

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Предисловие	3
-----------------------	---

Глава 1. ВВЕДЕНИЕ

§ 1. Количественный фотографический метод и сенситометрия	5
§ 2. Практические приложения сенситометрии	6
§ 3. Основные фотометрические понятия	7
§ 4. Основные сенситометрические понятия	8
§ 5. Схема сенситометрического испытания	11

Глава 2. ИЗМЕРЕНИЯ СВЕТА И СЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ СВЕТА

§ 6. Значение световых измерений для сенситометрии	15
§ 7. Законы излучения. Цветовая температура	16
§ 8. Методы определения цветовой температуры	21
§ 9. Фотометрические величины	24
§ 10. Прохождение света через светопоглощающие среды	29
§ 11. Принципы фотометрических измерений	32
§ 12. Единицы силы света. Международная свеча	35
§ 13. Практические приемы визуальной фотометрии	36
§ 14. Визуальная фотометрия гетерохромных источников света	40
§ 15. Общие требования к сенситометрическим источникам света	42
§ 16. Влияние цветовой температуры источника света на показатель светочувствительности различных фотоматериалов	43
§ 17. Сенситометрические источники света	49
§ 18. Лампа Гефнера как сенситометрический источник света	51
§ 19. Нормальный электрический источник света	56

Глава 3. МОДУЛЯТОРЫ ЭКСПОЗИЦИИ

§ 20. Общие понятия о модуляторах экспозиции	68
§ 21. Рациональная классификация модуляторов экспозиции	69
§ 22. Оптический клин	72
§ 23. Сенситометры по принципу оптического клина	74
§ 24. Другие виды сенситометров со шкалой интенсивности	76
§ 25. Сенситометры со шкалой времени с прерывистой экспозицией	77
§ 26. Сенситометры с непрерывной экспозицией	79
§ 27. Сенситометр Девиса с непрерывной экспозицией	82
§ 28. Сенситометр Хертера и Дриффильда производства экспериментальной мастерской ФОКХТ	86

Глава 4. ОПТИЧЕСКИЕ ПЛОТНОСТИ

§ 29. Оптические плотности фотографического изображения	90
§ 30. Оптические плотности в направленном и диффузном свете	91
§ 31. Применение диффузоров при определении оптических плотностей	94
§ 32. Эффективные оптические плотности	96
§ 33. Кроющая способность. Фотометрический эквивалент	98
§ 34. Денситометры, их классификация	100
§ 35. Денситометры с изменением расстояния. Фотометр ФОКХТ	102
§ 36. Поляризационный фотометр Мартенса	105
§ 37. Степень точности определений D на денситометре Мартенса	112
§ 38. Клиновые денситометры	117
§ 39. Дензограф Гольдберга	118
§ 40. Денситометр Сольского	121
§ 41. Микрофотометр Гартмана	124
§ 42. Электрические денситометры	125

Глава 5. ПРОЯВЛЕНИЕ

§ 43. Химическая сущность фотографического проявления	128
§ 44. Зависимость оптической плотности от времени проявления	131
§ 45. Зависимость фактора проявления от времени проявления	134
§ 46. Способы определения предела контрастности γ_∞	136
§ 47. Максимальный коэффициент контрастности γ_m . Его связь с γ_∞	137
§ 48. Зависимость порога потемнения от условий проявления	141
§ 49. Зависимость фотографической инерции от условий проявления	143
§ 50. Зависимость сенситометрических характеристик от температуры проявления и щелочности проявителя	144
§ 51. Стандартные условия проявления	145
§ 52. Свойства и методы испытания проявляющих веществ	147

Глава 6. СИСТЕМЫ СЕНСИТОМЕТРИИ

§ 53. Развитие сенситометрической системы	155
§ 54. Система сенситометрии Эдера-Гехта	156
§ 55. Система сенситометрии Шейнера	159
§ 56. Оценка систем сенситометрии Эдера-Гехта и Шейнера .	161
§ 57. Зрительное восприятие сюжета съемки. Широта яркостей сюжета съемки	162
§ 58. Характеристическая кривая и сюжет съемки	166
§ 59. Система сенситометрии Хертера и Дриффильда	170
§ 60. Определение светочувствительности по Джонсу	173
§ 61. Метод DIN определения светочувствительности	176
§ 62. О переходных таблицах между градусами светочувствительностей различных систем сенситометрии	178
§ 63. О вычете плотностей вуали при построении характеристической кривой	180
§ 64. Определение экспонента Шварцшильда	182

	<i>Стр.</i>
§ 65. Соотношения между негативом и позитивом	186
§ 66. Стандартизация методики сенситометрических испытаний и контрольно-измерительной аппаратуры	189
Глава 7. СПЕКТРОСЕНСИТОМЕТРИЯ	
§ 67. Задачи и приемы спектросенситометрии	196
§ 68. Спектросенситометрия по методу фотографирования цветных таблиц	197
§ 69. Определение цветочувствительности по методу светофильтров	204
§ 70. Спектральный качественный метод определения цветочувствительности	208
§ 71. Спектральный количественный метод определения цветочувствительности	211
§ 72. Получение эквиэнергетического спектра	214
§ 73. Визуальный метод определения спектральной чувствительности	217
Глава 8. СЕНСИТОМЕТРИЯ ФОТОБУМАГ	
§ 74. Практическое значение сенситометрии фотобумаг	219
§ 75. Аппаратура для испытания фотобумаг	—
§ 76. Техника сенситометрического испытания фотобумаг	226
§ 77. Определение сенситометрических характеристик фотобумаг	—
§ 78. Определение глянца	239
Глава 9. ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОГРАФИЧЕСКИХ СЛОЕВ	
§ 79. Общие соображения. Понятие о зернистости	240
§ 80. Методы измерения зернистости	241
§ 81. Упрощенный способ определения зернистости на основе метода Джонса и Диша	245
§ 82. Определение разрешающей способности фотографического слоя	252
§ 83. Ореолообразование	257
§ 84. Методы испытания фотопластинок на противоореольность	260
§ 85. Резкость	262
Глава 10. СЕНСИТОМЕТРИЯ СЛОЕВ ДЛЯ ЗВУКОЗАПИСИ	
§ 86. Практическое значение сенситометрии слоев для звуко записи	264
§ 87. Схема записи и воспроизведения звуков	265
§ 88. Линейные и нелинейные искажения	269
§ 89. Искажения, зависящие от значений сенситометрических характеристик	273
§ 90. Аппаратура для сенситометрического испытания	283
§ 91. Определение фотографических характеристик слоев для звуко записи	290
Глава 11. НЕКОТОРЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ СЕНСИТОМЕТРИИ	
§ 92. Сенситометрия процессов усиления и ослабления	295
§ 93. Сенситометрия слоев для обращения	299