реагируют зрители на различные темы фильма, жанры, художественные конфликты, типы героя, сюжетные ходы, стилистические нюансы, диалоги и т.д. Присутствие и функционирование образа публики в творческой лаборатории создателей фильмов объясняется спецификой глубинной связи сфер кинопроизводства и потребления. Их связывает между собой процесс художественной коммуникации, передачи неких смыслов, значений с помощью киноязыка. «Каждый творец,– замечает немецкий социолог Г. Ганс,– находится в определенной степени в процессе коммуникации с некоторой публикой, т.е. он создает что-то для кого-то. Этим кто-то может быть сам создатель, им могут быть другие люди, это может быть даже некий несуществующий шаблон. Но тот, для кого создается фильм, превращается в определенный образ публики, который создатель развивает как часть каждого творческого процесса». И далее: «Этот образ... действует как внешний наблюдатель и судья, с помощью которого создатель подсознательно тестирует свой продукт уже во время его возникновения». Имеется в виду, что создатель выбирает определенно

* *Статья написана при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.*

Продолжение. Начало в №5–12, 1998 г., №1–4, 1999 г.

творческое решение из некоторого числа возможных, руководствуясь, в частности, предполагаемой оценкой существующей в его представлениях публики. Г. Ганс подчеркивает, что при выборе между альтернативами определенную роль играют также художественные и прочие требования, предъявляемые к фильму как средству социальной коммуникации. Но в системе массовой коммуникации они менее важны, нежели ожидания воображаемой публики.

Зондажное социологическое исследование, проведенное НИИ киноискусства среди кинематографистов в 80-е годы, подтвердило в общем-то известную истину, что создатели фильмов имеют определенное представление о том, как реагирует широкая публика на то или иное слагаемое содержания и художественной формы кинопроизведения. Вместе с тем было подтверждено и другое: наличие подобного представления отнюдь не означает готовности руководствоваться им в творческом процессе. Более того, зритель чаще всего воспринимался как persona non grata в творческой лаборатории. Показательны слова Ю. Карасика: «Реакцию зрителей иногда стараюсь себе представить, но не это мне кажется самым важным, а то, что я им хочу сказать независимо от того, понравится это им или нет. И далее: «Как правило, причины, вызывающие успех фильма у массового зрителя, не вызывают у меня уважения».

Сходную точку зрения высказал Э. Лотяну: «Процесс предварительного поиска средств для «заманивания» публики правомерен. Я лично надеюсь на другое. Художественные средства – это область профессиональной культуры. Я не закладываю «ловушки» – меня лично это несколько смущает, я себя чувствую шарлатаном». Что до основных условий успеха фильма, то они, по мнению режиссера, укладываются в следующую формулу:

а) исповедь большой души;

б) своеобразный, личностный киноязык на основе большой кинематографической культуры;

в) ничего искусственного, органика правды... Никакого снобизма. Никакой выдуманной «эстетики». Пусть самая сложная кинематографическая формула, но поддержанная изнутри неугасаемым авторским духом...;

г) ваш мир должен быть шире и глубже, нежели тот, что знают зрители. «Терра инкогнита». Экскурс пятью чувствами в увлекаемое неизвестное;

д) призыв жить и надеяться. Через боль и горечь. Вернуть ощущение жизни в обновленном качестве;

е) блистательное участие всех средств – от актера до монтажного стыка».

Успех фильмов своих коллег Э. Лотяну, судя по его словам, мог «почти безошибочно» определить, руководствуясь изложенными выше критериями.

На примере собственной кинематографической практики интересные мысли о роли образа публики в творческом процессе и источниках его формирования высказал В. Мотыль. Творческое кредо этого режиссера исключает стремление выдерживать дистанцию по отношению к публике. Столь же неприемлемо и растворение в ней. Поиск специальных средств воздействия на публику не предполагается, поскольку режиссер стремится выражать в фильмах то, что волнует одновременно и его, и широкую публику: «...Меня,– подчеркнул он,– не может задеть, увлечь то, что

неинтересно массам... Если я чувствую, что тема меня по-настоящему глубоко задела, зацепила,– это симптом, что за темой кроется нечто еще не осознанное массами людей как их нравственная потребность, не утоленная искусством» Эту уверенность в потенциальных зрительских реакциях режиссер объяснил, с одной стороны, тем, что неплохо знает свой народ, свою страну, «изъездив ее вдоль и поперек», что ему интересны люди «в массе и порознь», что через них ему передается «пульс времени». С другой стороны, образ зрительской аудитории, представления о ее реакциях на различные составляющие кинопроизведения формировались у В. Мотыля под влиянием опыта театральной режиссуры, которой он занимался до прихода в кино. Едва ли не каждый день, общаясь со зрительской аудиторией, режиссер строил и проверял свои прогнозы относительно ее реакций, дорабатывал отдельные сцены с учетом реакции зала. «С годами чувство этой реакции,– замечает В. Мотыль,– стало для меня таким же абсолютным, как способность человека безошибочно отвечать на вопрос, что бы сегодня он поел с аппетитом».

Присутствие и определенное корректирующее воздействие образа публики в творческой лаборатории создателей фильмов – факт, не могущий вызвать сомнения. Другой вопрос, как функционирует этот канал обратной связи. Так, в сегодняшних условиях, когда зрительская востребованность продукции российского фильмопроизводства крайне слабая и оно вплотную столкнулось с проблемой выживания, нельзя не обратить внимание на то, образ какой публики оказывает влияние на творческий процесс. Эта публика состоит из рядовых зрителей или самих кинематографистов и их коллег кинокритиков, а рядовые зрители по старинке мыслятся лишь в качестве объекта воздействия? Известно, что в прошлом многогранный социально-кинематографический процесс виделся в конечном счете в единственном определении – как воздействие одного из его субъектов (художника!) на другого (зрителя). Во главу угла ставилось политико-идеологическое, а после V съезда кинематографистов СССР – художественно-эстетическое воспитание. Сегодня, когда вроде бы доминирует коммерческая схема мышления, установка на воздействие все еще остается определяющей в отношении создателей фильмов к зрителям. Между тем главной для создателей фильмов может и должна быть установка не на воз-действие, а на взаимодействие субъектов кинопроцесса. Всех без исключения! Отечественное кино сможет постоять за себя лишь при условии, что исходной точкой отсчета в его теории и практике будет принцип демократического взаимодействия всех субъектов кинематографической жизни общества.

Такого рода смена стиля мышления предполагает целую революцию в практическом сознании кинематографического сообщества. Оно все еще не освободилось от деформаций, образовавшихся под влиянием прежней практики жесткого идеологического контроля за кинотворчеством, тщательно организованного и методически осуществлявшегося игнорирования действительных зрительских запросов. Право публики быть главным социальным заказчиком и связанная с этим статусом обязанность выступать основным инвестором производства фильмов так и не признаны. Не изжита и

традиционная для нашего фильмопроизводства абсолютизация роли режиссерского самовыражения, гипертрофированная тенденция делать фильмы «для себя и для своих друзей».

В производстве фильмов «для себя и своих друзей» нет ничего предосудительного, если речь идет об «экспериментальном кино», которое и в наше трудное время имеет право на существование – в известных пределах, конечно. В рамках эксперимента художник зачастую не обязан поверять свои решения требованиями других звеньев социально-кинематографического процесса, его творчество не обязательно должно быть понятно миллионам. Художник может ограничиться творческими критериями. Добавим к этому, что с точки зрения психологии продуктивное художественное творчество немыслимо без самовыражения.

Этим, однако, нельзя ограничиваться, когда художник покидает территорию эксперимента. Критерии оценки фильма, творческие ориентиры резко меняются. Тут уже приходится считаться с погруженностью художнического самовыражения в широкую, многогранную целостность – кинематографическую жизнь общества. Нельзя, в частности, не считаться с культурной автономностью и активностью зрителя, который, если вникнуть, не в меньшей степени стремится к самовыражению в процессе восприятия фильма. И эту потребность нельзя игнорировать хотя бы потому, что реальное право на ее удовлетворение куплено в кассе кинотеатра, а культурная активность кинопублики – важнейший канал самовыражения социума. Не в «башне из слоновой кости», а как бы на виду у публики, в огромном кинозале России должен создаваться и оцениваться фильм.

Создателям его нельзя не считаться с тем, что кино – не только художественное творчество, но и массовая коммуникация; что фильм – продукт и коллективного профессионального творчества и социального взаимодействия, в котором, если говорить о жанровом кинематографе, активнейшим образом участвует и массовая публика. В кинопроизведении выражают себя как художник, так и общество, которому он принадлежит. Вопрос в том, чтобы между самовыражениями трех субъектов – художника, публики и социума – была должная гармония.

Сказанное означает: обычный кинопроцесс нельзя оценивать лишь по критерию самовыражения создателей фильма, подсказанному психологией художественного творчества, вытекающему из нее. Самовыражение, пусть даже чрезвычайно оригинальное,– одно из условий художественного и – шире – общественного качества фильма, а не достаточный его показатель. Плодами самовыражения бывают не только зерна, но и плевелы. Чтобы отделить одно от другого, необходим социологический критерий, каковым в контексте обычного социально-кинематографического процесса является художническая коммуникативность.

Художническое самовыражение, поверенное социологическим критерием коммуникативности, можно охарактеризовать словами Б. Брехта, сказанными о человеке, творческий дар которого вызывал у него уважение: «Он думал в головах других, другие думали в его голове». Разумеется, «другие» для Б. Брехта – нечто гораздо большее, чем «друзья» художника. Кстати, не такого ли рода самовыражение обозначено в высказываниях В. Мотыля.

Органическое соединение двух критериев – художнического самовыражения и художнической коммуникативности – задача, конечно, не из легких. Трудности уходят корнями в историю нашего общества, кинематографа и профессионального кинообразования. Достаточно сказать, что до сих пор программой высшего кинообразования изучение социологии не предусматривается. Социологической подготовки кадры киноотрасли не получают.

Соединению двух критериев мешает и распространенная в профессиональной среде эстетская подозрительность к публике, обретающая порой формы сущей зрителефобии. В сегодняшней ситуации это выглядит уже комически: многие любители кино остерегаются встреч с российскими фильмами. И уже поэтому следовало бы отрешиться от жупела массовой публики. Взаимная подозрительность исключает возможность нормального диалога между отечественным кино и его публикой. Пониманием этого полезно бы проникнуться прежде всего создателям фильмов. У них, в отличие от зрителей, нет выбора: путь к внешнему рынку лежит через успех на своем, «домашнем».

Парадоксально, но факт: и сегодня в новых структурных формах продолжает жить старое мышление. Похоже, что и предельное обострение кризиса не способно возвратить кинематографическое сообщество к пониманию первичной истины: кино принадлежит зрителям. Впрочем, в Кремлевском Дворце с трибуны внеочередного IV съезда кинематографистов России провозглашен курс на зрительское кино. Казалось бы, наконец-то все встало на свои места. Но с той же трибуны В. Меньшов, горячо приветствуя появление Н. Михалкова на горизонте кинематографической власти, напомнил о гонениях на приверженцев зрительского кинематографа, о которых он сам знает отнюдь не понаслышке, и обратил внимание на любопытную деталь в психологии и поведении делегатов съезда. Позиция нового Председателя СК РФ, будучи весьма спорной в глазах многих кинематографистов, в выступлениях делегатов совершенно не оспаривалась: «Вдруг все притихли и поняли, что да, да... зрительский кинематограф, надо поворачиваться лицом к зрителю. Хотя между собой, конечно, знают все хорошо, что надо снимать кино имиджевое... Главное, чтобы оно создавало какой-то ореол... Зритель – это второстепенное».

В пылу полемики В. Меньшов, пожалуй, сгустил краски. О необходимости повернуться лицом к зрителю, выйти на дорогу, к нему ведущую, немало говорилось в выступлениях других делегатов съезда. А кто-то из оптимистов даже заявил, что уходит в прошлое убеждение, будто кинематограф существует не для зрителя, а для того, чтобы режиссеры могли самовыражаться. Наступившее якобы чуть ли не всеобщее прозрение было названо большой победой.

На самом же деле до победы, тем более большой, еще очень и очень далеко. Нельзя не видеть, с каким трудом дается одно только понимание необходимости выходить на дорогу, ведущую к зрителю. А эту дорогу надо еще и осилить, преодолев, в частности, укоренившееся убеждение, что зрительский кинематограф – дело не такое уж сложное, стоит только захотеть снизойти до уровня зрительских интересов. Нужно также открыть для себя, познать многие дороги, ведущие к многим зрителям.

Задача отнюдь не простая еще и потому, что в данный момент создатели фильмов не располагают мало-мальски серьезным творческим заделом. Как заявил на последнем съезде кинематографистов Н. Михалков, наш «кинематограф в массе своей предал своего зрителя, бросил его на произвол судьбы, отказался от его любви». И эти слова, кстати, вызвали аплодисменты зала.

Создателям фильмов предстоит большая работа по налаживанию контактов со зрителями. Тем, кто по каким-то причинам находится в оппозиции к рынку, но хотел бы работать в согласии с его разумными нормами и правилами, необходимо прежде всего обрести внутреннюю готовность к взаимодействию, диалогу с публикой. Так или иначе надо проникнуться мыслью, что в условиях рыночного кинопроизводства фильмы создаются не иначе как в диалоге с широкой зрительской аудиторией. Она непременно участвует в фильмопроизводстве, в той или иной степени влияет на содержание и художественную форму картин. Включение в творческий процесс осуществляется через образ целевой публики, который складывается в сознании создателя фильма. Работая над картиной, последний находится в постоянном диалоге со «своим» зрителем.

Чтобы диалог с целевой публикой, охватывающей широкие слои зрительской аудитории, был достаточно продуктивен, создателям фильма необходимо также иметь более или менее точный ее образ. Задача довольно сложная, а применительно к сегодняшним российским реалиям она вдвойне сложна. Прежним информационным багажом можно воспользоваться лишь частично, поскольку за последние годы социокультурный тип зрительской аудитории изменился самым радикальным образом. Но даже если бы это и не произошло, все равно были бы серьезные трудности, связанные с типологической многоликостью и изменчивостью актуальных вкусов и настроений публики.

Уместно сказать и о том, что в русле киноиндустрии фильм, как правило, не может создаваться только для какой-то одной типологической группы зрителей. Чтобы окупились затраты на его производство и прокат, не говоря уже о получении прибыли, целевая публика должна охватывать различные сегменты зрительской аудитории. Необходимость широкого определения целевой публики означает, что творческие решения создателей фильма должны поверяться образами нескольких типологических групп зрителей. В противном случае кинематографисты рискуют тем, что значимые сегменты потребителей либо не откликнутся на фильм, либо будут разочарованы им.

Эту мысль можно проиллюстрировать мини-рецензиями столичных зрителей на коммерческий фильм В. Меньшова «Ширли-мырли», полученными во время социологического опроса. Приводимые ниже материалы, на наш взгляд, интересны и тем, что высвечивают мысли и чувства, которые оставила у зрительской аудитории отечественная картина, имевшая наибольший прокатный успех. Заинтересованным практикам кино они дают определенную пищу для размышлений, связанных с попытками навести мосты между разошедшимися полюсами кинопроцесса – производством фильмов и их потреблением.

Продолжение следует

ИНФОРМАЦИЯ

Партнеры смотрят в завтра

М. ЧЕРНОВА

В киноконцертном зале «Измайлово» в марте прошел XXXVIII Межгосударственный кино- теле- и видеорынок. В его работе приняли участие 91 прокатная организация (в том числе 21 кинотеатр – как никогда много!), Госфильмофонд, РА «Информкино», Республиканский кинокомбинат, НИИ киноискусства, ВГИК, АО «Рекламфильм». 242 кинематографиста со всей России, а также из стран ближнего и дальнего зарубежья в очередной раз съехались для совместной работы и общения.

Что касается состава продавцов, то по сравнению с прошлым рынком он изменился мало. Киты отечественного кинопроката «Ист-Вест», «Каскад фильм», «Гемини фильм», «Вест» – продолжают поставлять качественную продукцию: из пяти фильмов, выдвинутых на «Оскар» как «лучший фильм года», один («Спасая рядового Райана») уже прошел по российским экранам, два («Жизнь прекрасна», «Тонкая красная линия») вышли в прокат в апреле. Предпремьерные показы главного американского фильма года – осыпанного «Оскарами» «Влюбленного Шекспира» («Ист-Вест») – начались в Москве 15 марта (еще до награждения), а в широкий (и гарантированно успешный) прокат он был выпущен в апреле.

Единственный заслуживающий внимания новичок среди кинорыночных продавцов – это известнейший московский кинотеатр «Пушкинский», впервые выступивший как дистрибьюторская компания. Несколько лет назад попытки заняться дистрибьюторской деятельностью предпринимались другими кинотеатрами, но они не были успешными. «Пушкинский», обладающий правами на три первоклассные картины, рассчитанные главным образом на молодежную аудиторию («Затерянные в космосе» – со спецэффектами, «Биоволк» – с Кристофером Ламбертом, почти забытым в мире, но все еще популярным в России, и «Кто я?» – со множеством классных трюков в исполнении неувядающего Джеки Чана) экспериментом остался доволен. В планах кинотеатра – расширение собственно прокатной деятельности как в столице, так и в регионах и постоянное участие в будущих кинорынках.

Кинокомпания «Кармен», отметившая в

«Маленький боец»

«Хочу в тюрьму»

1998 году свое 5-летие, ныне активно работает не только с крепкими жанровыми картинами (американский «Тарзан и Джейн», французский «Один шанс на двоих»), чью прокатную судьбу предсказать несложно, но и фильмами для более «продвинутой» аудитории. Как правило, это картины независимых студий, отмеченные жюри, критикой, зрителями ведущих кинофестивалей мира последних лет, обогащающие киноязык и зачастую скандальные («Фейерверк», «Забавные игры», «Кровь с молоком»), Их «Кармен» выделила в отдельную линию независимого кино – «Кино без границ».

Кинокомпания «Викинг фильм» представила свою крупномасштабную акцию «Всероссийская премьера – 75 лет Мосфильму». В рамках этой акции 2 апреля более чем в 30 крупнейших регионах России состоялся показ новых кинокартин главной студии страны: «Кто, если не мы» (реж. В. Приемыхов), «Цветы от победителей» (реж. А. Сурин), «Любовь зла» (реж. А. Зайкин), «Китайский сервиз» (реж. В. Москаленко), «Кадриль» (реж. В. Титов), «Привет от Чарли-трубача» (реж. В. Грамматиков), «Незримый путешественник» (реж. И. и Д. Таланкины). А предваряла ее впечатляющая рекламная кампания по центральному и региональному телевидению, а также в центральной и местной прессе.

«Мост-Синематограф», не обходя своим вниманием зарубежные картины («Шалунья Лола», «Такси»), все-таки больше внимания уделяет прокату родных лент производства кинокомпаний «НТВ-Профит» и «КиноМост». На этот раз ими были представлены «Умирать легко» (реж. А. Хван), «На бойком месте» (реж. А. Сахаров), «Мама» (реж. Д. Евстигнеев), премьера последней состоялась в апреле одновременно в 7 крупнейших городах России, Берлине и Лос-Анджелесе, и «Хочу в тюрьму» (реж. А. Сурикова), которой открывались Кинорынок и традиционный День российского кино. Милая, непритязательная комедия повествует о похождениях Семена Лямкина, который, попав в неприятную историю на родине, вынужден был оставить немолодую жену и троих детей и уносить ноги за бугор, где тюрьмы комфортабельнее российских санаториев и женщины не в пример жене ухожены и сексуальны. Но в Голландии хорошо, а в России лучше... Как ни странно, несмотря на банальность, фильм производит очень приятное впечатление, и думается, что среди прочих отечественных лент у него имеются наилучшие шансы стать одним из прокатных лидеров сезона.

Среди прочих участников хотелось бы отметить компанию «Бастион-Фильм», ко-

торая удачно работает с неплохими фильмами класса «В» и наших белорусских коллег, предлагающих к прокату как художественные («Три женщины и мужчина», «Маленький боец», «Ожог»), так и документальные и анимационные ленты, которые хорошо продаются за рубеж, но, к сожалению, редко находят покупателя в России.

В рамках Кинорынка состоялась встреча Гильдии продюсеров России в лице Владимира Досталя, Игоря Толстунова, Александра Атанесяна, Александра Михайлова и Андрея Разумовского с дистрибьюторами, прокатчиками, директорами кинотеатров. Прошедшая при большом стечении народа, она была посвящена путям выхода отечественного кинопоказа из коматозного состояния. Ни для кого не секрет, что в России производители кинопродукции, прокатчики и кинотеатры все еще оторваны друг от друга. И страдают от подобного ненормального положения вещей прежде всего российские продюсеры: после августовского кризиса видео почти перестало приносить доходы, единственный реальный способ вернуть затраченные на производство миллионы долларов – цивилизованный скоординированный кинотеатральный прокат. Это требует технического переоснащения устаревших залов, строительства мультиплексов, образования цепочки кинотеатров (без которой практически невозможно организовать одновременный выход фильма в прокат сразу в нескольких городах). Однако реконструкция залов в современных условиях требует безумных затрат: переоборудование московского кинотеатра «Октябрь» в 11-зальный мультиплекс обходится в 30 млн. долларов.

На данный момент мультимедийные электронные кинотеатры вполне могут рассматриваться как неплохая альтернатива обычным залам. Стоимость комплекта аппаратуры (без стоимости кресел) для электронного кинотеатра не превышает 170 тыс. долларов (для зала вместимостью 250 – 400 мест). Видеопроектор обеспечивает воспроизведение изображения хорошего качества на большом экране во всех популярных видеоформатах, что позволяет подключать проектор к любому источнику сигнала – спутниковому и эфирному ТВ, видеомагнитофону, DVD и LD, компьютеру и т.д. Звуковое сопровож-

дение – многоканальное. Аппаратура очень компактна, легко транспортируется, монтируется специалистами за несколько часов и проста в эксплуатации. В мультимедийных кинотеатрах (называемых также кинотеатрами беспленочного показа) используются кодированные электронные копии фильмов, которые не изнашиваются и полностью исключают возможность несанкционированной перезаписи. Однако главная особенность этих кинотеатров состоит в том, что в них можно не только крутить кино, но и транслировать спортивные соревнования, спектакли, музыкальные шоу. Следовательно, перед их дирекцией открываются огромные возможности по формированию репертуара на любые вкусы, решается и проблема загрузки зала в утренние часы. Думается, у этого перспективного проекта должно быть будущее в неизбалованной развлечениями России. И если даже в богатой Франции насчитывается около 200 кинотеатров такого типа, то, по прогнозам специалистов, к 2005 году в России их может быть 2000.

XXXIX Межгосударственный кино- теле- и видеорынок планируется провести в июне – июле. Вполне возможно, что он будет проходить одновременно с Московским международным кинофестивалем. До встречи летом!

Внимание всех руководителей киноорганизаций!

В журнале «Киномеханик» открывается новая рубрика *«КУПЛЮ-ПРОДАМ»*.

Вы можете присылать свои предложения по продаже, покупке, обмену кинотехнологического оборудования.

Самый лучший и быстрый способ купить или продать (необходимую/лишнюю) деталь, лампу, кинопроектор и запчасти к нему – написать в журнал «Киномеханик».

Все услуги – бесплатно!

ПРОИЗВОДИТЕЛИ – КИНОТЕАТРАМ

Бесперемоточное устройство

Устройство предназначено для работы с кинопроекторами как российского, так и зарубежного производства: 23КПК, 35КСА, КП30К, КП15К, МЕО5, Ernemann, Kinoton, Cinemeccanica, Prevost, Christie и др.

Устройство позволяет осуществлять непрерывное демонстрирование кинопрограммы продолжительностью до 4,5 часов с одного кинопроектора. Обратная перемотка фильма не требуется.

Устройство имеет 3 независимо управляемых диска для рулонов 35-мм фильмокопий длиной до 7400 м.

Устройство начинает работать автоматически при включении кинопроектора; изменение назначения дисков происходит также автоматически при перестановке управляющей головки, подающей кинофильм.

Остановка дисков автоматическая – после окончания киносеанса, а также при нарушении работы лентопротяжного механизма кинопроектора или при обрыве пленки.

Для обеспечения удобства зарядки фильмокопии нижние диски имеют подсветку.

Безотказность работы обеспечена бесконтактной электронной системой управления и применением надежных электродвигателей.

В комплект устройства входит стол для сборки и разборки рулона фильмокопии. Наматыватель-сматыватель стола работает согласованно с дисками основного устройства и обеспечивает быструю и удобную сборку – разборку фильмокопии.

Электропитание устройства – сеть 220 В, 50 Гц.

Потребляемая мощность (при одновременной работе трех дисков и стола) – не более 400 Вт.

Стоимость одного комплекта – 6000 у.е.

Изготовители:

Опытное производство НИКФИ
Адрес: 125167 Москва,
Ленинградский проспект, 47.
Телефоны: (095) 157 2481
(095) 158 6449
Факс: (095) 157 6760

Кинопроизводственные мастерские
Адрес: 103064 Москва,
ул. Казакова, 8а.
Телефон: (095) 267 4451
Факс: (095) 261 2859

Московский электроламповый завод сообщает

А. ШИШКИН,
начальник цеха ОАО «МЭЛЗ»

ОАО «МЭЛЗ» возобновил производство ксеноновых ламп, предназначенных для эксплуатации в кинопроекционной аппаратуре. Типы ламп и их расположение приведены в таблице.

№ п/п	Тип лампы (мощность)	Расположение	Охлаждение	Примечание
1.	ДКсШ 1000 – 3	вертикальное	воздушное	
2.	ДКсШ 3000 – 3	-»-	-»-	
3.	ДКсШ 3000 – 5	-»-	-»-	безозонная
4.	ДКсШ 3000 – 6	верт., гориз.	-»-	безозонная
5.	ДКсШ 4000 – 1	вертикальное	-»-	
6.	ДКсШРБ 3000 – 1	верт., гориз.	водяное	
7.	ДКсШРБ 5000 – 1	-»-	-»-	
8.	ДКсШРБ 10000 – 1	-»-	-»-	

В настоящее время завод организует возврат отработанных ламп от потребителя как целых (не разбитых, в футляре), так и комплект узлов (анод и катод). Также рассматривается вопрос об уплате (как и раньше) за возвращенные лампы. Об этом будет сообщено дополнительно.

Кроме того, первоочередное выполнение заявок на ксеноновые лампы будет производиться тем заказчикам, которые вернут на МЭЛЗ отработанные ксеноновые лампы, независимо от завода-изготовителя (рижские, томские, саранские, венгерские).

При отправке ламп должно быть сопроводительное письмо с указанием типа ламп, количества целых ламп и комплекта узлов.

В ближайшее время ОКБ и завод начинают разработку ламп ДКсШ 1000, ДКсШ 2000 и ДКсШ 4000 в горизонтальном исполнении.

За справками обращаться
по телефону: (095) 962 1708
тел./факс: (095) 962 7520

В ПОМОЩЬ КИНОМЕХАНИКУ

Эксплуатация фильмокопий

А. КАЧУРИНА,
преподаватель Санкт-Петербургского киновидеотехнического колледжа

Причины и виды повреждений перфорационных дорожек и поверхности фильмокопий в процессе эксплуатации

В процессе эксплуатации фильмокопий происходит износ поверхности и перфорационных дорожек.

Износ поверхности возникает при прохождении фильмокопии по лентопротяжному тракту, ее перематывании и сопровождается образованием на поверхности потертостей, царапин и полос.

Причинами появления царапин и полос по всей ширине фильмокопии могут быть

– неправильная регулировка тормозного устройства подающей бобины и наматывателя (фильмокопия наматывается или разматывается с проскальзыванием между витками или рывками);

– большие петли фильмокопии, касающиеся корпуса или деталей кинопроектора;

– неравномерная (рывками) или ускоренная перемотка фильмокопии;

– увеличение или уменьшение внутреннего диаметра рулона фильмокопии;

– вколачивание выступающих витков рулона ударами по торцу, которые образуют горизонтальные полосы и царапины;

Причинами появления царапин и полос вдоль перфорационных дорожек могут быть

– образование нагара на рабочих поверхностях фильмового канала и роликов;

– износ рабочих поверхностей и отсутствие легкости вращения роликов.

Износ перфорационных дорожек возникает при прохождении фильмокопии по зубчатым барабанам. На перфорационных дорожках появляются следующие виды повреждений:

– надкол (НК) – точечное повреждение перфорации на глубину до 0,1 мм;

– мелкая насечка (МН) – разрыв края или углов перфорации на глубину до 0,8 мм для 35- и 70-мм фильмокопий и разрыв края или углов на глубину до 0,35 мм, а межперфорационных участков – на глубину до 0,75 мм для 16-мм фильмокопий;

– глубокая надсечка (ГН) – разрыв края или углов перфорации на глубину до 1,5 мм для 35- и 70-мм фильмокопий и разрыв края или углов на глубину 0,7 мм, а межперфорационных участков на глубину до 1,5 мм для 16-мм фильмокопий;

– разрыв перфорации (РП) – разрыв края или углов перфорации на глубину свыше 1,5 мм для 35- и 70-мм фильмокопий и разрыв края или углов перфорации до края пленки и разрыв межперфорационных участков на глубину свыше 1,5 мм для 16-мм фильмокопий;

– стрижка (СТ) – отсутствие перфорационной дорожки на отдельных участках или сквозные разрывы перфораций;

– надрезающая полоса (НП) – резко прочерченная линия надреза вдоль перфорационной дорожки, фонограммы или изображения, затрагивающая основу киноленты.

Причинами появления повреждений перфорационных дорожек могут быть

– чрезмерный прижим фильма в фильмовом канале;

– износ зубьев или неправильное расположение зубчатых барабанов и зубьев грейферной гребенки;

– перекос фильмового канала;

– чрезмерное или неравномерное натяжение киноленты при наматывании и разматывании.

Порядок определения технического состояния 35-мм фильмокопии. Материальная ответственность киноустановки за сверхнормальный технический износ фильмокопии

Для оценки технического состояния частей фильмокопии установлены четыре категории, из них три – рабочие, а к четвертой относятся фильмокопии, не пригодные для дальнейшей эксплуатации и подлежащие изъятию из проката. Каждую часть проверяемой фильмокопии в зависимости от характера износа относят к одной из четырех категорий.

Оценку технического состояния частей фильмокопии производят для каждой части в отдельности путем проверки технического состояния поверхности и перфорации. Одновременно проверяют метраж части, количество и качество склеек.

Техническое состояние поверхности оценивается по всей длине сюжетной части, однако повреждения в виде отдельных царапин и «дождя» в начале и конце части на 20-метровых участках не учитываются.

Техническое состояние перфорации части определяется на контрольных участках, находящихся через каждые 60 м, причем первый контрольный участок расположен на расстоянии 30 м от начала части (15-й стартовый номер), а последний – не ближе 25 м от конца части. Контрольный участок содержит 32 кадра. В середине каждого контрольного участка кинокопировальная фабрика наносит прозрачную черту между стартовыми номерами.

Оценка технического состояния контрольных участков производится по наивысшему виду дефекта перфорационных дорожек, многократно повторяющемуся на данном контрольном участке, причем единичные повреждения отдельных перфораций во внимание не принимаются.

Категория технического состояния перфораций всей части устанавливается по наивысшему виду дефектов, обнаруженных не менее чем на двух контрольных участках.

При обнаружении надрезающей полосы на участке, удаление которого повлечет за собой изъятие части из проката, техническое состояние перфораций оценивается по IV категории. Если глубина, размеры и расположение надрезающей полосы позволяют демонстрировать часть, техническое состояние ее перфораций оценивается по III категории. Киноустановки, получающие такую часть, не несут ответственности за последующее ее разрушение по надрезающей полосе.

Если при установлении категории части техническое состояние перфорации и поверхности относится к разным категориям, вся часть оценивается по наихудшей категории.

Техническое состояние всей фильмокопии в целом определяют исходя из наихудшего состояния 30% частей по поверхности и по наихудшему состоянию одной части по перфорации, фильмокопии присваивается наихудшая категория.

При недостаточном эксплуатационном контроле аппаратуры и недобросовестной работе киномехаников может возникнуть сверхнормативный износ фильмокопии, т.е. преждевременный перевод фильмокопии в более низкую категорию.

Все кинотеатры и киноустановки несут материальную ответственность за следующие виды причиненного ущерба:

1) утерю, хищение частей фильмокопии, приводящих к изъятию ее из проката;

2) преждевременный перевод частей в более низкую категорию технического состояния;

3) недостачу метража, утрату или повреждение печатной части ракордов, требующих замены их новыми;

4) замасливание или загрязнение частей фильмокопий;

5) увеличение количества склеек в частях фильмокопии против указанного в техническом паспорте;

6) утерю технического паспорта, отсутствие в нем отметок о количестве отработанных сеансов и типе аппаратуры; воз-

врат киноустановкой фильмокопий, намотанных конечным ракордом наружу.

Размер материальной ответственности определяется с учетом метража каждой части, фактической стоимости фильмокопии и норм технического износа.

Подготовка фильмокопии для демонстрирования на киноустановке. Нанесение сигнальных меток для работы в автоматическом режиме

Фильмокопия, поступающая на киноустановку, обязательно проверяется киномехаником и подготавливается к сеансу не менее чем за час до его начала.

В холодное время года во избежание образования конденсационной влаги прибывшую фильмокопию следует вскрывать не ранее чем через 50 – 60 мин. после доставки ее в теплое помещение.

Принимая фильмокопию, сначала проверяют качество упаковки и состояние тары, соответствие количества прибывшего материала сопроводительной документации. Затем при медленном перематывании каждой части сверяется фактическое состояние поверхности и перфорации с записями в техническом паспорте, проверяется количество и качество склеек, наличие заглавных и вводных надписей, ракордов с защитными концовками, сигнальных меток для перехода с поста на пост.

Демонстрировать фильмокопию без предварительной проверки категорически запрещается.

При расхождении между записями в техническом паспорте и фактическим состоянием фильмокопии или отдельных ее частей до начала демонстрирования фильма составляется акт в трех экземплярах. Первый экземпляр акта отправляется в организацию кинопроката, второй – дирекции киносети, третий остается на киноустановке.

При подготовке фильмокопии к демонстрированию необходимо соблюдать правила перемотки.

Перемотку фильмокопии необходимо производить спокойно, без рывков и резких торможений, равномерно, со скоростью до 100 м/мин.

Принимая фильмокопию, киномеханик должен проверить и в случае необходимости нанести метки для автоматического перехода с поста на пост.

Сигнальная метка для перехода с поста на пост должна наноситься на каждую часть фильмокопии, кроме последней, и находиться на расстоянии 255±2 кадра от кадра, отмеченного двумя светлыми точками (знак конца сюжета).

Сигнальная метка для перевода системы автоматизации в режим окончания сеанса должна наклеиваться на начальный ракорд последней части фильмокопии и находиться на расстоянии 86±2 кадра до начала сюжета.

Сигнальные метки для окончания сеанса наносятся на последнюю часть фильмокопии: одна на расстоянии 180±2 кадра от кадра со знаком «Конец сюжета»; вторая – непосредственно у кадра со знаком конца сюжета в фильмокопиях без музыкального ракорда и у конца фонограммы в фильмокопиях с музыкальным ракордом.

Сигнальная метка располагается на эмульсионной стороне фильмокопии со стороны фонограммы.

Существуют два типа датчиков для автоматического перехода с поста на пост – ДБМ-1 и ДБМ-2 (новый).

Сигнальная метка представляет собой прямоугольную полоску алюминиевой фольги, закрепленную на фильмокопии с помощью склеивающей ленты. Размеры сигнальной метки 19 мм х 7 мм для датчика ДМБ-2 и 28 мм х 4,5 мм для датчика ДМБ-1.

Назначение и содержание отдельных частей начального и конечного ракордов 35-мм и 16-мм фильмокопий

Каждая часть фильмокопии имеет специальные концовки, которые называются ракордами. Они служат для защиты начала и конца части фильма от повышенного

износа пленки, опознания фильмокопии и номера части, правильной зарядки в кинопроектор и правильного перехода с поста на пост.

Каждая часть фильмокопии имеет начальный и конечный ракорды. Строение и назначение отдельных частей ракорда для 35-мм и 16-мм фильмокопий одинаково, но имеет различное количество кадров.

Начальный ракорд состоит из четырех частей:

1) защитная – кинопленка без изображения и фонограммы длиной 1,5±0,5 м;

2) опознавательная – первый кадр непрозрачный с прозрачным крестом, далее на десяти кадрах надписи на прозрачном фоне: название фильма, номер части и серии, вариант фонограмм, вид кинопоказа, начало части;

3) зарядная – обеспечивает синхронную (совпадение звука и изображения) зарядку фильмокопии в кинопроектор. Она состоит из знака зарядки в звуковую часть кинопроектора (надпись «Заряжай в блок»). Через 20 кадров в 35-мм фильмокопиях и 26 кадров в 16-мм фильмокопиях появляется знак зарядки в кадровое окно кинопроектора (надпись «Заряжай в окно») и через 16 кадров – знак включения электродвигателя (надпись «Включай мотор»). Кадр с надписью «Включай мотор» нужен для проверки правильности зарядки фильмокопии. Если она сделана верно, то, повернув рукоятку ручного привода на два полных оборота, в кадровом окне должен появиться кадр с надписью «Включай мотор». Следовательно, кинопроектор готов к работе и по сигналу с другого поста, оканчивающего демонстрирование фильмокопии, можно начать работу;

4) переходная – непрозрачная кинолента в поле изображения и фонограммы, но разделенная на кадры (141 кадр до начала сюжета). За 20 кадров до начала изображения в 35-мм фильмокопиях и за 26 кадров в 16-мм фильмокопиях имеется знак начала фонограммы (две прозрачные отметки в черном кадре).

За время прохождения переходной части ракорда стабилизатор скорости набирает нормальное число оборотов.

Конечному ракорду предшествуют сигналы переключения постов. По первому сигналу переключения постов (на четырех кадрах подряд в правом верхнем углу изображение непрозрачной или прозрачной отметки диаметром 2 мм) включается электродвигатель второго кинопроектора, по второму сигналу переключение постов через 161 кадр происходит переход с поста на пост.

Конечный ракорд состоит из трех частей:

1) защитная – кинопленка без изображения и фонограммы длиной 1,5±0,5 м;

2) опознавательная – с надписями на прозрачном фоне: название фильма, номер части и серии, вид кинопоказа, конец части;

3) переходная – непрозрачная кинопленка в поле изображения и фонограммы, но разделенная на кадры длиной 22 кадра, последний кадр имеет знак конца сюжета (две прозрачные отметки в темном кадре).

Реставрационно-профилактическая обработка фильмокопий: периодичность и содержание операций

В реставрационно-профилактическую обработку фильмокопий входит очистка фильмокопий от загрязнений и замасливания, устранение поверхностных повреждений фотографического слоя и основы кинопленки, восстановление ее эластичности, специальная обработка кинопленки с целью повышения износоустойчивости фотографического слоя (силиконирование, антистатическая обработка).

Через определенное количество отработанных сеансов все фильмокопии должны подвергаться реставрационно-профилактической обработке: 16-мм фильмокопии после 45 сеансов, 35-мм – после 90 сеансов, 70-мм – после 60 сеансов. При

отсутствии повреждений, видимых на просвет и на экране, допустимо увеличивать количество сеансов между реставрациями. При значительном загрязнении или замасливании, или в случае аварийного повреждения поверхности фильмокопия должна направляться на внеочередную реставрационно-профилактическую обработку.

Реставрационно-профилактическая обработка фильмокопий проводится на фильмореставрационных машинах 45П-8 с аппликаторным методом обработки, т.е. нанесением обрабатывающих растворов при помощи аппликаторов (металлических дисков, обтянутых фетровыми кольцами), вращающихся в обратном направлении движению кинопленки и частично погруженных в ванночки с раствором.

Эти машины позволяют проводить как двухстороннюю, так и одностороннюю обработку фотослоя и основы.

Реставрация фотослоя (устранение поверхностных повреждений) заключается в набухании желатины фотослоя в подогретых водных растворах синтетических моющих средств, с последующим затягиванием царапин. При этом фотослой очищается от загрязнений.

Важной технологической операцией при реставрации фотослоя является полировка его в набухшем состоянии, при котором устраняются повреждения фотослоя и удаляются загрязнения. После набухания желатины фотослоя и его полировки фильмокопия подвергается поверхностной (быстрой) сушке. При этом обеспечивается эффективная реставрация фотослоя путем затягивания поверхностных повреждений.

Реставрация основы (устранение поверхностных повреждений) связано с растворением ее поверхностного слоя летучими органическими растворителями (ацетон и этиловый спирт) с последующей накаткой на глянцевый (глянцевание) или матовый (матирование) диск. В размягченную поверхность основы впечатывается фактура стеклянного диска, происходит затягивание поверхностных повреждений. Глянцевание устраняет небольшие повреждения основы, а матирование – более глубокие, но приводит к заметному снижению яркости экранного изображения из-за рассеяния света матированной основой.

Для продления срока службы рекомендуется проводить смазку и антистатическую обработку фильмокопии. Антистатическую обработку фильмокопии производят с целью снижения электризации киноленты, уменьшения ее запыленности и повышения износоустойчивости поверхности. Для повышения износоустойчивости поверхности и перфорационных дорожек после реставрационно-профилактической обработки фотослоя и основы наносится силиконовая смазка. Смазка фильмокопий кремнийорганическими соединениями (силиконами), способными повышать скольжение киноленты при прохождении по лентопротяжному тракту и в процессе перематывания, приводит к уменьшению коэффициента трения между киноленгой и деталями лентопротяжного тракта кинопроектора либо витками фильмокопии. Смазку и антистатическую обработку рекомендуется совмещать с чисткой фильмокопий на ультразвуковой машине УФМ-1.

Принцип действия ультразвуковой машины основан на использовании ультразвуковых механических колебаний и органического растворителя – перхлорэтилена, через который проходит фильмокопия.

Под воздействием ультразвуковых колебаний в жидкости образуется множество пузырьков с парами растворителя, разрушение которых при ударе о киноленту производит эффективное двустороннее очищающее действие.

Усадка киноленты и причины, ее вызывающие. Влияние усадки на качество проекции и сохранность фильмокопии. Правила хранения и эксплуатации фильмокопии на киноустановке

Со временем из кинопленки улетучиваются остаточные растворители и

пластификаторы, и она становится менее эластичной. Одновременно уменьшаются геометрические размеры кинопленки, происходит ее усадка.

Усадкой киноленты называется уменьшение ее линейных размеров и ухудшение механических свойств по сравнению с начальными.

Относительная усадка фильмокопии определяется по формуле:

$$S = \frac{t_н - t_п}{t_н} \times 100\%,$$

где S – относительная усадка фильмокопии, %;
$t_п$ – шаг перфорации фильмокопии, бывшей в эксплуатации;
$t_н$ – номинальный шаг перфорации;
$t_н$ = 7,62 мм для 16-мм фильмокопий;
$t_н$ = 4,75 мм для 35- и 70-мм фильмокопий.

Относительная усадка фильмокопии не должна превышать 0,8%. Для контроля процента усадки используется универсальная линейка УЛШ-2. Линейка двусторонняя: одна сторона предназначена для измерения 16-мм кинопленки, другая – 35-мм. Для контроля ширины 16- и 35-мм кинопленок к линейке прилагается калибр.

Чрезмерная усадка ведет к некачественному кинопоказу: появляется неустойчивость изображения, просматриваются границы кадра, смещение фонограммы вызывает помехи при звуковоспроизведении. Сокращение шага перфорации приводит к образованию надсечек и преждевременному разрушению перфорационных дорожек. Однако при определенных условиях хранения фильмокопии прежние свойства могут быть восстановлены.

Фильмокопии всех форматов должны храниться в помещении при температуре воздуха -10–15±5° С и относительной влажности воздуха 60±10%.

На киноустановках фильмокопии должны храниться в фильмостатах. На киноустановках, оборудованных кинопроекторами с лампами накаливания, работающих с режимом до 3-х сеансов в день, допускается хранение 35-мм фильмокопий в частевых коробках с увлажняющими элементами и перфорированными дисками; 16-мм фильмокопий – в фильмоносках с увлажняющими элементами.

Для увлажнения фильмокопий применяется фильмостатная жидкость, состоящая из ацетона (15%), глицерина (25%) и воды (60%). Ацетон служит пластификатором для набухания основы, глицерин замедляет испарение воды и ацетона, вода повышает влажность фотографического слоя. Необходимое условие для увлажнения фильмокопий – рыхлая намотка, т.к. в плотно намотанный рулон влага проникает с трудом.

Фильмокопию нужно беречь от нагрева, поэтому фильмостаты, фильмоноски, частевые коробки нельзя располагать ближе, чем на 0,5 м от отопительных приборов, а фильмокопии с магнитными фонограммами (во избежание размагничивания) вблизи трансформаторов, электродвигателей, дросселей.

Особые требования предъявляются к хранению цветных фильмокопий. Чтобы цветные фильмокопии не выцветали, их необходимо предохранять от длительного действия дневного света и прямых солнечных лучей. Нельзя хранить их вблизи кислот, щелочей и летучих химических веществ.

Техника безопасности

О. САЛОМЭ,
преподаватель Санкт-Петербургского киновидеотехнического колледжа

Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током

Тело человека является проводником тока с очень сложными свойствами. Электрическое сопротивление тела человека сильно меняется при изменении свойств организма и его состояния. Общее сопротивление тела человека складывается из сопротивлений внутренних тканей, органов и кожного покрова, кроме того, оно неодинаково у разных людей и у разных частей тела, зависит от состояния кожи. При расчете условий электробезопасности сопротивление тела человека принимается равным 1000 Ом.

Сопротивление тела человека в момент воздействия тока зависит от сочетания весьма многочисленных факторов и может иметь самое различное значение. Основным фактором, определяющим исход поражения, служит величина тока, проходящего через тело человека. В практике принято считать безопасными переменные токи промышленной частоты 50 Гц величиной до 50 мкА и постоянные до 100 мкА. Величину тока, проходящего через тело человека, определяет величина напряжения, чем выше напряжение, тем больше опасность. Безопасным считается напряжение до 40 В.

Воздействие на организм постоянного и переменного тока неодинаково и зависит от величины напряжения. Из переменных токов наиболее опасными считаются токи с частотой 50 – 500 Гц. Исход поражения током зависит от пути его прохождения в организме, продолжительности действия тока, фактора внимания, состояния организма (физического и психического), его индивидуальных особенностей и характера окружающей среды.

Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим от действия электрического тока

При поражении электрическим током решающее значение имеет быстрота и правильность оказания первой помощи. При нахождении пострадавшего под напряжением необходимо принять срочные меры для освобождения его от действия тока (отключить электроустановку от источника питания или оттянуть пострадавшего от токоведущих частей, не забывая о собственной безопасности). Срочно вызвать врача.

При поражении током или молнией нельзя закапывать человека в землю, так как это только ухудшит его состояние. Необходимо немедленно приступить к правильному оказанию первой медицинской помощи пострадавшему.

Если у пострадавшего редкое и судорожное дыхание или оно полностью отсутствует, а также нет пульса, необходимо срочно начать делать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Перед началом проведения искусственного дыхания нужно уложить пострадавшего ровно на спину, подстелив ткань; расстегнуть стесняющую дыхание одежду; освободить рот от посторонних предметов и, если рот закрыт, надо его раскрыть, выдвигая нижнюю челюсть, и запрокинуть голову назад. Искусственное дыхание проводится методом «изо рта в рот». Суть этого способа заключается в том, что оказывающий помощь вдувает в легкие пострадавшего воздух через рот с частотой одно вдувание через каждые 6 секунд (зажав ему нос). Если у пострадавшего нет ни дыхания, ни пульса, то проведение искусственного дыхания чередуют с непрямым массажем сердца (толчки на грудь руками с частотой раз в секунду). Искусственное дыхание и массаж сердца проводят поочередно: после 2 – 3 вдуваний воздуха проводят 15 толчков на грудь до появления у пострадавшего устойчивого дыхания и работы сердца.

Растекание аварийного тока в земле. Напряжение шага

Токи замыкания на землю – это токи, которые протекают в землю через металлические корпуса электроустановок и заземлитель под действием напряжения замыкания.

Ток растекается с заземлителя по всем направлениям, в том числе и вдоль поверхности почвы, создавая в ней падение напряжения. Падение напряжения на поверхности почвы будет наибольшим вблизи заземлителя и по мере удаления от него уменьшается, а на расстоянии 20 м и более от заземлителя падение напряжения вдоль поверхности почвы отсутствует. Пространство вокруг заземлителя в радиусе 20 м, внутри которого наблюдается ток растекания по земле, называется полем растекания. Точки почвы, лежащие внутри поля растекания, имеют напряжение относительно земли, поэтому в случае нахождения человека в поле растекания тока существует опасность поражения током, если человек стоит ногами на точках почвы с разными потенциалами.

Напряжением шага называется разность потенциалов между двумя точками в зоне растекания тока на расстоянии шага, на которых стоит человек. При расчетах длину шага принимают равной 0,8 м.

Чем дальше от заземлителя или места замыкания на землю, тем меньше шаговое напряжение.

При наличии шагового напряжения через тело человека по пути «земля-нога-нога-земля» протекает ток, который вызывает судороги мышц ног и падение человека на землю. Поэтому не разрешается приближаться к упавшему на землю проводу в радиусе 4 – 5 м в закрытых помещениях и на 8 – 10 м на открытых площадках.

Приближение к месту замыкания возможно в специальных диэлектрических резиновых галошах или ботах, использование которых необходимо при шаговом напряжении 40 В и более.

Напряжение прикосновения. Допустимая величина напряжения прикосновения

В результате прикосновения человека к металлическим частям электроустановки, находящихся под напряжением, через его тело замыкается цепь тока, а действующие в этой цепи напряжение прикладывается не только к телу человека, но и к тем сопротивлениям, которые включены с ним последовательно. Например, сопротивление обуви, пола. Та часть напряжения, которая приходится в этой цепи на тело человека, называется напряжением прикосновения.

В аварийных условиях, когда в цепи имеется растекание тока через землю и заземлитель, ток замыкания, растекаясь, создает на поверхности почвы падение напряжения. Если человек стоит на точках почвы (пола), имеющих потенциал, а рукой прикасается к корпусу электроустановки, находящейся под напряжением, то к телу человека приложено напряжение прикосновения, значительная величина которого обеспечивает прохождение тока, опасного для его жизни.

Допустимая величина напряжения прикосновения для человека составляет не более 40 В.

Защитное заземление, назначение, область применения

Защитным заземлением называется намеренное электрическое соединение с землей нетоковедущих металлических частей электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие замыкания на корпус при нарушении изоляции или других замыканий.

Назначением защитного заземления является устранение опасности поражения людей электрическим током в случае прикосновения к металлическим нетоковедущим частям электроустановки, оказавшимся под напряжением.

Защитное заземление применяется в 2-х и 3-х проводных электрических сетях с

изолированной нейтралью напряжением до 1000 В и в сетях с напряжением выше 1000 В с любым режимом нейтрали (рис. 1).

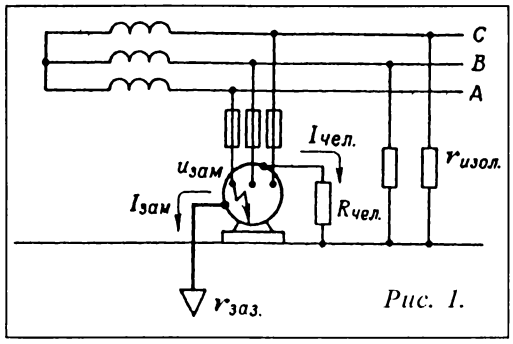


Рис. 1.

При защитном заземлении металлический корпус электроустановки соединяется проводником с зеземлителем в земле (токоприемник заземляют). В результате заземления корпуса создается цепь, которая обеспечивает для тока замыкания путь с малым сопротивлением. Поэтому величина защитного заземления должна быть очень малой. Правила устанавливают величину защитного заземления ($r_{заз}$) не более 4 Ом.

Защитное заземление снижает опасную величину напряжения прикосновения человека и обеспечивает безопасность обслуживания электроустановок, аварийно оказавшихся под напряжением.

Зануление, назначение, область применения

Зануление применяется в 4-х проводных электрических сетях 380/220 В с нулевым проводом при глухозаземленной нейтрали у источника тока.

При занулении металлические корпуса электроустановок соединяются с заземлением нулевым проводом.

Назначение зануления состоит в том, чтобы обеспечить быстрое и надежное автоматическое отключение электроустановки, аварийно оказавшейся под напряжением, от питающей электрической сети (рис. 2),

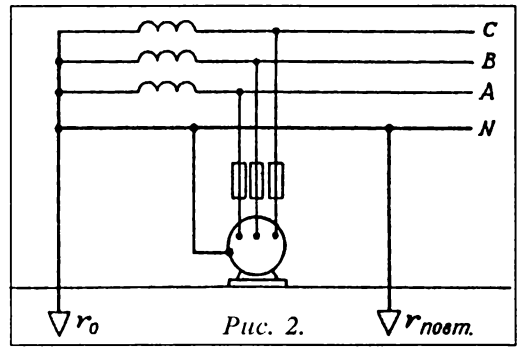


Рис. 2.

r_0 – 4 Ом, $r_{повт.}$ – 10 Ом,

где r_0 – сопротивление заземления нулевого провода; $r_{повт.}$ – повторное заземление нулевого провода.

Нулевой провод повторно заземляется в нескольких местах, чтобы обеспечить дополнительную защиту обслуживающего персонала на случай обрыва или нарушения целостности нулевого провода.

Защитные устройства и средства, применяемые на электроустановках

Защитные устройства от прикосновения к токоведущим частям электроустановок включают защитное заземление и зануление, защитные приспособления, блокировки и сигнализации, изоляцию нетоковедущих частей электроустановок, применение пониженного напряжения и изолирующих подставок, а также специальных защитных средств.

Защитные средства – это специальные приспособления, приборы, предназначенные для защиты персонала электроустановок от поражения электрическим током.

Защитные средства, применяемые на электроустановках, делятся на две группы:

1. Электротехнические – являются изолирующими (диэлектрические резиновые перчатки, галоши и резиновые коврики, изолирующие подставки, монтерский изолирующий инструмент).

2. Не электротехнические, которые являются ограждающими, страхующими (защитные очки и фильтры, специальные ог-

раждения и щитки, перчатки и рукавицы, предохранительные пояса, защитные каски, респираторы и противогазы).

Все средства защиты периодически проверяются.

Техника безопасности при эксплуатации электротехнического оборудования киноустановок

Безопасность обслуживающего персонала зависит от его квалификации, дисциплины и соблюдения «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ).

Правильная эксплуатация электроустановок организуется специальным лицом, ответственным за электрохозяйство, и оформляется приказом.

В связи с особой опасностью поражения электрическим током обслуживание электроустановок и их эксплуатация должны осуществляться специально подготовленным электротехническим персоналом. Правила запрещают допуск к работам на электроустановках персонала, не имеющего соответствующей квалификации.

Лица электротехнического персонала должны пройти первичный (при поступлении на работу) и периодический (в процессе работы) инструктаж, а также освидетельствования медицинской комиссии. Уровень подготовки определяется присвоением работнику II – V квалификационной группы по технике безопасности с выдачей удостоверения с правом работы на электроустановке.

Работы в действующих электроустановках могут проводиться при полном или частичном снятии напряжения и без снятия напряжения при отключении токоведущих частей для ремонта коммутационными аппаратами, контакторами и т.д. с обеспечением организационно-технических мер электробезопасности: снятием предохранителей, вывешиванием плаката «Не включать – работают люди», ограждением, наложением переносного заземления, проверкой отсутствия напряжения контрольными приборами, использованием средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током.

Периодически, один раз в год, необходимо производить осмотр и проверку состояния всего электрооборудования и электрической сети (исправность защитных средств, заземления, предохранителей, изоляции проводов, ограждений). Осмотр и испытания проводит междуведомственная комиссия, и результаты фиксируются актом.

Техника безопасности при эксплуатации кинопроекторов с ксеноновыми источниками света

Ксеноновые лампы являются мощным источником света кинопроекторов и источником вредных инфракрасных и ультрафиолетовых излучений.

Действие инфракрасных и ультрафиолетовых лучей вызывает опасность поражения кожи и глаз, ожогов лица и рук, образования опухолей кожи и ухудшения зрения, влияет на кору головного мозга, нервную и сердечно-сосудистую системы.

Ксеноновая лампа имеет высокое давление газа ксенона в баллоне, что создает опасность взрыва, особенно в рабочем (горячем) состоянии. Установку ламп и их извлечение, юстировку, протирку и визуальное наблюдение за дугой необходимо проводить, надев маску-щиток из органического стекла, надежно защищающего лицо и голову, на руки надеть перчатки.

Хранятся лампы только в защитных футлярах изготовителя. Конструкция фонаря кинопроектора предусматривает защиту от ожогов, а ультрафиолетовый фильтр – от вредного излучения. Для защиты от отравлений вредными газами, образующимися во время работы лампы, фонарь кинопроектора оборудуется вытяжной вентиляцией соответствующей мощности. Электробезопасность обеспечивается надлежащей изоляцией, блокировкой отключения питания при открывании крышки кинопроектора и необходимостью применения электротехнических средств индивидуальной защиты.

Горение. Условия, необходимые для возникновения горения. Явления, связанные с процессами горения

Горением называется быстро протекающая реакция окисления, сопровождающаяся выделением большого количества тепла и излучением света. В большинстве случаев горение представляет собой химическую реакцию соединения горючих веществ и материалов с окислителем-кислородом воздуха.

Для возникновения и продолжения горения необходимо наличие горючего материала, кислорода воздуха и источника воспламенения.

Процесс горения проявляется в виде вспышки, воспламенения, самовоспламенения, самовозгорания и взрыва.

Вспышкой называют быстрое сгорание небольшого количества смеси горючего газа, пара или пыли с воздухом без образования сжатых газов и давления, что недостаточно для дальнейшего горения.

Воспламенением называют процесс возникновения горения за счет разогрева вещества внешнего источника, при этом вещество загорается и продолжает гореть. Процесс воспламенения может ускориться, если вещество нагревается извне каким-либо скрытым источником тепла, вызывая самовоспламенение, что приводит к возникновению пламенного горения без участия внешнего источника зажигания.

Воспламенение горючего вещества возможно и без участия внешних источников тепла, за счет самовозгорания. Самовозгоранием называют процесс постепенного накапливания тепла в веществе и его самонагревание, заканчивающийся воспламенением вещества и его горением. Самовозгорание вызывается физико-химическими и биологическим процессами разложения веществ и может быть химическое, тепловое и микробиологическое.

Взрыв – мгновенно протекающий процесс горения веществ, сопровождающийся выделением большого количества тепла и газов, т.е. это реакция разложения или сгорания вещества, происходящая с огромной скоростью.

Взрывоопасность веществ характеризуется границами взрывной концентрации их в воздухе, интервал между нижней и верхней границами составляет интервал взрывоопасности горючих веществ.

Классификация строительных материалов и конструкций по возгораемости. Огнестойкость строительных конструкций

Все строительные материалы и конструкции по возгораемости делятся на несгораемые, трудносгораемые и сгораемые.

Несгораемые материалы под воздействием огня или высокой температуры не воспламеняются, не тлеют и не обугливаются (металлы, камни, песок). Трудносгораемые материалы способны возгораться и продолжать гореть только при постоянном наличии огня, при его удалении горение или тление прекращаются (дерево и ткани, пропитанные огнезащитным составом).

Сгораемые материалы под действием огня или высокой температуры воспламеняются или тлеют и продолжают гореть самостоятельно после удаления огня.

Строительные конструкции характеризуются огнестойкостью, т.е. способностью конструктивных элементов зданий сохранять свою эксплуатационную прочность в условиях пожара.

Огнестойкость строительных конструкций оценивается пределом огнестойкости, т.е. тем временем в часах, в течение которого строительная конструкция в условиях пожара сохраняет свою несущую способность и устойчивость. Различают пять степеней огнестойкости строительных конструкций.

Они отличаются пределом огнестойкости. Строительные конструкции I степени огнестойкости имеют наибольший предел огнестойкости. Огнестойкость здания в целом определяется огнестойкостью его основных конструктивных элементов, т.е. его несущих и ограждающих конструкций.

Требуемая степень огнестойкости здания определяется категорией пожарной опасности производства.

Средства пожаротушения, их назначение и классификация

Средства пожаротушения подразделяются на первичные, автоматические и специальные.

К первичным средствам пожаротушения относятся пожарные ведра и бочки с водой, ломовой инструмент (нож, топор, крюк, лом, багор – размещаются на пожарном щите), ящики и ведра с песком, совки и лопаты, противопожарная ткань, ручные насосы, пожарные краны внутреннего водопровода с рукавами и стволами, ручные огнетушители всех типов.

Автоматические средства пожаротушения могут быть разных систем: воздушно-пенные, газовые, порошковые, водяные. Примером автоматических водных систем являются спринклерные и дренчерные устройства. Специальные средства пожаротушения включают оборудование пожарных частей: пожарные машины и насосы, гидранты, пеногенераторы разных типов и установки пожаротушения.

Наряду с перечисленными средствами пожаротушения на предприятиях, производствах и складах оборудуются системы автоматической пожарной сигнализации, которые срабатывают в местах загорания с помощью пожарных извещателей, подающих сигнал световой и звуковой тревоги на пульт пожарной сигнализации пожарной охраны.

Огнегасящие вещества (вода, пар, песок, химическая пена), их характеристика, применение

В качестве огнегасящих веществ используют воду, водяной пар, песок, противопожарную ткань, пену, углекислоту, инертные газы, сжатый воздух, сухие порошки.

Вода является наиболее универсальным средством пожаротушения. Попадая на горящий предмет, вода быстро смачивает его, сильно охлаждает и частично превращается в пар. При этом поглощается большое количество тепла, а образующийся пар создает в зоне горения повышенное давление, затрудняя тем самым доступ воздуха к месту горения. Неиспарившаяся вода стекает и смачивает предметы, затрудняет их возгорание. Струя воды сбивает пламя. Важно помнить, что вода хорошо проводит электрический ток, поэтому она непригодна для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением.

Тушение водяным паром возможно в закрытых помещениях небольшого объема. Пар под давлением подается в помещение и, перемешиваясь с воздухом, уменьшает содержание кислорода в воздухе, что приводит к прекращению горения. Кроме того, пар, конденсируясь на горящих предметах, затрудняет горение.

Песок для тушения пожаров применяется сухой и просеянный, он сбивает пламя, ограничивает доступ воздуха, хорошо впитывает пролитые горючие жидкости. Песком не тушат в местах, где он не удерживается на плоскостях.

Пена, применяемая для тушения пожаров, представляет собой пузырьки углекислого газа или воздуха, покрытые тонкой водяной пленкой. Такая пена может быть получена химическим или механическим путем. Химическая пена получается при реакции между кислотой и щелочью в присутствии специального вещества, придающего пене большую устойчивость. Механическая пена получается при смешении воздуха с водой с добавлением специального пенообразователя. Получается пена в ручных пенных огнетушителях, пеногенераторах и воздушно-пенных стволах. Пена, попадая на горящий предмет, изолирует его от воздуха и частично охлаждает.

Пена электропроводна, поэтому непригодна для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением.

Окончание следует

ЧЕСТНАЯ КУРТИЗАНКА