

Содержание

ГЛАВА 1. ПОДГОТОВКА ДАННЫХ К БИЗНЕС-АНАЛИЗУ. КЛАСТЕРИЗАЦИЯ ДАННЫХ В EXCEL. ДИАПАЗОНЫ ДАННЫХ	15
1.1. КАК СОЗДАТЬ ИМЕНОВАННЫЙ ДИАПАЗОН ДАННЫХ	16
1.2. ИМЕНОВАННЫЙ ДИАПАЗОН С АБСОЛЮТНОЙ АДРЕСАЦИЕЙ.....	17
1.3. ИМЕНОВАННЫЙ ДИАПАЗОН С ОТНОСИТЕЛЬНОЙ АДРЕСАЦИЕЙ	19
1.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИМЕНОВАННЫХ ДИАПАЗОНОВ В СЛОЖНЫХ ФОРМУЛАХ	21
1.5. ДИСПЕТЧЕР ИМЕН	22
1.6. НЮАНСЫ.....	23
1.7. ДИАПАЗОН А:А	23
1.8. ВЫБОР ОБЛАСТИ ДЕЙСТВИЯ ИМЕННОГО ДИАПАЗОНА.....	24
1.9. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	24
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ДАННЫХ НА ПРЕДМЕТ СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОМУ УСЛОВИЮ С ЗАДАНЫМ ДОПУСТИМЫМ ИНТЕРВАЛОМ НЕТОЧНОСТИ	25
2.1. ФУНКЦИЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПРОСМОТРА	26
2.2. СИНТАКСИС ФУНКЦИИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПРОСМОТРА	27
2.3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	27
2.3.1. Вычисление процентной ставки комиссии	27
2.3.2. Конвертер валют	30
2.3.3. Американская система оценок	31
2.4. ЕСЛИ ЧТО-ТО ПОШЛО НЕ ТАК.....	32
2.5. НЕКОТОРЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	33
2.6. ФУНКЦИЯ ПРОСМОТРХ.....	34

ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ТЕКСТОВЫХ ДАННЫХ В EXCEL 36

3.1. РАССМАТРИВАЕМЫЕ ФУНКЦИИ 37

3.2. ФУНКЦИИ ДЛСТР() И ДЛИНБ() 40

3.3. ФУНКЦИЯ ЗАМЕНИТЬ() 40

3.4. ФУНКЦИЯ ЗНАЧЕН() 41

3.5. ФУНКЦИИ ЛЕВСИМВ() И ПРАВСИМВ() 41

3.6. ФУНКЦИЯ НАЙТИ() 43

3.7. ФУНКЦИЯ ПЕЧСИМВ() 44

3.8. ФУНКЦИЯ ПОВТОР() 45

3.9. ФУНКЦИЯ ПОДСТАВИТЬ() 46

3.10. ФУНКЦИИ ПОИСК() И ПОИСКБ() 47

3.11. ФУНКЦИЯ ПРОПИСН() 47

3.12. ФУНКЦИЯ ПРОПНАЧ() 47

3.13. ФУНКЦИЯ ПСТР() 48

3.14. ФУНКЦИЯ СЖПРОБЕЛЫ() 49

3.15. ФУНКЦИЯ СИМВОЛ() 49

3.16. ФУНКЦИЯ СТРОЧН() 49

3.17. ФУНКЦИИ СЦЕПИТЬ() И СЦЕП() 49

**ГЛАВА 4. РАБОТА С ДАТАМИ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ,
 ВЫЧИСЛЕНИИ РАБОЧИХ ДНЕЙ,
 ПРИВЯЗКИ К ДНЯМ НЕДЕЛИ 51**

4.1. ОТОБРАЖЕНИЕ СЕГОДНЯШНЕЙ ДАТЫ 52

4.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАБОЧИХ ДНЕЙ. ИСКЛЮЧЕНИЕ
 ПРАЗДНИЧНЫХ ДНЕЙ 53

4.3. ФУНКЦИЯ РАБДЕНЬ.МЕЖД() 55

4.4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАБОЧИХ ДНЕЙ МЕЖДУ ДВУМЯ ДАТАМИ 57

4.5. ИЗВЛЕЧЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ДАТЫ 58

4.6. ФУНКЦИЯ РАЗНДАТ() 60

4.7. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	61
-----------------------------	----

ГЛАВА 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА ТРЕБУЕМЫХ ДАНЫХ В ОБЩЕМ МАССИВЕ ДАНЫХ. ФУНКЦИЯ ПОИСКПОЗ И СВЯЗАННЫЕ С НЕЙ ФУНКЦИИ	62
---	-----------

5.1. НАЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИИ И ЕЕ АРГУМЕНТЫ.....	63
5.2. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНКЦИИ	65
5.3. ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	65
5.4. ФУНКЦИЯ ИНДЕКС().....	66
5.5. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИНДЕКС И ПОИСКПОЗ ВМЕСТЕ	67
5.6. ФУНКЦИЯ ВПР()	70
5.7. ПРЕИМУЩЕСТВА ИНДЕКС/ПОИСКПОЗ	72
5.8. ПОИСК СПРАВА НАЛЕВО	73
5.9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИЙ СРЗНАЧ, МАКС, МИН	74
5.10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЕСЛИОШИБКА.....	75
5.11. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	76

ГЛАВА 6. ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ. АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ВЛОЖЕНИЯ ДЕНЕГ С ПОМОЩЬЮ EXCEL	77
---	-----------

6.1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ	78
6.2. ЧИСТАЯ ПРИВЕДЕННАЯ СТОИМОСТЬ	79
6.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЧПС В EXCEL	80
6.4. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	82

ГЛАВА 7. МИНИФИНАНСОВЫЕ МОДЕЛИ В EXCEL: ОТ РАССРОЧКИ С ПЕРЕПЛАТОЙ ДО ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПЕНСИОННОЙ ПРОГРАММЫ.....	83
--	-----------

7.1. НАЗНАЧЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ ФУНКЦИЙ	84
--	----

7.2. НЕМНОГО ПРАКТИКИ	86
7.2.1. Рассрочка с переплатой	86
7.2.2. Инвестиционная пенсионная программа	88
7.2.3. Расчет ежемесячных платежей	91
7.3. ФУНКЦИИ ОБЩДОХОД И ОБЩПЛАТ — РАСЧЕТ ПРОЦЕНТОВ НАРАСТАЮЩИМ ИТОГОМ	94
7.4. РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКИ	95
7.5. ФУНКЦИЯ КПЕР()	96
7.6. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	97
ГЛАВА 8. ВЕДЕНИЕ ЖУРНАЛА СОБЫТИЙ В EXCEL. ФУНКЦИИ ВРЕМЕНИ EXCEL	99
8.1. ФУНКЦИЯ ВРЕМЯ()	100
8.2. ПОЛУЧЕНИЕ ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ	101
8.3. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕКСТОВОГО ЗНАЧЕНИЯ В ЗНАЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ/ДАТЫ	102
8.4. ИЗВЛЕЧЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ВРЕМЕНИ.....	102
8.5. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	102
ГЛАВА 9. РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ПРОДУКЦИИ. ФУНКЦИЯ ЕСЛИ	103
9.1. СИНТАКСИС И ПРОСТЫЕ ПРИМЕРЫ	104
9.2. ПРОБЛЕМЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФУНКЦИИ ЕСЛИ	105
9.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСЛИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЯЧЕЙКИ НА НАЛИЧИЕ СИМВОЛОВ.....	105
9.4. ПРОВЕРКА НА НАЛИЧИЕ ОШИБКИ. Е-ФУНКЦИИ	106
9.5. НЕМНОГО АНАЛИТИКИ	107
9.5.1. Расчет затрат на приобретение продукции	107
9.5.2. Использование функции ЕСЛИОШИБКА().....	108
9.6. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	111

ГЛАВА 10. АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ: АНАЛИЗИРУЕМ ЗАВИСИМОСТЬ ПРИБЫЛИ ОТ ЦЕНЫ И СЕБЕСТОИМОСТИ	113
10.1. ЗАВИСИМОСТЬ ПРИБЫЛИ ОТ ЦЕНЫ И СЕБЕСТОИМОСТИ.....	114
10.2. ЗАВИСИМОСТЬ ЕЖЕМЕСЯЧНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ ОТ СУММЫ ЗАЙМА И ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКИ	120
10.3. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	122
ГЛАВА 11. ФОРМИРОВАНИЕ СЧЕТНЫХ ЗАПРОСОВ ПРИ БИЗНЕС-АНАЛИЗЕ В EXCEL ..	123
11.1. НАЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИЙ	124
11.2. ФУНКЦИИ СЧЁТЕСЛИ И СЧЁТЕСЛИМН	126
11.3. ПОДГОТОВКА ТАБЛИЦЫ ДАННЫХ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА "СОЗДАТЬ ИЗ ВЫДЕЛЕННОГО"	127
11.4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЧЁТЕСЛИ	129
11.4.1. Определение количества машин заданного цвета или определенной марки.....	129
11.4.2. Общее число машин	129
11.4.3. Знак <> в условии.....	130
11.4.4. Работа с датами.....	130
11.4.5. Оператор *	131
11.4.6. Оператор ?	131
11.4.7. Подсчитать пустоты: считаем незаполненные ячейки ...	131
11.4.8. Задаем несколько условий. Функция СЧЁТЕСЛИМН	132
11.5. РЕКОМЕНДАЦИИ И РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ОШИБКИ	133
11.6. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	134
ГЛАВА 12. АНАЛИЗ ПРОДАЖ В EXCEL	135
12.1. НАЗНАЧЕНИЕ И СИНТАКСИС ФУНКЦИЙ	136
12.2. ПОДГОТОВКА ТАБЛИЦЫ ДАННЫХ	139
12.3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	141
12.3.1. Вычисление суммы продаж для каждого менеджера	141

12.3.2. Сколько единицы определенного товара было продано?	142
12.3.3. Сколько единиц определенного товара продал определенный менеджер?	143
12.3.4. Среднее количество товара	144
12.3.5. Сумма выручки за определенный день.....	144
12.4. ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНКЦИИ СРЗНАЧЕСЛИМН	144
12.5. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	146

**ГЛАВА 13. ИСПОЛЬЗУЕМ МАССИВЫ
ДЛЯ БИЗНЕС-АНАЛИЗА В EXCEL: ОТ РАСЧЕТА
РАЗМЕРА ФОНДА
ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ДО ОБОБЩЕНИЯ
ДАННЫХ О ПРОДАЖАХ..... 147**

13.1. НАЗНАЧЕНИЕ ФОРМУЛ МАССИВА	148
13.2. ВЫЧИСЛЕНИЕ СУММЫ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ С ПОМОЩЬЮ ФОРМУЛЫ МАССИВА	149
13.3. ФУНКЦИЯ ТРАНСП.....	152
13.4. ВЫЧИСЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ. ФУНКЦИЯ МЕДИАНА	154
13.5. ОБОБЩЕНИЕ ДАННЫХ О ПРОДАЖАХ С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИИ МАССИВА	155
13.6. МАССИВ КОНСТАНТ	161
13.7. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	163

**ГЛАВА 14. КРИВАЯ СПРОСА
И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ..... 165**

14.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕНЫ ПРОДУКТА	166
14.2. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА	167
14.3. ПРОСТОЙ СПОСОБ ОЦЕНКИ КРИВОЙ СПРОСА.....	168
14.3.1. Линейная кривая	168
14.3.2. Степенная кривая	170
14.4. ГОТОВНОСТЬ ПЛАТИТЬ ЗА ПРОДУКТ	171

14.5. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ ПРОДУКТОВ С СОПУТСТВУЮЩИМИ ТОВАРАМИ	172
14.6. УСТАНОВКА НАДСТРОЙКИ ПОИСК РЕШЕНИЯ	174
14.7. НЕЛИНЕЙНОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ.....	176
14.7.1. Примеры нелинейного ценообразования.....	176
14.7.2. Объединение в набор как способ повышения прибыли .	177
14.7.3. План ценообразования с максимальной прибылью.....	179
ГЛАВА 15. АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ И СРЕДСТВО ПОДБОРА ПАРАМЕТРА – НАХОДКА ДЛЯ БИЗНЕС-АНАЛИТИКА	183
15.1. НАЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА ПОДБОРА ПАРАМЕТРОВ	184
15.2. ДУМАЕМ О КРЕДИТЕ. ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР.....	185
15.3. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	187
ГЛАВА 16. СОРТИРОВКА ДАННЫХ В EXCEL	189
16.1. СОРТИРОВКА ДАННЫХ О ПРОДАЖАХ	190
16.2. СОРТИРОВКА НА ОСНОВЕ ЦВЕТА ЯЧЕЕК.....	194
16.3. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	197
ГЛАВА 17. СОЗДАНИЕ ДАШБОАРДОВ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОЙ АНАЛИТИКИ. УСЛОВНОЕ ФОРМАТИРОВАНИЕ В EXCEL	198
17.1. НАЗНАЧЕНИЕ УСЛОВНОГО ФОРМАТИРОВАНИЯ.....	199
17.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСЛОВНОГО ФОРМАТИРОВАНИЯ	203
17.2.1. Выделение продаж выше среднего.....	204
17.2.2. Гистограмма количества продуктов	206
17.2.3. Выделение ячеек с определенным текстом.....	207
17.2.4. Выделение ячеек с датами.....	209
17.2.5. Выделение лучших и худших результатов	210
17.2.6. Использование цветовых шкал	211
17.2.7. Значки для значений.....	214
17.2.8. Использование формулы для форматирования	217

17.3. ПРОБЛЕМЫ СОВМЕСТИМОСТИ	219
17.4. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	221

ГЛАВА 18. РАБОТА С ДИАГРАММАМИ: ОТ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ВОРОНКИ ПРОДАЖ ДО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ЛИНИИ ТРЕНДА. ПАНЕЛЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ **223**

18.1. СОЗДАНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ДИАГРАММЫ	224
18.2. ОБРАБОТКА НЕДОСТАЮЩИХ ДАННЫХ.....	229
18.3. ВКЛЮЧЕНИЕ МЕТОК ДАННЫХ	231
18.4. ЛИНИЯ ТРЕНДА. ПРОГНОЗЫ	232
18.4.1. Линейная линия тренда	233
18.4.2. Логарифмическая линия тренда	234
18.4.3. Экспоненциальная линия тренда	235
18.4.4. Полиномиальная линия тренда	236
18.5. ПОСТРОЕНИЕ ЛЕНТОЧНОЙ ДИАГРАММЫ	236
18.6. СОХРАНЕНИЕ ДИАГРАММЫ КАК ШАБЛОН	240
18.7. ДИАГРАММА ТЕРМОМЕТР	240
18.8. СОЗДАНИЕ СПИСКА ВЫБОРА ЗНАЧЕНИЙ ДАННЫХ	243
18.9. ДИАГРАММА В ВИДЕ СПИДОМЕТРА.....	246
18.10. ДИАГРАММА ГАНТА.....	249
18.11. ВОРОНКА ПРОДАЖ	253
18.12. ДЕЛАЕМ ДИНАМИЧНУЮ ПАНЕЛЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЕКТА . УСЛОВНОЕ ФОРМАТИРОВАНИЕ В ДИАГРАММАХ	259
18.13. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.....	262

ГЛАВА 19. ВЫЧИСЛЕНИЕ И ПОДВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ИТОГОВ В EXCEL..... **263**

19.1. ВЫЧИСЛЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ИТОГОВ	264
19.2. ФУНКЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ.....	268

ГЛАВА 20. СТИЛИЗАЦИЯ И ОФОРМЛЕНИЕ ТАБЛИЦ EXCEL	270
20.1. ПРИМЕНЕНИЕ ФОРМАТИРОВАНИЯ К ТАБЛИЦАМ	271
20.2. ДОСТУП К ФРАГМЕНТАМ ТАБЛИЦЫ	277
20.3. ПОСТРОЕНИЕ ГИСТОГРАММ ПО ТАБЛИЦЕ	278
20.4. СОЗДАНИЕ СОБСТВЕННОГО СТИЛЯ	279
20.5. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	280
ГЛАВА 21. РАБОТА С НЕОРГАНИЗОВАННЫМИ ТАБЛИЦАМИ ДАННЫХ. ФУНКЦИЯ СМЕЩ	281
21.1. НАЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИИ	282
21.2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	284
21.2.1. Создание ссылки на диапазон ячеек	284
21.2.2. Реальный пример использования СМЕЩ для отслеживания продаж.....	285
21.3. ФУНКЦИИ СМЕЩ И ИНДЕКС	286
21.4. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	286
ГЛАВА 22. ИНСТРУМЕНТ "ПОИСК РЕШЕНИЯ" И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ БИЗНЕС-АНАЛИЗА: ОТ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ТРАНСПОРТИРОВКИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДО ПОИСКА МАКСИМАЛЬНОЙ ПРИБЫЛИ	287
22.1. ВВЕДЕНИЕ В ПОИСК РЕШЕНИЯ	288
22.2. ПОИСК МАКСИМАЛЬНОЙ ПРИБЫЛИ	290
22.3. ЗАДАЧА ТРАНСПОРТИРОВКИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	292
22.4. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	296
ГЛАВА 23. ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА И ПРИМЕНЕНИЕ ПАКЕТА "АНАЛИЗ ДАННЫХ" EXCEL	297

23.1. ВКЛЮЧЕНИЕ НАДСТРОЙКИ.....	298
23.2. ИНСТРУМЕНТ ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА	299
23.3. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ	303
23.4. ПОЛЕЗНЫЕ ФУНКЦИИ EXCEL	304
23.5. УРЕЗАННОЕ СРЕДНЕЕ НАБОРА ДАННЫХ	309
23.6. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	310

ГЛАВА 24. СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ И СРЕЗЫ ДАННЫХ 311

24.1. НАЗНАЧЕНИЕ СВОДНЫХ ТАБЛИЦ	312
24.2. ВСТАВКА СВОДНОЙ ТАБЛИЦЫ.....	312
24.3. СВОРАЧИВАНИЕ И РАЗВОРАЧИВАНИЕ ПОЛЕЙ СВОДНОЙ ТАБЛИЦЫ	316
24.4. СОРТИРОВКА СВОДНОЙ ТАБЛИЦЫ	317
24.5. ФИЛЬТРАЦИЯ СВОДНОЙ ТАБЛИЦЫ	317
24.6. ПОСТРОЕНИЕ СВОДНОЙ ДИАГРАММЫ.....	318
24.7. СРЕЗЫ СВОДНОЙ ТАБЛИЦЫ	321
24.8. ОБНОВЛЕНИЕ СВОДНОЙ ТАБЛИЦЫ.....	323
24.9. ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР: АНАЛИЗ ДАННЫХ О КЛИЕНТАХ С ПОМОЩЬЮ СВОДНОЙ ТАБЛИЦЫ.....	323

ГЛАВА 25. ПРОВЕРКА ДОСТОВЕРНОСТИ ДАННЫХ.... 330

25.1. ПРОВЕРКА ЧИСЛОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ.....	331
25.2. ПРОВЕРКА ДАТ	334
25.3. ПРОВЕРКА НА ЧИСЛО. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ТИП ДАННЫХ.....	335
25.4. ВЫДЕЛЕНИЕ ЯЧЕЕК С ПРОВЕРКОЙ ДАННЫХ.....	336
25.5. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	337

ГЛАВА 26. ТЕОРИЯ ОЧЕРЕДЕЙ И РАСЧЕТ ОЧЕРЕДЕЙ В EXCEL ПРИ АНАЛИЗЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ .	338
26.1. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДЛИНУ ОЧЕРЕДИ И ВРЕМЯ ПРЕБЫВАНИЯ В НЕЙ	340
26.2. УСТОЙЧИВОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ	341
26.3. ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЧИВОСТИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	342
26.4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ВРЕМЕНИ ПРОХОЖДЕНИЯ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ	343
26.5. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	345
ГЛАВА 27. ИМПОРТ ДАННЫХ ДЛЯ АНАЛИЗА В EXCEL	346
27.1. ИМПОРТ ИЗ ТЕКСТОВОГО ФАЙЛА	347
27.2. ИМПОРТ ДАННЫХ ИЗ ИНТЕРНЕТА	350
27.3. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	353
ГЛАВА 28. СКЛАДСКАЯ ЛОГИСТИКА С ПОМОЩЬЮ EXCEL	354
28.1. ПОТОКИ НА СКЛАДАХ	355
28.2. СУММАРНЫЙ МАТЕРИАЛЬНЫЙ ПОТОК	357
28.3. РАСЧЕТ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ СКЛАДА	360
ГЛАВА 29. ФОРМИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ EXCEL	363
29.1. АНАЛИЗ РИСКА.....	364
29.2. ФОРМИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ.....	367
29.3. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	373

ГЛАВА 30. ТОЧКА БЕЗУБЫТОЧНОСТИ: ПОДРОБНО	374
30.1. ЧТО ТАКОЕ ТОЧКА БЕЗУБЫТОЧНОСТИ	375
30.2. ВЫЧИСЛЕНИЕ ТОЧКИ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ	376
30.2.1. Методика 1: известна цена и затраты	376
30.2.2. Методика 2: известны затраты и объем продаж	378
30.2.3. Методика 3: для сферы услуг и торговли	379
30.3. ГРАФИК БЕЗУБЫТОЧНОСТИ.....	380
30.4. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	381