

# СОДЕРЖАНИЕ

|                      |   |
|----------------------|---|
| ОТ АВТОРОВ . . . . . | 5 |
|----------------------|---|

## Раздел I СИСТЕМЫ КИНЕМАТОГРАФА

### СИСТЕМА ОБЫЧНОГО КИНЕМАТОГРАФА 8

|   |    |
|---|----|
| 1. Основные даты развития . . . . .                   | 9  |
| 2. Система обычного звукового кинематографа . . . . . | 10 |

### СИСТЕМЫ ШИРОКОЭКРАННОГО КИНЕМАТОГРАФА НА 35-мм КИНОПЛЕНКЕ 12

|   |    |
|---|----|
| 1. Основные даты развития . . . . .   | 12 |
| 2. Система с кашетированным кадром . . . . .  | 14 |
| 3. Системы с анаморфированным изображением «Широкий экран», «Синемаскоп», «Панавижн-35» . . . . . | 15 |
| 4. Системы «Суперскоп», «Суперскоп-235», «Технископ» . . . . .                                    | 17 |
| «Суперскоп» и «Суперскоп-235» . . . . .   | 18 |
| «Технископ» . . . . .   | 18 |
| 5. Советская система «Универсальный формат кадра» . . . . .                                       | 20 |
| 6. Системы с горизонтальным кадром «Виста-Вижн», «Технирама», «Супер-Технирама-70» . . . . .      | 22 |
| «Виста-Вижн» . . . . .  | 22 |
| «Технирама» . . . . .   | 24 |
| «Супер-Технирама-70» . . . . .  | 25 |

### СИСТЕМЫ ШИРОКОФОРМАТНОГО КИНЕМАТОГРАФА 25

|   |    |
|---|----|
| 1. Основные даты развития . . . . .                           | 26 |
| 2. Советская система широкоформатного кинематографа . . . . . | 28 |
| 3. Системы «Тодд А. О.», «Супер-Панавижн-70» . . . . .        | 30 |
| 4. Система «МГМ-Камера-65» . . . . .                          | 31 |
| 5. Система «Синемаскоп-55» . . . . .                          | 32 |
| 6. Система «Ульттра-Панавижн-70» . . . . .                    | 32 |
| 7. Система «Аймекс» . . . . .                                 | 33 |

### СИСТЕМЫ УЗКОПЛЕНОЧНОГО КИНЕМАТОГРАФА 34

|   |    |
|---|----|
| 1. Основные даты развития . . . . .                           | 35 |
| 2. Современные системы узкоплёночного кинематографа . . . . . | 36 |

### СИСТЕМЫ ПАНОРАМНОГО КИНЕМАТОГРАФА 38

|   |    |
|---|----|
| 1. Основные даты развития . . . . .           | 39 |
| 2. Советская система «Кинопанорама» . . . . . | 40 |
| 3. Американская система «Синерама» . . . . .  | 42 |

|   |           |
|---|-----------|
| 4. Система «Синемирэкл» . . . . .   | 43        |
| 5. Система «Ультра-Синерама» . . . . .  | 44        |
| 6. Системы «АРК-120-Вондерама», «Система Карни и Смита» . . . . .                                     | 44        |
| 7. Система «Гераклорама» . . . . .  | 47        |
| 8. Система «Размер-Д-150» . . . . .   | 48        |
| <b>СИСТЕМЫ СТЕРЕОСКОПИЧЕСКОГО КИНЕМАТОГРАФА</b>   | <b>48</b> |
| 1. Основные даты развития . . . . .   | 48        |
| 2. Съёмка и демонстрация стереоскопических фильмов . . . . .  | 51        |
| 3. Методы показа с применением для сепарации изображений индивидуальных приспособлений . . . . .      | 52        |
| 4. Растровые безочковые системы . . . . .   | 54        |
| 5. Советские системы «Сtereo-35-19», «Сtereo-35», широкоэкранная, «Сtereo-70» . . . . .               | 55        |
| Система «Сtereo-35-19» . . . . .  | 55        |
| Система «Сtereo-35» . . . . .   | 55        |
| Широкоэкранная стереоскопическая система на 35-мм киноплёнке . . . . .                                | 56        |
| Система «Сtereo-70» . . . . .   | 56        |
| <b>СИСТЕМЫ ПОЛИЭКРАННОГО И ВАРИОСКОПИЧЕСКОГО КИНЕМАТОГРАФА</b>  | <b>57</b> |
| 1. Система «Совполикадр» . . . . .  | 58        |
| 2. Система «Варио-70» . . . . .   | 59        |
| <b>КИНОАТТРАКЦИОНЫ</b>  | <b>61</b> |
| 1. «Циркорама» . . . . .  | 61        |
| 2. «Круговая кинопанорама» . . . . .  | 64        |
| 3. «Спейсарниум» . . . . .  | 67        |
| <b>Раздел II</b>  |           |
| <b>КИНОСЪЕМОЧНЫЕ АППАРАТЫ</b>   |           |
|   | <b>68</b> |
| <b>АППАРАТЫ ДЛЯ СЪЁМКИ НА 35-мм КИНОПЛЕНКЕ</b>  | <b>76</b> |
| <b>РУЧНЫЕ КИНОСЪЕМОЧНЫЕ АППАРАТЫ</b>  | <b>76</b> |
| 1. Аппарат «Конвас-автомат», модели 1КСР и 1КСРШ («Москинап», СССР) . . . . .                         | 76        |
| 2. Модернизированный аппарат «Конвас-автомат», модели 1КСР-1 м и 1КСР-2м («Москинап», СССР) . . . . . | 79        |
| 3. Аппараты «Аррифлекс» на основе модели 35-2С (фирма АРРИ, ФРГ) . . . . .                            | 80        |
| Аппарат «Аррифлекс», модель 35-2С . . . . .   | 80        |
| Аппарат «Аррифлекс», модель 35-2СВУ . . . . .   | 81        |
| Аппарат «Аррифлекс», модель 35-2СГС . . . . .   | 81        |
| Аппарат «Аррифлекс», модель 35-2СНС . . . . .   | 82        |
| Аппарат «Аррифлекс», модель 35-2СТ . . . . .  | 82        |
| 4. Аппарат «Аррифлекс 35ВЛ» (фирма АРРИ, ФРГ) . . . . .   | 82        |

- |   |    |
|---|----|
| 5. Аппараты «Камефлекс», модели СМЗВ-35 и СМЗВ-16/35 (фирма «Эклер», Франция) . . . . . | 84 |
| 6. Аппарат «Марк-III» (фирма «Митчелл», США) . . . . .                                  | 86 |

### КИНОСЪЕМОЧНЫЕ АППАРАТЫ ДЛЯ СИНХРОННЫХ И НАТУРНЫХ СЪЕМОК

- |   |     |
|---|-----|
| 7. Аппарат «Дружба» («Москинап», СССР) . . . . .                                    | 87  |
| 8. Аппарат «Мир», модели ЗКСС и ЗКССм («Москинап», СССР) . . . . .                  | 87  |
| 9. Кинотелевизионный комплекс с аппаратом «Славутич» («Москинап», СССР) . . . . .   | 88  |
| Киносъемочный аппарат «Славутич» . . . . .  | 90  |
| 10. Кинотелевизионный комплекс «Союз» с аппаратом УС-3 («Москинап», СССР) . . . . . | 91  |
| Киносъемочный аппарат УС-3 . . . . .  | 92  |
| 11. Аппарат «Эра» («Москинап», СССР) . . . . .                                      | 93  |
| 12. Аппарат «Родина», модель 3-КСХм («Москинап», СССР) . . . . .                    | 95  |
| 13. Аппарат BNCR (фирма «Митчелл», США) . . . . .                                   | 97  |
| 14. Универсальный аппарат «Марк-II» (фирма «Митчелл», США) . . . . .                | 99  |
| 15. Аппарат XR-35 (фирма «Синема Продактс», США) . . . . .                          | 100 |
|   | 102 |

### КИНОСЪЕМОЧНЫЕ АППАРАТЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВИДОВ СЪЕМОК

- |  |     |
|--|-----|
| 16. Аппарат для ускоренных и комбинированных съемок, модели 1КСК и 2КСК («Москинап», СССР) . . . . .   | 103 |
| 17. Аппарат «Темп» для ускоренных съемок, модель 1СКЛ («Москинап», СССР) . . . . .                     | 103 |
| 18. Аппарат 1КСМ для мультипликационных съемок («Москинап», СССР) . . . . .                            | 105 |
| 19. Аппарат ТКС-3 для комбинированных съемок по методу «блуждающая маска» («Москинап», СССР) . . . . . | 106 |
| 20. Аппарат «Миг» для съемки с экрана кинескопа («Москинап», СССР) . . . . .                           | 108 |
| 21. Скоростной аппарат «Луна времени», модель ZL-I (фирма «Цейсс-Икон», ГДР) . . . . .                 | 110 |
| 22. Аппарат HS-300 для съемок с повышенной частотой (фирма «Винтен», Англия) . . . . .                 | 111 |
|  | 113 |

### АППАРАТЫ ДЛЯ СЪЕМКИ ШИРОКОФОРМАТНЫХ ФИЛЬМОВ

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Ручной 70-мм аппарат 1-КСШР («Москинап», СССР) . . . . .   | 114 |
| 2. 70-мм аппарат «Россия» для синхронных съемок («Москинап», СССР) . . . . .                          | 115 |
| 3. 70-мм аппарат «Березка» для натуральных съемок, модель 1СШН («Москинап», СССР) . . . . .           | 116 |
| 4. 70-мм аппарат 70-КСК для ускоренных и комбинированных киносъе-<br>мок («Москинап», СССР) . . . . . | 117 |
| 5. Широкоформатные аппараты фирмы «Панавижн» (США) . . . . .  | 118 |
| Ручной аппарат «Панафлекс» . . . . .  | 120 |
| Ручной аппарат «Панавижн-65» . . . . .  | 120 |
| Павильонный малошумный аппарат «Панавижн» . . . . .   | 120 |
| Скоростной аппарат «Панавижн» . . . . .   | 120 |
| 6. Широкоформатные аппараты фирмы «Митчелл» (США) . . . . .   | 120 |
| Ручной аппарат AP-65 . . . . .  | 121 |
| Аппарат ВFC . . . . .   | 121 |
| Аппарат FC . . . . .  | 121 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>АППАРАТЫ ДЛЯ СЪЕМКИ НА 16-мм КИНОПЛЕНКЕ</b>   | <b>121</b> |
| 1. Ручной аппарат «Кинор» («Москинап», СССР) . . . . .                                     | 122        |
| 2. Ручной аппарат 16-СП (СССР) . . . . .   | 123        |
| 3. Ручной аппарат. «Красногорск», модель «Красногорск-2», (СССР) . . . . .                 | 124        |
| 4. Аппарат «Русь» для синхронных съемок («Москинап», СССР) . . . . .                       | 125        |
| 5. Скоростной аппарат СКС-1М (СССР) . . . . .  | 126        |
| 6. Ручной аппарат «Пентафлекс-16» (фирма «Пентакон», ГДР) . . . . .                        | 128        |
| 7. Аппарат «Пентацет-16» для высокоскоростной киносъемки (фирма «Пентакон», ГДР) . . . . . | 129        |
| 8. Аппараты фирмы АРРИ (ФРГ) . . . . .   | 130        |
| Ручные аппараты «Аррифлекс», модели 16-ST и 16-M . . . . .                                 | 131        |
| Ручной аппарат «Аррифлекс 16-BL» . . . . .   | 132        |
| Ручной аппарат «Аррифлекс 16-SR» . . . . .   | 133        |
| 9. Аппараты фирмы «Эклер» (Франция) . . . . .  | 134        |
| Ручной аппарат «Эклер-16» . . . . .  | 134        |
| Ручной аппарат «Эклер-ACL» . . . . .   | 135        |
| 10. Аппараты фирмы «Болекс» (Швейцария) . . . . .  | 136        |
| Ручной аппарат «Болекс 16-PRO» . . . . .   | 136        |
| Аппараты «Болекс Н-16-RX» и «Болекс Н-16-ЕВМ Электрик» . . . . .                           | 138        |
| 11. Аппараты фирмы «Митчелл» (США) . . . . .   | 139        |
| Репортажный ручной аппарат «Митчеллматик-16» . . . . .                                     | 139        |
| Ручной аппарат SSR-16 . . . . .  | 140        |
| 12. Аппараты фирмы «Синема Продактс» (США), модели CP-16, CP-16A и CP-16R . . . . .        | 141        |

### Раздел III КИНОСЪЕМОЧНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ

|  |            |
|--|------------|
| <b>ПОСТРОЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ОБЪЕКТИВОМ И НЕКОТОРЫЕ ЗАВИСИМОСТИ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ОПТИКИ</b> | <b>143</b> |
|--|------------|

|   |     |
|---|-----|
| <b>ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТИВОВ</b>   |     |
| 1. Фокусное расстояние . . . . .  | 146 |
| Угол поля зрения . . . . .  | 146 |
| Масштаб изображения . . . . .   | 150 |
| Размеры картинной плоскости . . . . .   | 151 |
| Вершинное фокусное расстояние . . . . .   | 151 |
| 2. Относительное отверстие (светосила) объектива . . . . .  | 152 |
| Дополнительное выдвижение объективов и уменьшение светосилы при малых дистанциях съемки . . . . .                 | 153 |
| Распределение освещенности по полю кадра . . . . .  | 154 |
| 3. Границы и глубина резко изображаемого пространства . . . . .   | 155 |
| Дистанция наводки и величина относительного отверстия объектива для получения заданной глубины резкости . . . . . | 157 |
| Гиперфокальное расстояние . . . . .   | 157 |
| Упрощенный способ определения границ резкости . . . . .   | 158 |
| 4. Светорассеяние . . . . .   | 158 |
| 5. Светопропускание и спектральное пропускание объективов . . . . .   | 159 |

|   |            |
|---|------------|
| 6. Фотографическая разрешающая сила . . . . .   | 160        |
| 7. Передача контраста и общее качество изображения . . . . .  | 161        |
| <b>КИНОСЪЕМОЧНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ КИНЕМАТОГРАФА . . . . .</b>                                       | <b>162</b> |
| 1. Аксиально-симметричные объективы . . . . .   | 162        |
| 2. Анаморфотные объективы . . . . .   | 165        |
| 3. Объективы с переменным фокусным расстоянием . . . . .  | 166        |
| <b>ПАНОРАМИРОВАНИЕ И СЪЕМКА ДВИЖУЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ</b>   | <b>170</b> |
| <b>ТАБЛИЦЫ ГЛУБИН РЕЗКОСТИ, ГИПЕРФОКАЛЬНЫХ РАССТОЯНИЙ И РАЗМЕРОВ КАРТИННОЙ ПЛОСКОСТИ КИНОСЪЕМОЧНЫХ ОБЪЕКТИВОВ</b> | <b>173</b> |
| <b>Раздел IV</b>  |            |
| <b>ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЛЕВИЗИОННОЙ ТЕХНИКИ И МАГНИТНОЙ ЗАПИСИ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ КИНОФИЛЬМОВ</b>                 |            |
|   | <b>194</b> |
| <b>ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ ВИЗИРЫ</b>   | <b>195</b> |
| 1. Визеры с пространственным параллаксом . . . . .  | 195        |
| 2. Беспараллаксные телевизионные визеры . . . . .   | 197        |
| Система визирования киносъемочных аппаратов «Славутич» и УС-3 (СССР) . . . . .                                    | 197        |
| Система визирования киносъемочного аппарата «Марк II» фирмы «Митчелл» (США) . . . . .                             | 199        |
| Система визирования фирмы АРРИ (ФРГ) . . . . .  | 200        |
| Система визирования «Эдд-А-Вижн» фирмы «Левингстон» (Англия) . . . . .  | 201        |
| <b>ЗАПИСЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ НА МАГНИТНУЮ ЛЕНТУ</b>  | <b>202</b> |
| <b>МНОГОКАМЕРНЫЙ МЕТОД СЪЕМКИ ФИЛЬМОВ</b>   | <b>204</b> |
| 1. Комплект аппаратуры «Москва» (СССР) . . . . .  | 206        |
| 2. Система «Джемини» (США) . . . . .  | 207        |
| <b>Раздел V</b>   |            |
| <b>ШТАТИВЫ, ТЕЛЕЖКИ И ОПЕРАТОРСКИЕ КРАНЫ</b>  |            |
| <b>ШТАТИВЫ И ШТАТИВНЫЕ ГОЛОВКИ</b>  | <b>209</b> |
| 1. Штатив «Мини», модель 4-ШКС . . . . .  | 209        |
| 2. Штатив «Пингвин», модель 3-ШКС . . . . .   | 210        |

|  |     |
|--|-----|
| 3. Плечевой штатив 1-ШП . . . . .                                  | 210 |
| 4. Штатив 3-ШС . . . . .   | 211 |
| 5. Штатив 2-ШКС с головкой «Торс» . . . . .                        | 211 |
| 6. Штатив 2-ШСК-М . . . . .  | 212 |
| 7. Штатив колончатый 7-ШС-М . . . . .                              | 212 |
| 8. Штатив 1-ШКС-М . . . . .  | 213 |
| <b>ОПЕРАТОРСКИЕ ТЕЛЕЖКИ</b>  |     |
| 1. Рельсовая тележка ОТР-2 . . . . .                               | 213 |
| 2. Рельсовая тележка 1-ТОР . . . . .                               | 214 |
| 3. Малогабаритная тележка «Малышка», модель 1-ТОМ . . . . .        | 214 |
| <b>ОПЕРАТОРСКИЕ КРАНЫ И КРАНЫ-ТЕЛЕЖКИ</b>                          | 215 |
| 1. Малый кран-тележка КТ-1 . . . . .                               | 215 |
| 2. Кран-тележка «Малыш», модель 1-ТОП . . . . .                    | 215 |
| 3. Кран-тележка 1-УКТ . . . . .                                    | 216 |
| 4. Средний операторский кран, модели КОС-10А и КОС-10П . . . . .   | 217 |
| 5. Операторские автомобили . . . . .                               | 218 |
| <br>   |     |
| <b>Раздел VI</b>   |     |
| <b>ЭЛЕМЕНТЫ</b>  |     |
| <b>СВЕТОТЕХНИКИ</b>  |     |
| <br>   |     |
| <b>ФИЗИЧЕСКАЯ ПРИРОДА СВЕТА</b>                                    | 219 |
| 1. Лучистая энергия . . . . .                                      | 219 |
| 2. Спектральный состав света . . . . .                             | 220 |
| 3. Цветовая температура . . . . .                                  | 222 |
| 4. Белый свет . . . . .  | 225 |
| <b>ОСНОВНЫЕ СВЕТОВЫЕ ВЕЛИЧИНЫ И ЕДИНИЦЫ</b>                        | 226 |
| <b>ЭЛЕМЕНТЫ ЦВЕТОВЕДЕНИЯ</b>                                       | 230 |
| <b>СВЕТОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ</b>                          | 233 |
| 1. Отражение, поглощение и пропускание света . . . . .             | 233 |
| 2. Спектральные свойства отражающих и пропускающих свет материалов | 243 |
| Природные образования . . . . .                                    | 246 |
| Металлы . . . . .  | 246 |
| Цветные стекла . . . . .   | 247 |
| Типы стекол . . . . .  | 247 |
| Характеристики некоторых цветных стекол . . . . .                  | 247 |
| Некоторые свойства цветных стекол . . . . .                        | 252 |
| Краски . . . . .   | 252 |
| Кинограммы . . . . .   | 253 |

Раздел VII  
**ИСТОЧНИКИ СВЕТА  
 И ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ**

257

**ИСКУССТВЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ СВЕТА**

257

|  |     |
|--|-----|
| 1. Электрическая угольная дуга . . . . .       | 258 |
| 2. Лампы накаливания . . . . .                 | 262 |
| 3. Газоразрядные лампы . . . . .               | 273 |
| Ртутные лампы . . . . .                        | 275 |
| Люминесцентные лампы . . . . .                 | 275 |
| Ртутные лампы высокого давления . . . . .      | 278 |
| Ртутные лампы сверхвысокого давления . . . . . | 279 |
| Металлогалогенные лампы . . . . .              | 280 |
| Ксеноновые лампы . . . . .                     | 282 |

**ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ**

284

|  |     |
|--|-----|
| 1. Астрономические факторы . . . . .                 | 284 |
| Координаты местности . . . . .                       | 284 |
| Высота солнца и периоды съемочного дня . . . . .     | 285 |
| 2. Спектральный состав естественного света . . . . . | 288 |
| 3. Метеорологические факторы . . . . .               | 288 |

Раздел VIII  
**ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ  
 АППАРАТУРА**

**КЛАССИФИКАЦИЯ КИНООСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ**

295

**ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КИНООСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ**

296

|  |     |
|--|-----|
| 1. Светотехнические характеристики . . . . .                               | 296 |
| 2. Электрические, механические и эксплуатационные характеристики . . . . . | 297 |

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ТИПОВ КИНООСВЕТИТЕЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ**

|  |     |
|--|-----|
| 1. Кинопроекторы с линзами Френеля и лампами накаливания . . . . .                                       | 298 |
| 2. Кинопроекторы с линзами Френеля и дуговыми лампами . . . . .  | 300 |
| 3. Киноосветительные приборы с зеркальными лампами накаливания . . . . .                                 | 303 |
| 4. Киноосветительные приборы направленно рассеянного света с галогенными лампами накаливания . . . . .   | 305 |
| 5. Киноосветительные приборы рассеянного и бестеневого света с лампами накаливания . . . . .             | 308 |
| 6. Киноосветительные приборы направленного света миниатюрные с галогенными лампами накаливания . . . . . | 311 |

**ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТНЫЕ СВЕТОФИЛЬТРЫ**

|   |     |
|---|-----|
| 1. Пленочные светофильтры . . . . .         | 313 |
| 2. Интерференционные светофильтры . . . . . | 325 |

Раздел IX  
**КИНОСЪЕМОЧНОЕ  
ОСВЕЩЕНИЕ**

|   |     |
|---|-----|
| <b>ХАРАКТЕР ОСВЕЩЕНИЯ</b>   | 327 |
| <b>ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОСВЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА СЪЕМКИ</b>   | 328 |
| <b>ТИПИЧНЫЕ УСЛОВИЯ СЪЕМКИ</b>  | 331 |
| <b>ВЫБОР ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ</b>   | 332 |
| 1. Характеристика осветительных приборов . . . . .  | 332 |
| 2. «Заявка на свет» . . . . .   | 337 |
| 3. Приближенное определение типов и количества потребных осветительных приборов . . . . . | 339 |
| <b>ЭКСПОЗИЦИОННЫЙ РЕЖИМ ПРИ КИНОСЪЕМКЕ</b>  | 341 |
| <b>ЭКСПОНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ ПРИ КИНОСЪЕМКЕ</b>                               | 342 |
| <b>КОНТРОЛЬ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА ОСВЕЩЕНИЯ ПРИ КИНОСЪЕМКЕ</b>                            | 349 |
| <b>ЦВЕТОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КИНОСЪЕМОЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ</b>                   | 352 |

Раздел X  
**КИНОПЛЕНКИ, ИХ ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ  
СВОЙСТВА И ПРОЦЕССЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ  
ФИЛЬМОВЫХ МАТЕРИАЛОВ**

|  |     |
|--|-----|
| <b>ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КИНОПЛЕНОК И МЕТОДЫ ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ (СЕНСИТОМЕТРИЯ)</b> | 355 |
| 1. Экспонирование, фотографическая обработка и измерение сенситограмм              | 356 |
| 2. Характеристические кривые киноплёнок . . . . .                                  | 358 |
| * 3. Коэффициент контрастности . . . . .   | 360 |



|  |            |
|--|------------|
| 4. Светочувствительность киноплёнок . . . . .  | 362        |
| 5. Наиболее распространенные иностранные системы определения светочувствительности . . . . .         | 364        |
| 6. Фотографическая широта . . . . .  | 366        |
| 7. Светочувствительность киноплёнок . . . . .  | 367        |
| 8. Разрешающая способность . . . . .   | 368        |
| 9. Частотно-контрастная характеристика . . . . .   | 369        |
| 10. Среднеквадратичная гранулярность . . . . .   | 369        |
| <b>НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБРАЩАЕМЫХ КИНОПЛЁНОК</b>   | <b>369</b> |
| <b>АССОРТИМЕНТ И РАЗМЕРЫ КИНОПЛЁНОК</b>  | <b>371</b> |
| 1. Размеры киноплёнок . . . . .  | 372        |
| 2. Расфасовка киноплёнок . . . . .   | 376        |
| <b>КИНОПЛЁНКИ, ВЫПУСКАЕМЫЕ В СССР, И ПРОЦЕССЫ, ОСНОВАННЫЕ НА ИХ ПРИМЕНЕНИИ</b>                       | <b>376</b> |
| 1. Цветные негативные киноплёнки . . . . .   | 376        |
| 2. Цветные киноплёнки для контратипирования . . . . .  | 376        |
| 3. Цветные позитивные киноплёнки . . . . .   | 377        |
| 4. Обращаемые цветные киноплёнки для съёмок . . . . .  | 379        |
| 5. Цветные киноплёнки для печати контратипов и фильмокопий с обращенных позитивов-уникатов . . . . . | 380        |
| 6. Черно-белые негативные киноплёнки . . . . .   | 381        |
| 7. Черно-белые киноплёнки для контратипирования . . . . .  | 382        |
| 8. Черно-белая позитивная киноплёнка МЗ-3 . . . . .  | 383        |
| 9. Черно-белые обращаемые киноплёнки для съёмок . . . . .  | 384        |
| <b>КИНОПЛЁНКИ ИНОСТРАННЫХ ФИРМ</b>   | <b>385</b> |
| 1. Киноплёнки фирмы ОРВО (ГДР) и их применение в процессе производства фильмов . . . . .             | 385        |
| Негативные киноплёнки . . . . .  | 385        |
| Комплект черно-белых универсальных плёнок для телевидения . . . . .                                  | 386        |
| 2. Киноплёнки фирмы «Кодак» (США) и их применение в процессе производства фильмов . . . . .          | 388        |
| Цветные негативные киноплёнки шириной 35 и 16 мм . . . . .   | 388        |
| Цветные обращаемые киноплёнки шириной 16 мм . . . . .  | 389        |
| Черно-белые негативные киноплёнки . . . . .  | 390        |
| Черно-белые обращаемые киноплёнки шириной 16 мм для съёмки . . . . .                                 | 391        |
| Раздел XI  |            |
| <b>ТРАНСФОРМАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ</b>   |            |
| <b>КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКИХ СИСТЕМ</b>  |            |
|  | <b>393</b> |
| <b>ТРАНСФОРМАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ ШИРОКОЭКРАННОЙ СИСТЕМЫ КИНЕМАТОГРАФА</b>                                | <b>395</b> |
| 1. Преобразование в обычную 35-мм систему . . . . .  | 395        |
| 2. Преобразование в широкоформатную систему . . . . .  | 396        |
| 3. Преобразование в узкоплёночную 16-мм систему . . . . .  | 397        |

|   |     |
|---|-----|
| <b>ТРАНСФОРМАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ ШИРОКОФОРМАТНОЙ СИСТЕМЫ КИНЕМАТОГРАФА</b>  | 400 |
| 1. Преобразование в широкоэкранную систему . . . . .  | 400 |
| 2. Преобразование в обычную 35-мм систему . . . . .   | 400 |
| 3. Преобразование в узкоплечную 16-мм систему . . . . .   | 401 |
| <b>ТРАНСФОРМАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ ОБЫЧНОЙ 35-мм СИСТЕМЫ КИНЕМАТОГРАФА</b>  | 402 |
| 1. Преобразование в узкоплечную 16-мм систему . . . . .   | 403 |
| 2. Преобразование в широкоэкранную систему . . . . .  | 405 |
| 3. Преобразование в широкоформатную систему . . . . .   | 405 |
| <b>ТРАНСФОРМАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ СИСТЕМЫ ШИРОКОЭКРАННОГО КИНЕМАТОГРАФА С УНИВЕРСАЛЬНЫМ ФОРМАТОМ КАДРА</b>                               | 406 |
| 1. Преобразование в широкоэкранную систему с анаморфированным изображением . . . . .  | 406 |
| 2. Преобразование в обычную 35-мм систему . . . . .   | 407 |
| 3. Преобразование в широкоформатную систему . . . . .   | 407 |
| <b>ТРАНСФОРМАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ 16-мм СИСТЕМЫ В ОБЫЧНУЮ 35-мм</b>  | 408 |
| <b>ТРАНСФОРМАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ СИСТЕМ ОБЫЧНОГО 35- и 16-мм КИНЕМАТОГРАФА В СИСТЕМЫ 8-мм и «СУПЕР-8»</b>                               | 408 |
| <b>ИНФОРМАЦИОННАЯ ЕМКОСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ФИЛЬМОКОПИЯХ РАЗЛИЧНЫХ КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ИХ ПОЛУЧЕНИЯ</b> | 409 |

## Раздел XII

### КИНОФИЛЬМЫ

#### ДЛЯ ПОКАЗА

#### ПО ТЕЛЕВИДЕНИЮ

412

### ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ КИНОИЗОБРАЖЕНИЯ ПРИ ТЕЛЕВИЗИОННОМ ПОКАЗЕ

412

|   |     |
|---|-----|
| 1. Детальность изображения . . . . .  | 412 |
| 2. Особенности передачи тональной градации при телевизионном показе кинофильмов . . . . . | 414 |

---

|  |     |
|--|-----|
| СНИЖЕНИЕ КОНТРАСТА ИЗОБРАЖЕНИЯ ПРИ СЪЕМКЕ И ИЗГОТОВЛЕНИИ ФИЛЬМОКОПИЙ | 416 |
| ОСОБЕННОСТИ ЦВЕТОПЕРЕДАЧИ  | 417 |
| РАЗМЕРЫ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ                                   | 418 |
| ПЕРЕВОД ИЗОБРАЖЕНИЯ С МАГНИТНОЙ ВИДЕОГРАММЫ НА КИНОПЛЕНКУ            | 420 |
| 1. Съемка с экрана кинескопа . . . . .                               | 420 |
| 2. Запись электронным лучом . . . . .                                | 425 |
| УСЛОВИЯ КОНТРОЛЯ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ФИЛЬМОВ                               | 426 |