

Содержание

Введение	8
От издательства	9
ГЛАВА 1. AUTOCAD 2009. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	10
Требования к системе	10
Запуск системы AutoCAD	11
Начало работы	11
Вызов справочной системы	12
Открытие рисунков	12
Создание рисунков	13
Определение границ рисунка	15
Определение параметров сетки	15
Определение шага привязки	16
Сохранение рисунков	17
Получение твердой копии рисунка	18
Выход из AutoCAD	19
ГЛАВА 2. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС AUTOCAD	20
Падающие меню	21
Панели инструментов	22
Стандартная панель инструментов	22
Панель стилей	24
Панель рабочих пространств	24
Панель слоев	25
Панель свойств объектов	26
Строка состояния	27
Окно командных строк	28
Текстовое окно	28
Контекстное меню	29

Инструментальные палитры	29
Центр управления AutoCAD DesignCenter	30
ГЛАВА 3. СИСТЕМЫ КООРДИНАТ	32
Ввод координат	32
Декартовы и полярные координаты	33
Определение трехмерных координат	35
Ввод трехмерных декартовых координат	36
ГЛАВА 4. СВОЙСТВА ПРИМИТИВОВ	37
Разделение рисунка по слоям	37
Управление видимостью слоя	39
Блокировка слоев	40
Цвет линии	40
Тип линии	41
Вес (толщина) линии	42
Палитра свойств объектов	43
ГЛАВА 5. УПРАВЛЕНИЕ ЭКРАНОМ	45
Зумирование	45
Панорамирование	47
Изменение порядка рисования объектов	48
ГЛАВА 6. ТОЧНОСТЬ ПОСТРОЕНИЯ ОБЪЕКТОВ	49
Объектная привязка координат	49
Смещение	49
Конечная точка	50
Средняя точка	51
Пересечение	51
Точка центра	52
Касательная	52
Нормаль	53
Ближайшая точка	54
Выбор режимов привязки	54
ГЛАВА 7. ПОСТРОЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	56
Точка	57

Отрезок	57
Прямая и луч	58
Полилиния	59
Многоугольник	61
Прямоугольник	63
ГЛАВА 8. ПОСТРОЕНИЕ КРИВОЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	64
Дуга	64
Окружность	66
Слайн	68
Эллипс	69
Облако	70
ГЛАВА 9. ПОСТРОЕНИЕ СЛОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ	72
Текстовые стили	72
Одноточный текст	73
Многострочный текст	75
Блок	76
Создание блока	76
Вставка блока	77
Разбиение блока	78
ГЛАВА 10. КОМАНДЫ ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ	79
Штриховка	79
Простановка размеров	80
Линейные размеры	82
Параллельный размер	84
Длина дуги	85
Размер радиуса	85
Размер диаметра	86
Угловые размеры	87
Быстрое нанесение размеров	88
Базовые размеры	89
Размерная цепь	91
Выноски и пояснительные надписи	93
Управление размерными стилями	93

ГЛАВА 11. РЕДАКТИРОВАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ	97
Выбор объектов	97
Редактирование с помощью ручек	98
Удаление и восстановление объектов	98
Копирование объектов	99
Зеркальное отображение объектов	101
Создание подобных объектов	102
Размножение объектов массивом	104
Перемещение объектов	105
Поворот объектов	106
Масштабирование объектов	107
Растягивание объектов	108
Обрезка объектов	109
Удлинение объектов	111
Разбиение объектов на части	112
Снятие фасок	113
Рисование скруглений	115
ГЛАВА 12. ПРОСТРАНСТВО И КОМПОНОВКА ЧЕРТЕЖА	118
Пространство модели и пространство листа	119
Видовые экраны	121
Неперекрывающиеся видовые экраны	121
Создание нескольких видовых экранов	122
Плавающие видовые экраны	122
Видовые экраны произвольной формы	123
ГЛАВА 13. ПОСТРОЕНИЕ ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ	125
Параллелепипед	128
Клин	130
Конус	131
Шар	132
Цилиндр	134
Тор	135
Пирамида	136
Выдавленное тело	137

Тело вращения	139
Объединение объектов	142
Вычитание объектов	143
Пересечение объектов	145
ГЛАВА 14. РЕДАКТИРОВАНИЕ ТРЕХМЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ	146
Перенос	146
Поворот вокруг оси	147
Зеркальное отображение относительно плоскости	148
Размножение трехмерным массивом	149
Обрезка и удлинение трехмерных объектов	151
Сопряжение трехмерных объектов	151
Построение сечений	151
Получение разрезов	153
Преобразование в тело	154
Преобразование в поверхность	154
Снятие фасок на гранях	155
Сопряжение граней	156
ГЛАВА 15. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕХМЕРНЫХ ВИДОВ	158
Установка ортогональных и аксонометрических видов	159
Интерактивное управление точкой взгляда	160
Свободная орбита	161
Динамическое вращение трехмерной модели	161
Шарнир	161
Обход чертежа	162
Облет чертежа	162
Камера	163
Анимация перемещений при обходе и облете	163
ГЛАВА 16. СОЗДАНИЕ РЕАЛИСТИЧНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ	165
Визуальные стили	166
Подавление линий заднего плана	169
Освещение	169
Назначение материалов	169
Фон	170