

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	7
Часть I. Основы работы в 3ds Max 2008	
Глава 1. Описание оболочки 3ds Max	9
Первый запуск программы	10
Панель меню	12
Панель инструментов	13
Окна проекций	16
Командные панели	16
Управляющие элементы состояния	18
Средства управления	20
Глава 2. Создание объектов	23
Виды базовых объектов	23
Создание посредством щелчка и перемещения	26
Создание с помощью клавиатуры	27
Название и цвет	28
Сеточные объекты	31
Глава 3. Работа с окнами проекций	32
Вид в окнах проекций	32
Смена вида в окнах проекций	35
Положение окон проекций	37
Изменение размеров окон проекций	39
Изменение внутренних параметров окна	41
Уровни визуализации объектов	47
Статистика	57
Средства навигации в окнах проекций	59
Масштабирование, панорамирование, вращение	61
Адаптивное снижение качества отображения	72
Глава 4. Работа с файлами	76
Сцены в 3ds Max	76
Восстановление файлов	84
Просмотр файлов	86

Импорт и экспорт файлов	88
Конфигурация путей файлов	89
Резервирование	91
Исходные параметры программы	93

Часть II. Объекты 3ds Max

Глава 5. Стандартные примитивы	94
Параллелепипед	95
Конус	96
Сфера	99
Геосфера	102
Цилиндр	104
Труба	106
Тор	108
Пирамида	110
Плоскость	112
Чайник	112
Глава 6. Сложные примитивы	115
Правильный многогранник	116
Тороидальный узел	118
Скошенный параллелепипед	119
Скошенный цилиндр	121
Цистерна и капсула	121
Веретено	123
L-экструзия и C-экструзия	123
Многоугольник	125
Призма	126
Круговая волна и шланг	126
Глава 7. Сплаины	128
Линия	130
Прямоугольник и эллипс	133
Дуга	134
N-Угольник	136
Звезда	137
Текст	139
Спираль	140
Сечение	141
Глава 8. Дополнительные возможности работы с объектами	144
Построение автосетки	144
Построение вспомогательной сетки	145
Шаг сетки и единицы измерения	149
Трехмерная привязка	150
Глава 9. Выделение объектов	151
Исключение объектов	152
Блокировка выделения	152

Инвертирование выделения.....	152
Области выделения	153
Обозреватель Scene Explorer	159
Выделение по названию объекта	162
Глава 10. Группирование объектов.....	164
Добавление объектов в группу.....	165
Открытие и закрытие группы.....	166
Разгруппирование объектов	166
Глава 11. Виды отображения объектов	166
Окраска объектов и режимы отображения.....	169
Скрытие объектов.....	172
Закрепление объектов	176
Глава 12. Управление слоями.....	179
Менеджер слоев.....	180
Создание и редактирование слоев.....	180
Свойства объектов в менеджере слоев	182

Часть III. Преобразование объектов

Глава 13. Трансформации объектов.....	184
Средства трансформации.....	184
Общие параметры трансформации объектов.....	194
Трансформация перемещения	201
Трансформация вращения	202
Трансформация масштабирования.....	204
Настройка точных трансформаций.....	206
Настройка привязок.....	208
Клонирование объектов	213
Линейные массивы объектов.....	217
Нелинейные массивы объектов.....	221
Выравнивание объектов.....	229
Глава 14. Модификации объектов.....	235
Принципы модификации	235
Применение модификаторов	240
Виды геометрических модификаторов.....	245
Модификаторы свободных деформаций	258
Модификаторы подразделений	262
Модификаторы создания объектов из сплайновых форм	268
Глава 15. Редактирование подобъектов сетки	273
Выделение подобъектов сетки	273
Преобразование подобъектов сетки.....	280
Редактирование сеток.....	282
Особенности моделируемых объектов	290
Глава 16. Составные объекты.....	293
Морфинговые составные объекты	295
Распределенные составные объекты.....	295

Согласованные составные объекты	296
Соединяющиеся составные объекты	298
Капельно-сетчатые составные объекты	299
Слитые с формой составные объекты	299
Булевы составные объекты	300
Ландшафтные составные объекты	303
Сетчатые составные объекты	305
Составные объекты опорных сечений	305

Часть IV. Управление освещением

Глава 17. Создание источников света	312
Виды источников света и световые тона	314
Создание стандартных источников света	319
Создание фотометрических источников	322
Создание источников дневного света	327
Глава 18. Редактирование источников света	330
Цвет светового потока	331
Уровни освещенности сцены	333
Объемное и текстурированное освещение	339
Настройка теней	343
Режимы непрямого освещения	350

Часть V. Материалы и текстуры

Глава 19. Редактирование материалов	358
Редактор материалов	358
Назначение материалов объектам	369
Настройка материалов	371
Составные (многослойные) материалы	381
Глава 20. Создание и применение текстурных карт	386
Методы наложения и типы карт	388
Работа с текстурными картами	389
Наложение текстур на объекты	401

Часть VI. Визуализация

Глава 21. Аспекты визуализации	410
Предварительная визуализация	411
Параметры визуализации	413
Глава 22. Эффекты визуализации	422
Атмосферные эффекты	423
Эффекты категории Effects	428
Глава 23. Визуализатор mental ray	431
Параметры визуализатора mental ray	434
Специальные материалы mental ray	437
Освещение mental ray	441

Заключение	447
------------------	-----

ПРЕДИСЛОВИЕ

Программа 3ds Max 2008 является одним из наиболее популярных редакторов трехмерной графики. Она открывает широчайшие возможности для создания 3D-изображений и позволяет оживить практически любую идею в трехмерном мире. 3ds Max используют ведущие специалисты в области игровой индустрии, кино и анимации, а также дизайнеры интерьеров.

Книга состоит из шести частей. Первая из них посвящена знакомству с редактором 3ds Max 2008. В ней подробно описаны интерфейс и принципы взаимодействия со средой 3D-моделирования. Особое внимание уделено работе с окнами проекций.

Во второй части детально рассмотрен процесс создания объектов, в частности различные методы формирования простых и сложных примитивов и сплайновых форм, способы группирования и отображения объектов.

В третьей части книги освещены принципы редактирования объектов. Отдельные главы посвящены трансформациям объектов, основным модификаторам, работе с подобъектами сетки и принципам создания составных объектов.

В четвертой части изложены аспекты работы со стандартными и фотометрическими источниками света, а также создания различных видов теней. Рассматриваются принципы трассировки света, его переотражения и преломления.

В пятой части описаны особенности работы с различными материалами и текстурными картами, а также принципы создания зеркальных и прозрачных поверхностей. Рассмотрены нюансы создания стандартных и сложных материалов, их наложение и редактирование, применение текстур и создание фона.

В шестой части представлен материал о работе с инструментами визуализации. Детально освещены базовые настройки и общие принципы визуализации сцен, создание атмосферных эффектов, а также применение эффектов визуализации.

Книга интересна как учебное пособие для начинающих пользователей, однако может быть весьма полезна в качестве справочника для опытных специалистов в области 3D-моделирования.