

# Оглавление

Введение.....	10
От издательства .....	10
<b>Глава 1.</b> Знакомство с AutoCAD 2015 .....	11
Запуск программы.....	12
Интерфейс программы .....	13
Панели инструментов.....	24
Инструментальная палитра .....	29
Командная строка.....	30
Строка состояния .....	31
Палитры .....	34
Настройка пользовательского интерфейса .....	36
Установки файлов чертежей.....	39
Создание нового документа без использования окна начала работы.....	40
Создание нового документа с помощью окна начала работы .....	41
Сохранение и завершение работы.....	45
Работа со справочной системой AutoCAD.....	46
Поиск нужной информации в справочной системе программы.....	46
Дополнительные ресурсы .....	49
Резюме .....	50
<b>Глава 2.</b> Первые шаги: создание геометрических объектов .....	51
Создание отрезков.....	52
Методы задания координат .....	56
Ввод с клавиатуры .....	56
Динамический ввод данных .....	58
Полярная привязка .....	60
Объектная привязка.....	63
Отслеживание объектной привязки.....	65
Прямоугольник и многоугольник.....	66
Прямая и луч.....	70
Окружность.....	73
Дуга .....	75

Эллипс и эллиптическая дуга . . . . .	77
Вычерчивание эллипса . . . . .	77
Создание эллиптической дуги . . . . .	79
Кольца и точки . . . . .	80
Кольцо . . . . .	80
Точка . . . . .	82
Полилиния . . . . .	83
Сплайн . . . . .	85
Свойства объектов и слои . . . . .	86
Параметры слоя . . . . .	87
Палитра свойств . . . . .	91
Резюме . . . . .	93
<b>Глава 3. Выделение, перемещение и копирование объектов . . . . .</b>	<b>94</b>
Выделение объектов . . . . .	95
Выделение рамкой (Рамка) . . . . .	97
Выделение секущей рамкой (Секрамка) . . . . .	99
Выделение многоугольной рамкой (РМн-угол) . . . . .	99
Режим пересечения с многоугольником (СМн-угол) . . . . .	101
Выделение линией (Линия) . . . . .	101
Выделение в режиме Пред . . . . .	102
Выделение в режиме Последний . . . . .	102
Выделение в режиме Все . . . . .	102
Выделение в режиме Несколько . . . . .	103
Добавление и удаление объектов из набора . . . . .	103
Выделение объектов с помощью фильтров . . . . .	104
Перемещение объектов . . . . .	109
Копирование объектов . . . . .	111
Резюме . . . . .	114
<b>Глава 4. Текст и таблицы . . . . .</b>	<b>115</b>
Работа с текстом . . . . .	117
Создание однострочного текста . . . . .	117
Создание многострочного текста . . . . .	127
Редактирование многострочного текста . . . . .	130
Стиль текста . . . . .	148

Создание и изменение таблиц . . . . .	152
Создание таблиц . . . . .	152
Ввод данных в таблицу. . . . .	156
Редактирование на уровне таблицы . . . . .	157
Изменение ячеек таблицы. . . . .	159
Работа с текстом в таблицах . . . . .	164
Извлечение данных из объектов с помощью специального мастера. . . . .	165
Резюме . . . . .	167
<b>Глава 5. Проставление размеров. . . . .</b>	<b>169</b>
Линейный размер . . . . .	172
Параметры команды РЗМЛИНЕЙНЫЙ . . . . .	174
Принудительное проставление фактического размера объекта . . . . .	175
Создание выровненных размеров . . . . .	177
Проставление размеров для окружности и дуги . . . . .	178
Измерение радиуса . . . . .	178
Определение диаметра . . . . .	179
Проставление длины дуги . . . . .	180
Создание центральных меток . . . . .	181
Измерение углов . . . . .	182
Базовые и связанные размеры . . . . .	183
Размер с базовой линией . . . . .	184
Продленный размер. . . . .	184
Стиль размера . . . . .	186
Создание размерного стиля . . . . .	187
Настройка существующего размерного стиля. . . . .	189
Резюме . . . . .	201
<b>Глава 6. Редактирование объектов . . . . .</b>	<b>202</b>
Копирование объектов . . . . .	203
Создание зеркальной копии объектов . . . . .	204
Создание массивов . . . . .	207
Прямоугольный массив . . . . .	208
Массив по траектории . . . . .	210
Круговой массив . . . . .	212
Поворот объектов . . . . .	214

Масштабирование объектов .....	220
Разрыв объекта .....	222
Создание фаски .....	223
Метод задания расстояний .....	224
Метод задания угла .....	224
Резюме .....	226
<b>Глава 7. Штриховка и градиент .....</b>	<b>227</b>
Выбор шаблона штриховки .....	229
Выбор градиента .....	233
Определение границ штриховки и градиента .....	235
Указание внутренней точки .....	235
Определение контуров объектов .....	237
Правка границ .....	238
Перетаскивание штриховки .....	241
Редактирование штриховки и градиента .....	244
Резюме .....	247
<b>Глава 8. Работа с листами и печать .....</b>	<b>248</b>
Создание и редактирование листов .....	250
Редактирование листа .....	254
Видовые экраны в пространстве листа .....	259
Печать .....	267
Стили печати .....	267
Конфигурирование печатающих устройств .....	277
Печать чертежа .....	279
Резюме .....	281
<b>Глава 9. Трехмерное моделирование .....</b>	<b>282</b>
Пространство для трехмерного моделирования .....	283
Просмотр трехмерных чертежей .....	285
Типовые проекции .....	285
Дополнительные виды .....	287
Трехгранник осей и компас .....	288
Отображение модели .....	289
Режим Орбита .....	291

Трехмерные координаты. . . . .	297
Ввод трехмерных координат. . . . .	297
Координатные фильтры. . . . .	299
Объектная привязка в трехмерном пространстве. . . . .	300
Различные системы координат. . . . .	300
Резюме. . . . .	301
<b>Глава 10. Трехмерные поверхности. . . . .</b>	<b>302</b>
Трехмерная грань. . . . .	303
Многоугольная сеть. . . . .	304
Поверхности вращения. . . . .	305
Поверхности сдвига. . . . .	307
Поверхности соединения. . . . .	308
Поверхность Кунса. . . . .	310
Плоская поверхность. . . . .	311
Сетевые примитивы. . . . .	311
Параллелепипед. . . . .	312
Клин. . . . .	313
Пирамида. . . . .	313
Конус. . . . .	315
Сфера. . . . .	316
Тор. . . . .	317
Создание отверстий. . . . .	317
Резюме. . . . .	319
<b>Глава 11. Твердотельные модели. . . . .</b>	<b>320</b>
Создание типовых тел. . . . .	321
Параллелепипед. . . . .	321
Клин. . . . .	322
Конус. . . . .	323
Шар. . . . .	325
Цилиндр. . . . .	326
Пирамида. . . . .	327
Тор. . . . .	329
Политело. . . . .	330
Выдавливание тел. . . . .	331

---

Тела вращения . . . . .	333
Сложные объемные тела. . . . .	335
Объединение. . . . .	335
Вычитание . . . . .	336
Пересечение . . . . .	337
Основы редактирования трехмерных моделей. . . . .	338
Зеркальное отражение . . . . .	338
Трехмерный массив . . . . .	339
Поворот объектов . . . . .	346
Редактирование тел . . . . .	347
Резюме . . . . .	349
<b>Глава 12. Тонирование трехмерных объектов . . . . .</b>	<b>350</b>
Создание источников света . . . . .	351
Точечный источник света . . . . .	352
Создание прожектора . . . . .	357
Создание удаленного источника света. . . . .	359
Создание сеточного источника света . . . . .	361
Подключение солнца и неба . . . . .	362
Редактирование источников света . . . . .	364
Работа с материалами. . . . .	366
Создание материалов. . . . .	370
Редактирование материала. . . . .	374
Способы наложения материалов . . . . .	376
Подключение материалов . . . . .	378
Тонирование. . . . .	379
Создание эффекта тумана . . . . .	379
Настройки качества тонирования . . . . .	379
Завершающая стадия. . . . .	382
Сохранение тонированного изображения . . . . .	383
Резюме . . . . .	384