

ББК 85.37
УДК 778.534.1
М 477

Рецензенты:

Ю.Н. Овечкис, доктор технических наук, заведующий лабораторией визуализации изображений ОАО «НИКФИ»;

Д.И. Масуренков, доцент кафедры аудиовизуальных технологий и технических средств ВГИК

Мелкумов А.С.

М 477 **Стереоскопический кинематограф: учебное пособие / А.С. Мелкумов. — М.: ВГИК, 2013. — 142 с.**

ISBN 978-5-87149-145-4

Книга ведущего специалиста в области стереоскопического кинематографа А.С. Мелкумова сочетает в себе как теоретические вопросы стереоскопии в кинематографе, так и практические конкретные рекомендации, касающиеся технологии производства стереофильмов и деятельности кинооператора на съемочной площадке.

Данное издание рекомендовано не только как учебное пособие для обучения студентов-кинооператоров, но будет полезно для ознакомления режиссерам, художникам и продюсерам.

© Мелкумов А.С., 2013

© Всероссийский государственный
университет кинематографии
имени С.А. Герасимова

ISBN 978-5-87149-145-4

Содержание

От автора	3
Введение. Эволюция экранных форм в кинематографе	5

Часть I

ТЕХНОЛОГИЯ СТЕРЕОКИНОСЪЕМОК

Основы стереографии

1. Зрительное восприятие	13
2. О стереоскопическом зрении	14
3. Передача и восприятие пространственного образа с экрана	17
4. Параметры стереосъемки	22
5. Глубина комфортно наблюдаемого пространства	26
6. Пропорционально-пространственная передача объекта в трехмерном изображении	29
7. Характеристика пространственной передачи объекта на киноэкране ...	30
8. Опорные плоскости	33
9. Эффект отжимающего действия границ экрана	37
10. Ракурс съемки	39
11. Роль оптики в передаче пространственного динамического изображения	41
12. Пространственное перемещение камеры	44
13. Световые решения в пространственных композициях	45
14. Работа оператора над передачей пространственной композиции кадра	47
15. Рекомендации по композиционному построению кадра	50

Стереосъемка живой природы

1. Съемка на конвергированных осях	52
2. Съемка на параллельных осях. Мнимая конвергенция	53
3. Киносъемочная аппаратура для стереосъемок живой природы	55
4. Инструментарий для малобюджетной видеостереосъемки	62

Отечественная система «СТЕРЕО-70»

1. Характеристические параметры системы	79
2. Модельный ряд 65-мм пленочных камер	83
3. Технология стереосъемки оптикой «Стерео-70» в цифровом формате	86
4. Адаптация стереообъективов «Стерео-70» к цифровой камере	89
5. Значение ширины кадра стереопары и светозащитной перемычки	90
6. Визуализация контроля стереоизображения	91
7. Выставление стереообъектива на плоскость нулевых параллаксов	92

8. Стереобъективы «ZEPAR»	94
9. Алгоритм определения параметров стереосъемки в системе «Сtereo-70».....	95
10. Форматирование отснятого материала.....	99

Стереосъемка кукольной анимации

1. Стереосъемка одним цифровым фотоаппаратом	105
2. Цейтраферная стереосъемка	111
3. Особенности подбора параметров стереосъемки в кукольной анимации	112

Часть 2

СТЕРЕОСКОПИЯ В КИНОИСКУССТВЕ

1. Особенности зрительного восприятия стереофильма	115
2. Драматургия стереофильма	119
3. Композиционно-монтажные решения в стереокино.....	124
4. Оператор и стереограф.....	133

В заключение

Стереокино как новая стратегия развития кинематографа	135
Литература, рекомендованная к чтению	138