

# Оглавление

---

<b>Введение</b> .....	<b>7</b>
<b>Глава 1. Основы работы</b> .....	<b>12</b>
Интерфейс программы .....	12
Примитивы .....	18
Системные единицы измерения .....	23
Выравнивание и группировка объектов .....	24
Практическая работа «Диван» .....	27
Сохранение трехмерной сцены .....	30
Простая визуализация и сохранение растровой картинки .....	31
<b>Глава 2. Простое моделирование</b> .....	<b>34</b>
Назначение и настройка модификаторов .....	34
Примеры использования модификаторов .....	36
Основные модификаторы .....	42
Операция Boolean .....	44
Операция ProBoolean .....	48
Внедрение в сцену объектов из других файлов .....	50
<b>Глава 3. Архитектурные объекты. Создание экстерьера</b> .....	<b>53</b>
Стены (Wall) .....	53
Окна (Windows) .....	58
Двери (Doors) .....	61
Ограждение (Railing) .....	64
Лестницы (Stairs) .....	67
Растительность 3ds Max (Foliage) .....	72
<b>Глава 4. Моделирование с помощью сплайнов</b> .....	<b>75</b>
Основы создания сплайнов .....	75
Модификатор Lathe .....	78
Модификатор Bevel .....	83
Модификатор Extrude .....	84
Модификатор Bevel Profile .....	86
Практическая работа «Фонарь» .....	88
Создание сечений .....	89

<b>Глава 5. Создание 3D-проекта интерьера . . . . .</b>	<b>94</b>
Этапы создания 3D-проекта интерьера . . . . .	95
Моделирование коробки помещения . . . . .	99
Полы . . . . .	110
Плинтуса и карнизы . . . . .	111
<b>Глава 6. Моделирование сложных поверхностей . . . . .</b>	<b>115</b>
Моделирование и настройка объектов методом лофтинга . . . . .	115
Создание и настройка тела лофта . . . . .	116
Лофтинг в интерьере . . . . .	122
Лофтинг в экстерьере . . . . .	124
<b>Глава 7. Полигональное моделирование . . . . .</b>	<b>126</b>
Общие сведения о модификаторе Edit Poly . . . . .	126
Практическая работа «Ландшафт» . . . . .	132
Практическая работа «Тумбочка» . . . . .	135
Практическая работа «Телевизор» . . . . .	140
Практическая работа «Подушка» . . . . .	143
<b>Глава 8. NURBS и симуляции . . . . .</b>	<b>147</b>
NURBS . . . . .	147
Практическая работа «Тюль» . . . . .	148
Моделирование драпировки . . . . .	150
Симуляции . . . . .	155
Практическая работа «Покрывало» . . . . .	155
Практическая работа «Подушки» . . . . .	160
Практическая работа «Полотенце» . . . . .	162
<b>Глава 9. Основы визуализации . . . . .</b>	<b>164</b>
Рендер Scanline . . . . .	165
Редактор материалов . . . . .	166
Тип материала Standard . . . . .	168
Карты материалов . . . . .	169
Проецирование карт . . . . .	173
Создание материалов с процедурными картами . . . . .	176
Нодовый редактор материалов . . . . .	180
<b>Глава 10. Материалы с текстурными картами . . . . .</b>	<b>184</b>
Создание материала с растровой картой . . . . .	184
Модификатор проецирования UVW Map . . . . .	187
Практическая работа «Натюрморт» . . . . .	191
Как правильно сохранять материалы с текстурами . . . . .	199
Эффект прозрачности . . . . .	200

<b>Глава 11. Камеры и источники света</b> .....	<b>203</b>
Камеры .....	203
Настройка глубины резкости .....	207
Источники света.....	210
Огонь .....	220
Объемный свет.....	222
<b>Глава 12. Визуализация с NVIDIA Mental Ray</b> .....	<b>225</b>
Настройка гаммы .....	225
Физическая камера .....	225
Фотометрические источники света .....	229
Материалы Autodesk для mental ray.....	235
Материал Arch & Design .....	236
<b>Глава 13. Профессиональная работа с материалами</b> .....	<b>240</b>
Модификатор проецирования Unwrap UVW .....	240
Развертка объекта.....	245
Типы материалов .....	248
Материал Blend .....	250
Материал Double Sided .....	253
Материал Ink'n Paint.....	254
Материал Multi/Sub-Object.....	257
Материал Raytrace.....	260
Материал Top/Bottom .....	265
Библиотека материалов .....	266
Шаблоны материалов для архитектурных объектов .....	268
<b>Глава 14. Особенности визуализации экстерьерных сцен с mental ray</b> .....	<b>270</b>
Купол неба с HDRI .....	270
Настройка качества.....	274
Фон .....	274
Использование mr Proxy Object .....	278
Схема освещения вечернего экстерьера.....	280
<b>Глава 15. Визуализация интерьерных сцен с mental ray</b> .....	<b>284</b>
Визуализация интерьера при дневном освещении.....	284
Визуализация интерьера с HDRI.....	289
Визуализация интерьера при вечернем освещении .....	290
<b>Глава 16. Озеленение ландшафта с помощью плагина MultiScatter</b> .....	<b>295</b>
Технические характеристики компьютера .....	295
Плагин MultiScatter.....	295

Объект коллизий MSCollision.....	304
Итоговая визуализация .....	304
Использование MultiScatterTexture.....	306
Создание объектов путем рисования.....	307
Организация большой сцены.....	309
<b>Глава 17. Плагин V-Ray, материалы и источники света . . . . .</b>	<b>310</b>
Установка и подключение модуля V-Ray.....	310
Тип материала VRayMtl .....	313
Источник света VRayLight.....	323
Тип теней VRayShadows .....	324
Источник света V-Ray Sun .....	325
Карта VRaySky.....	327
Материал VRayLightMtl .....	328
Материал VRay2SidedMtl.....	330
<b>Глава 18. Визуализация экстерьера и интерьера с V-Ray . . . . .</b>	<b>333</b>
Визуализация экстерьера с HDRI.....	333
Визуализация интерьера при дневном освещении.....	339
Цветовая коррекция.....	342
Постобработка .....	343
Подавление шума с VRay Denoiser .....	344
<b>Глава 19. Плагин Corona, материалы и визуализация . . . . .</b>	<b>346</b>
Визуализация Corona render.....	346
Источники света CoronaSun и CoronaLight .....	346
Карта для окружения CoronaSky.....	348
Тип материала CoronaMtl .....	350
Визуализация экстерьера с Corona .....	358
<b>Глава 20. Эффективная работа в 3ds Max . . . . .</b>	<b>361</b>
Правило № 1. Точность построений.....	361
Правило № 2. Слои и отображение объектов.....	368
Правило № 3. Массивы .....	374
Правило № 4. Визуализация .....	383
<b>Глава 21. ART – Autodesk Raytracer renderer . . . . .</b>	<b>389</b>
Визуализация в режиме ActiveShade.....	389
Тип материала Physical material.....	391
Настройки визуализации .....	404
<b>Заключение . . . . .</b>	<b>406</b>
<b>Приложение . . . . .</b>	<b>407</b>