

# Оглавление

<b>Об авторе .....</b>	<b>16</b>
<b>Введение .....</b>	<b>17</b>
Новое в этом издании .....	18
Что необходимо знать для работы с книгой .....	19
Как работать с книгой.....	19
Сопроводительный сайт.....	20
Благодарности .....	20
Поддержка и обратная связь.....	21
От издательства.....	21
<b>Глава 1 Основы моделирования в электронных таблицах.....</b>	<b>22</b>
Ответы на вопросы .....	22
Задания .....	30
<b>Глава 2 Имена диапазонов .....</b>	<b>31</b>
Как создать именованный диапазон? .....	31
Ответы на вопросы .....	36
Задания .....	41
<b>Глава 3 Функции поиска .....</b>	<b>43</b>
Синтаксис функций поиска .....	43
Ответы на вопросы .....	44
Задания .....	48
<b>Глава 4 Функция ИНДЕКС .....</b>	<b>51</b>
Синтаксис функции ИНДЕКС .....	51
Ответы на вопросы .....	51
Задания .....	53
<b>Глава 5 Функция ПОИСКПОЗ .....</b>	<b>54</b>
Ответы на вопросы .....	56
Задания .....	60

---

<b>Глава 6</b>	<b>Текстовые функции и инструмент Мгновенное заполнение.....</b>	<b>61</b>
	Синтаксис текстовых функций .....	62
	Ответы на вопросы .....	66
	Задания .....	77
<b>Глава 7</b>	<b>Даты и функции работы с датами .....</b>	<b>80</b>
	Ответы на вопросы .....	81
	Задания .....	86
<b>Глава 8</b>	<b>Оценка инвестиций по чистой приведенной стоимости .....</b>	<b>89</b>
	Ответы на вопросы .....	90
	Задания .....	94
<b>Глава 9</b>	<b>Внутренняя ставка доходности .....</b>	<b>96</b>
	Ответы на вопросы .....	97
	Задания .....	102
<b>Глава 10</b>	<b>Еще несколько финансовых функций Excel .....</b>	<b>104</b>
	Ответы на вопросы .....	104
	Задания .....	114
<b>Глава 11</b>	<b>Циклические ссылки .....</b>	<b>119</b>
	Ответы на вопросы .....	119
	Задания .....	122
<b>Глава 12</b>	<b>Функции ЕСЛИ, ЕСЛИОШИБКА, ЕСЛИМН, ВЫБОР и ПЕРЕКЛЮЧ... ..</b>	<b>125</b>
	Ответы на вопросы .....	126
	Задания .....	145
<b>Глава 13</b>	<b>Время и функции времени .....</b>	<b>151</b>
	Ответы на вопросы .....	151
	Задания .....	157
<b>Глава 14</b>	<b>Команда Специальная вставка .....</b>	<b>158</b>
	Ответы на вопросы .....	158
	Задания .....	164
<b>Глава 15</b>	<b>Трехмерные формулы и гиперссылки .....</b>	<b>165</b>
	Ответы на вопросы .....	165
	Задания .....	169

<b>Глава 16</b>	<b>Инструменты проверки зависимостей и надстройка Inquire .....</b>	<b>170</b>
	Ответы на вопросы .....	173
	Задания .....	181
<b>Глава 17</b>	<b>Анализ чувствительности с помощью таблиц данных .....</b>	<b>182</b>
	Ответы на вопросы .....	183
	Задания .....	191
<b>Глава 18</b>	<b>Инструмент Подбор параметра.....</b>	<b>195</b>
	Ответы на вопросы .....	196
	Задания .....	198
<b>Глава 19</b>	<b>Анализ чувствительности с помощью Диспетчера сценариев... </b>	<b>201</b>
	Ответ на вопрос.....	201
	Задания .....	206
<b>Глава 20</b>	<b>Функции СЧЁТЕСЛИ, СЧЁТЕСЛИМН, СЧЁТ, СЧЁТЗ и СЧИТАТЬПУСТОТЫ .....</b>	<b>207</b>
	Ответы на вопросы .....	209
	Задания .....	213
<b>Глава 21</b>	<b>Функции СУММЕСЛИ, СРЗНАЧЕСЛИ, СУММЕСЛИМН, СРЗНАЧЕСЛИМН, МАКСЕСЛИ и МИНЕСЛИ .....</b>	<b>215</b>
	Ответы на вопросы .....	217
	Задания .....	221
<b>Глава 22</b>	<b>Функция СМЕЩ .....</b>	<b>223</b>
	Ответы на вопросы .....	224
	Задания .....	235
<b>Глава 23</b>	<b>Функция ДВССЫЛ .....</b>	<b>238</b>
	Ответы на вопросы .....	239
	Задания .....	248
<b>Глава 24</b>	<b>Условное форматирование .....</b>	<b>249</b>
	Ответы на вопросы .....	251
	Задания .....	276
<b>Глава 25</b>	<b>Сортировка в Excel.....</b>	<b>281</b>
	Ответы на вопросы .....	281
	Задания .....	289

<b>Глава 26</b>	<b>Таблицы.....</b>	<b>291</b>
	Ответы на вопросы .....	291
	Задания .....	305
<b>Глава 27</b>	<b>Счетчики, полосы прокрутки, переключатели, флажки, группы и поля со списками .....</b>	<b>307</b>
	Ответы на вопросы .....	308
	Задания .....	318
<b>Глава 28</b>	<b>Революция в аналитике .....</b>	<b>320</b>
	Ответы на вопросы .....	320
<b>Глава 29</b>	<b>Введение в оптимизацию с надстройкой Поиск решения .....</b>	<b>326</b>
	Задания .....	330
<b>Глава 30</b>	<b>Поиск решения при определении оптимального ассортимента продукции.....</b>	<b>331</b>
	Ответы на вопросы .....	331
	Задания .....	341
<b>Глава 31</b>	<b>Поиск решения при планировании расписания работы сотрудников .....</b>	<b>344</b>
	Ответ на вопрос.....	344
	Задания .....	347
<b>Глава 32</b>	<b>Поиск решения для задач транспортировки и распределения ....</b>	<b>349</b>
	Ответ на вопрос.....	349
	Задания .....	352
<b>Глава 33</b>	<b>Поиск решения для бюджетирования капиталовложений.....</b>	<b>355</b>
	Ответ на вопрос.....	355
	Задания .....	360
<b>Глава 34</b>	<b>Поиск решения при финансовом планировании .....</b>	<b>363</b>
	Ответы на вопросы .....	364
	Задания .....	368
<b>Глава 35</b>	<b>Поиск решения при оценке спортивных команд .....</b>	<b>370</b>
	Ответ на вопрос.....	371
	Задания .....	374

<b>Глава 36</b>	<b>Расположение складов по методу ОПГ с несколькими начальными точками и согласно эволюционному поиску решения .....</b>	<b>376</b>
	Метод ОПГ с несколькими начальными точками и эволюционный поиск решения.....	376
	Ответы на вопросы .....	381
	Задания .....	385
<b>Глава 37</b>	<b>Штрафы и эволюционный поиск решения.....</b>	<b>386</b>
	Ответы на вопросы .....	386
	Задания .....	390
<b>Глава 38</b>	<b>Задача коммивояжера.....</b>	<b>393</b>
	Ответы на вопросы .....	393
	Задания .....	396
<b>Глава 39</b>	<b>Импорт данных из текстового файла или документа.....</b>	<b>398</b>
	Ответ на вопрос.....	398
	Задания .....	403
<b>Глава 40</b>	<b>Инструмент Получить и преобразовать данные .....</b>	<b>404</b>
	Ответы на вопросы .....	405
	Задания .....	410
<b>Глава 41</b>	<b>Типы данных «Акции» и «География».....</b>	<b>411</b>
	Ответы на вопросы .....	411
	Задания .....	415
<b>Глава 42</b>	<b>Проверка достоверности данных .....</b>	<b>416</b>
	Ответы на вопросы .....	416
	Задания .....	422
<b>Глава 43</b>	<b>Обобщение данных на гистограммах и диаграммах Парето .....</b>	<b>425</b>
	Ответы на вопросы .....	425
	Задания .....	437
<b>Глава 44</b>	<b>Обобщение данных с помощью описательной статистики .....</b>	<b>439</b>
	Ответы на вопросы .....	440
	Задания .....	457
<b>Глава 45</b>	<b>Сводные таблицы и срезы для описания данных.....</b>	<b>460</b>
	Ответы на вопросы .....	461
	Задания .....	505

<b>Глава 46</b>	<b>Модель данных .....</b>	<b>509</b>
	Ответы на вопросы .....	509
	Задания .....	516
<b>Глава 47</b>	<b>Power Pivot .....</b>	<b>517</b>
	Ответы на вопросы .....	518
	Задания .....	531
<b>Глава 48</b>	<b>2D-картограммы и 3D-карты Power Map .....</b>	<b>532</b>
	Ответы на вопросы .....	532
	Задания .....	543
<b>Глава 49</b>	<b>Спарклайны.....</b>	<b>544</b>
	Ответы на вопросы .....	544
	Задания .....	548
<b>Глава 50</b>	<b>Обработка данных с помощью статистических функций для баз данных .....</b>	<b>549</b>
	Ответы на вопросы .....	551
	Задания .....	556
<b>Глава 51</b>	<b>Фильтрация данных и удаление дубликатов .....</b>	<b>558</b>
	Ответы на вопросы .....	560
	Задания .....	572
<b>Глава 52</b>	<b>Консолидация данных.....</b>	<b>573</b>
	Ответ на вопрос.....	573
	Задания .....	577
<b>Глава 53</b>	<b>Создание промежуточных итогов .....</b>	<b>578</b>
	Ответы на вопросы .....	578
	Задания .....	582
<b>Глава 54</b>	<b>Приемы работы с диаграммами .....</b>	<b>583</b>
	Ответы на вопросы .....	584
	Задания .....	622
<b>Глава 55</b>	<b>Оценка линейных зависимостей .....</b>	<b>625</b>
	Ответы на вопросы .....	627
	Задания .....	632

<b>Глава 56</b>	<b>Моделирование экспоненциального роста.....</b>	<b>634</b>
	Ответ на вопрос.....	635
	Задания .....	637
<b>Глава 57</b>	<b>Степенная кривая .....</b>	<b>638</b>
	Ответ на вопрос.....	640
	Задания .....	643
<b>Глава 58</b>	<b>Представление зависимостей с помощью корреляции .....</b>	<b>645</b>
	Ответ на вопрос.....	647
	Задания .....	650
<b>Глава 59</b>	<b>Введение во множественную регрессию.....</b>	<b>652</b>
	Ответы на вопросы .....	652
<b>Глава 60</b>	<b>Включение качественных факторов во множественную регрессию.....</b>	<b>659</b>
	Ответы на вопросы .....	659
<b>Глава 61</b>	<b>Моделирование нелинейных характеристик и взаимосвязей ...</b>	<b>670</b>
	Ответы на вопросы .....	670
	Задания к главам 59–61 .....	674
<b>Глава 62</b>	<b>Однофакторный дисперсионный анализ.....</b>	<b>678</b>
	Ответы на вопросы .....	679
	Задания .....	683
<b>Глава 63</b>	<b>Рандомизированные блоки и двухфакторный дисперсионный анализ .....</b>	<b>684</b>
	Ответы на вопросы .....	685
	Задания .....	693
<b>Глава 64</b>	<b>Скользящие средние для временных рядов.....</b>	<b>694</b>
	Ответ на вопрос.....	694
	Задание .....	696
<b>Глава 65</b>	<b>Метод Винтерса и Лист прогноза.....</b>	<b>697</b>
	Характеристики временных рядов.....	697
	Определение параметров .....	698
	Определение начальных параметров для метода Винтерса.....	698
	Вычисление сглаживающих постоянных.....	699

---

Инструмент Excel Лист прогноза .....	701
Задания .....	704
<b>Глава 66 Метод прогнозирования «по отношению к скользящему среднему» .....</b>	<b>705</b>
Ответы на вопросы .....	705
Задание .....	708
<b>Глава 67 Прогноз для особых случаев .....</b>	<b>709</b>
Ответы на вопросы .....	709
Задания .....	717
<b>Глава 68 Введение в теорию вероятности .....</b>	<b>718</b>
Ответы на вопросы .....	718
Задания .....	725
<b>Глава 69 Введение в случайные величины.....</b>	<b>728</b>
Ответы на вопросы .....	728
Задания .....	732
<b>Глава 70 Биномиальные, гипергеометрические и отрицательные биномиальные случайные величины .....</b>	<b>733</b>
Ответы на вопросы .....	734
Задания .....	740
<b>Глава 71 Пуассоновская и экспоненциальная случайные величины .....</b>	<b>742</b>
Ответы на вопросы .....	742
Задания .....	745
<b>Глава 72 Нормальная случайная величина и Z-оценка .....</b>	<b>747</b>
Ответы на вопросы .....	747
Задания .....	755
<b>Глава 73 Распределение Вейбулла и бета-распределение: моделирование надежности механизмов и продолжительности работы .....</b>	<b>758</b>
Ответы на вопросы .....	758
Задания .....	763
<b>Глава 74 Создание вероятностных высказываний на основе прогнозов .</b>	<b>764</b>
Ответы на вопросы .....	765
Задания .....	767

<b>Глава 75</b>	<b>Логарифмически нормальная случайная величина в моделировании курса акций.....</b>	<b>768</b>
	Ответы на вопросы .....	768
	Задания .....	772
<b>Глава 76</b>	<b>Импорт в Excel истории торгов (загрузка биржевых данных)...</b>	<b>773</b>
	Ответы на вопросы .....	773
	Задания .....	776
<b>Глава 77</b>	<b>Введение в моделирование по методу Монте-Карло.....</b>	<b>777</b>
	Ответы на вопросы .....	777
	Задания .....	786
<b>Глава 78</b>	<b>Вычисление оптимальной цены предложения .....</b>	<b>788</b>
	Ответы на вопросы .....	788
	Задания .....	792
<b>Глава 79</b>	<b>Моделирование цен на акции и распределения средств между активами.....</b>	<b>794</b>
	Ответы на вопросы .....	795
	Задания .....	803
<b>Глава 80</b>	<b>Развлечения и игры: моделирование вероятностей для азартных игр и спортивных соревнований .....</b>	<b>804</b>
	Ответы на вопросы .....	804
	Задания .....	811
<b>Глава 81</b>	<b>Анализ данных с помощью повторной выборки.....</b>	<b>813</b>
	Ответ на вопрос.....	813
	Задания .....	816
<b>Глава 82</b>	<b>Ценообразование опционов.....</b>	<b>818</b>
	Ответы на вопросы .....	818
	Задания .....	830
<b>Глава 83</b>	<b>Определение потребительской ценности .....</b>	<b>833</b>
	Ответы на вопросы .....	833
	Задания .....	837
<b>Глава 84</b>	<b>Оптимальный размер заказа в модели управления запасами...</b>	<b>839</b>
	Ответы на вопросы .....	839
	Задания .....	843

<b>Глава 85</b>	<b>Построение моделей управления запасами для неопределенного спроса .....</b>	<b>844</b>
	Ответы на вопросы .....	845
	Задания .....	850
<b>Глава 86</b>	<b>Теория массового обслуживания (теория очередей) .....</b>	<b>851</b>
	Ответы на вопросы .....	851
	Задания .....	856
<b>Глава 87</b>	<b>Оценка кривой спроса .....</b>	<b>858</b>
	Ответы на вопросы .....	858
	Задания .....	862
<b>Глава 88</b>	<b>Ценообразование продуктов с сопутствующими товарами .....</b>	<b>863</b>
	Ответ на вопрос .....	863
	Задания .....	866
<b>Глава 89</b>	<b>Ценообразование продуктов с помощью субъективно определяемого спроса .....</b>	<b>868</b>
	Ответы на вопросы .....	868
	Задания .....	871
<b>Глава 90</b>	<b>Нелинейное ценообразование .....</b>	<b>874</b>
	Ответы на вопросы .....	874
	Задания .....	882
<b>Глава 91</b>	<b>Формулы массива и функции, возвращающие массив .....</b>	<b>883</b>
	Ответы на вопросы .....	884
	Задания .....	903
<b>Глава 92</b>	<b>Запись макросов .....</b>	<b>907</b>
	Ответы на вопросы .....	907
	Задания .....	918
<b>Глава 93</b>	<b>Продвинутый анализ чувствительности .....</b>	<b>919</b>
	Ответ на вопрос .....	919
	Задания .....	921