

Предисловие .....	3
<b>Глава 1. Основы теории проектирования баз данных .....</b>	<b>5</b>
1.1. Определение и назначение баз данных .....	5
1.2. Области применения баз данных .....	7
1.3. Информационная модель данных и ее состав .....	8
1.4. Три типа логических моделей баз данных .....	11
1.5. Типы взаимосвязей в модели .....	14
1.6. Обеспечение непротиворечивости и целостности данных в базе .....	15
1.7. Основы реляционной алгебры .....	16
1.8. Нормализация баз данных .....	21
1.9. Средства ускоренного доступа к данным .....	24
1.10. Этапы проектирования баз данных .....	25
1.11. Проектирование базы данных на основе модели типа объект — отношение .....	27
<b>Глава 2. Использование СУБД Access для создания баз данных .....</b>	<b>35</b>
2.1. Основные характеристики и возможности СУБД Access .....	35
2.2. Основные компоненты СУБД Access .....	39
2.3. Типы данных СУБД Access .....	40
2.4. Создание новой базы данных .....	41
2.5. Создание таблиц в СУБД Access .....	42
2.6. Схема данных в Access .....	46
2.7. Модификация структуры базы данных .....	49
2.8. Обработка данных в базе .....	50
2.8.1. Запросы в СУБД Access .....	50
2.8.2. Основы конструирования запросов .....	51
2.8.3. Условия отбора записей, сортировка и фильтрация данных .....	54
2.8.4. Изменение данных в БД средствами запроса .....	57
2.8.5. Элементы языка SQL и запросы в форме SQL .....	59
2.9. Формы — диалоговый графический интерфейс для работы пользователя с базой данных .....	71
2.9.1. Основы создания формы .....	71
2.9.2. Элементы управления .....	74
2.9.3. Технология загрузки, просмотра и корректировки данных базы с использованием форм .....	79
2.9.4. Разработка многотабличных форм .....	81

2.10. Разработка отчетов .....	85
<b>Глава 3. Разработка приложений пользователя .....</b>	<b>92</b>
3.1. Макросы и их создание .....	92
3.2. Программирование на языке VBA .....	95
3.2.1. Объекты и семейства VBA .....	96
3.2.2. Процедуры и функции VBA .....	108
3.2.3. Переменные, константы и типы данных .....	111
3.2.4. Область действия переменных и процедур .....	117
3.2.5. Модули VBA .....	120
3.2.6. Инструментальные средства отладки .....	124
3.2.7. Управляющие конструкции языка VBA .....	126
3.2.8. Работа с формами, отчетами, запросами, таблицами .....	132
3.2.9. Создание процедур обработки событий .....	162
3.3. Защита базы данных .....	164
<b>Глава 4. Архитектура системы баз данных .....</b>	<b>169</b>
4.1. Развитие архитектуры СУБД .....	169
4.2. Архитектура файлового сервера .....	170
4.3. Репликация баз данных .....	171
4.4. Системная архитектура клиент—сервер .....	172
4.5. Распределенные системы баз данных .....	175
4.6. Интеграция базы данных с глобальной сетью Интернет .....	176
Приложение 1. Перечень основных событий Microsoft Access .....	179
Приложение 2. Функции VBA в алфавитном порядке .....	189
Приложение 3. Комплекс лабораторных работ .....	291
Лабораторная работа № 1. Создание однотабличной базы данных .....	291
Лабораторная работа № 2. Формирование запросов и отчетов для однотабличной базы данных .....	297
Лабораторная работа № 3. Разработка информационно-логической модели реляционной базы данных .....	302
Лабораторная работа № 4. Использование языка VBA при работе с основными объектами базы данных .....	305
Лабораторная работа № 5. Использование языка VBA для фильтрации данных в базе .....	310
Список литературы .....	313