## Введение

аз вы взяли в руки эту книгу, значит, надеетесь, что с ее помощью вы научитесь пользоваться программой Microsoft Access. Как авторы, мы верим, что книга попала вам не без вмешательства высшего провидения, и убеждены в том, что эта книга именно для вас. Мы можем в этом ошибаться, но это случается так редко, что подобные случаи можно не принимать во внимание. Причина, по которой вы взяли в руки эту книгу, состоит в том, что вы хотите освоить Access. Можем смело заверить вас, что данная книга для этого — одна из лучших.

Как у всякого нормального человека, у вас, вероятно, есть работа. Возможно, у вас даже очень много работы. Программа Access нужна вам независимо от того, верно ли ваше решение воспользоваться данной книгой. Access нужна вам для упорядочения и организации ваших данных. Вам нужно пользоваться разнообразной информацией, которая сейчас хранится в ваших записных книжках, папках, карманах брюк и "бардачке" вашего автомобиля. Вам нужно иметь возможность быстро распечатать привлекательный отчет, глядя на который, каждый увидит, какой вы аккуратный и надежный деловой партнер. Вы должны уметь создавать "крутые" формы, с помощью которых персонал вашего офиса избавится от вороха бумажек, заполняющего поверхности столов двойным слоем. Формы должны автоматически проверять правильность ввода данных, чтобы вы могли полагаться на информацию, хранящуюся в компьютере. Программа Access нужна вам, чтобы вылавливать крупинки полезной информации в безбрежном море данных, которые нужно хранить лишь потому, что их нельзя выбрасывать. Короче говоря, вам нужна Access.

### О книге

Программа Access обладает большими возможностями (соответственно, предоставляя их вам), однако за все приходится платить: мощность программы обусловливает ее сложность. Это не одно из тех приложений, которые можно запустить и немедленно приступить к использованию. Программа Access не настолько сложна, чтобы кто-либо (в частности, вы) не смог научиться работать с нею, однако в ней есть много такого, что невозможно понять без специального учебника, каковым является данная книга.

Итак, вы взяли в руки эту книгу. Вы прижали ее к груди и с радостным видом идете из магазина (естественно, не забыв заплатить). Придя домой, вы открыли книгу и начали читать. Если вы хотя бы немного знакомы с Access, можете начать читать с любого места, найдя в предметном указателе или оглавлении нужную вам тему. Если же вы ничего не знаете об Access, то, естественно, начать вам нужно с главы 1. Инсталлируйте Access на вашем компьютере и смело экспериментируйте. Не бойтесь испортить чтолибо. Максимум, что вы можете испортить, — конфигурацию Access. В крайнем случае, если не сможете восстановить ее, вам придется всего лишь инсталлировать Access заново.

## Соглашения, используемые в книге

При работе с Access вы приказываете программе выполнять некоторые операции. В некоторых случаях Access попросит вас уточнить, что именно вы от нее хотите. В книге мы расскажем вам, как разговаривать с Access и как она разговаривает с вами. Каждый разговор — двусторонний процесс. То, что вы говорите Access (т.е. вводите с клавиатуры), в книге обозначено полужирным шрифтом, а то, что программа говорит вам, — моноширинным шрифтом (если это содержимое базы данных или полей формы) или специальным рубленым шрифтом (если это названия элементов интерфейса: пунктов меню, кнопок, флажков и т.д.). Кроме того, полужирным шрифтом выделены фрагменты книги, на которых мы пытаемся заострить ваше внимание.

Поскольку Access является приложением Windows, главным вашим инструментом будет мышка, клавиатура используется почти исключительно для ввода текстовых и числовых данных. Поэтому вам нужно научиться правильно выполнять перечисленные ниже операции с мышкой.

- ✓ **Щелчок.** Установите указатель мыши (точнее, конец стрелочки) на пункте меню, кнопке, флажке или любом другом элементе интерфейса, о котором говорится в книге, а затем нажмите и быстро отпустите левую кнопку мыши.
- ✓ Двойной щелчок. Установите указатель на элементе интерфейса и быстро щелкните два раза левой кнопкой мыши. Будьте аккуратны: если интервал между щелчками слишком длинный, компьютер воспримет его как два одинарных щелчка.
- ✓ Перетаскивание. Установите указатель на элементе, который вы хотите переместить в другое место на экране. Нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, перемещайте мышь по столу и, соответственно, указатель по экрану. Перемещаемый элемент будет двигаться вместе с указателем. Перетащив его в нужное место, отпустите кнопку мыши.
- ✓ Выделение. Установите указатель в точку, с которой нужно начать выделение, и нажмите кнопку мыши. Не отпуская кнопку мыши, проведите указателем по элементам, которые нужно выделить. По мере перемещения указателя компьютер будет обозначать выделяемые элементы другим цветом. Отпустите кнопку мыши. Выделенные элементы будут иметь другой цвет.
- ✓ Щелчок правой кнопкой. То же, что и щелчок левой кнопкой, но нажимается, как вы понимаете, не левая, а правая кнопка. Везде, где говорится о щелчке, подразумевается щелчок левой кнопкой за исключением случаев, когда явно указано, что подразумевается правая кнопка.

## Что не нужно читать

Убедив вас в том, что вам нужно прочесть эту книгу, мы теперь заявляем, что вам не нужно читать ее всю. Вы должны расслабиться и не беспокоиться о том, что чего-то не понимаете. Чтобы успешно работать с Access, вам совсем не обязательно прожевать и переварить каждое слово, написанное нами. Цель этого раздела — убедить вас в том, что книга не может быть подробной инструкцией, следуя которой шаг за шагом вы за-

ставите Access сделать нечто полезное. Экспериментируя с Access, вы узнаете намного больше, чем может рассказать любая книга.

Читайте главу, если в ней обсуждается тема, которую вы не понимаете и которая вам нужна. Если вы считаете, что для решения ваших задач обсуждаемая тема вам не нужна, можете смело пропустить главу. Если ситуация изменится и рассматриваемая в главе тема вам понадобится, вы в любой момент времени можете вернуться к ней.

Возможно, на своем рабочем месте вы имеете дело с базой данных Access, которую уже кто-то создал. В таком случае вам нужно знать только о работе с существующими базами данных и все главы, касающиеся создания новой базы данных, можете смело пропустить.

Всегда полезно знать, что происходит "под капотом". Тем не менее, если вас это не интересует или у вас нет времени, можете пропускать соответствующие главы. Базы данных в своей сущности чрезвычайно просты. База данных — это всего лишь набор таблиц. Прочтите последнюю фразу еще раз и запомните: это все, что вам обязательно нужно знать о базах данных. Все остальное — технические подробности, ознакомиться с которыми вы сможете в любой момент времени и в любой последовательности.

### Что вы должны знать

Для успешной работы с книгой вы должны обладать базовыми навыками работы с компьютером и операционной системой Windows. Прежде чем приступить к чтению книги, убедитесь в том, что:

- ✓ вы знаете, как включить компьютер, запустить программу, сохранить файл, создать каталог, найти файл в структуре каталогов, скопировать файл или каталог, включить принтер, вставить в принтер бумагу;
- ✓ вы хотите создать собственную базу данных либо работать с базой данных, созданной для вас кем-то другим;
- ✓ на вашем компьютере установлена операционная система Windows XP SP2 или Windows Vista (в операционной системе Windows 98, Ме или 2000 установить Office 2007 невозможно).



Чтобы база данных Ассеss работала для вас, вам не обязательно знать о разработке таблиц, типах полей, отношениях, ограничениях и других подробностях. Например, если вам нужны только отчеты, причем кто-то их уже подготовил для вас, то вам нужно будет знать только, как щелкнуть на кнопке вывода отчета на экран. Все, что вам может понадобиться, есть в книге. Нужные вам страницы терпеливо ожидают вашего внимания. Не дождавшись, они не будут на вас в обиде. Конечно, вы можете сами захотеть узнать о чем-то, что в данный момент времени вам, казалось бы, не нужно. С нашей (авторов) стороны такое желание горячо приветствуется. Откройте предметный указатель или оглавление, найдите нужную главу и читайте.

# Структура книги

Книга состоит из семи частей. В каждой части рассматривается какой-либо из общих аспектов работы с Access, подробности которых детализируются в отдельных главах.

#### Часть I. Базовые концепции Access

Читая часть I, вы узнаете, чем является программа Access и чем она не является, как открыть программу и начать работать с ней. Вы узнаете о навигации по режимам Access и рабочих пространствах. Если вы работали с предыдущими версиями Access, то найдете в части I информацию о новых возможностях Access 2007.

Часть I проведет вас по процессу планирования базы данных. Вы научитесь принимать решение о том, что в ней можно хранить, как ее структурировать, как использовать ее инструменты, как создавать базы данных на основе шаблонов. Читая часть I, будьте готовы усвоить несколько специальных терминов, необходимых для понимания других частей.

#### Часть II. Таблицы для всех и все — в таблицы

Часть начинается с главы, посвященной хранению данных в нескольких связанных таблицах. В следующих главах части II рассматривается установка связей, настройка способов хранения данных, управление вводам данных в таблицы.

#### Часть III. Управление данными

В этой части рассматриваются формы, редактирование данных, внешний вид интерфейса базы данных, настройка интерфейса ввода данных. Обсуждается совместное использование данных программой Access и другими приложениями Windows, импорт содержимого документов Word и рабочих листов Excel в базу данных Access, способы борьбы с ошибками, поддержание непротиворечивости данных, публикация данных в Интернете.

#### Часть IV. Спросите у базы данных, и вы получите ответ

Читая часть IV, вы научитесь задавать вопросы базе данных, например, такие: "Сколько у нас клиентов в Испании?" или "Как долго этот парень из бухгалтерии работает у нас?". Вы, конечно же, умеете произнести вопросительное предложение таким образом, чтобы интонация указывала на то, что оно вопросительное, а не утвердительное. Однако, чтобы задать вопрос базе данных, интонация не понадобится. Вместо нее вам для этого нужно знать, как сортируются и фильтруются данные и как формируется запрос к таблицам Access.

#### Часть V. Отчеты

Отчет — это выдержка, извлеченная из нескольких связанных таблиц и представленная в заданном формате. Это предложение может показаться вам непонятным не только из-за многозначности слова "выдержка", но просто потому, что вы пока что даже не знаете, что такое "таблица". Не подумайте, что речь идет о способности переносить трудности. Выдержки в этом смысле не понадобится ни от вас, ни от базы данных. База данных — ваш послушный подчиненный. Вам не понадобится убеждать его остаться после работы, чтобы вовремя подготовить отчет, или спорить с ним о размере оклада. Достаточно щелкнуть на кнопке, и через полсекунды отчет будет у вас на экране.

Конечно, для этого нужно, чтобы инструмент формирования отчета был заранее подготовлен вами или другим человеком (на жаргоне Access этот инструмент так и называется — "отчет"). Если вы делаете это сами, к вашим услугам — автоматические отчеты Access. Они, правда, грубоваты и простоваты, но, затратив немного времени, отчет

можно сделать вполне презентабельным. К тому же, тратить на него время повторно не понадобится. Для вывода этого же отчета (естественно, с другими, обновленными данными) через неделю или месяц достаточно будет щелкнуть на кнопке.

#### Часть VI. Наращивайте свои мускулы

В этой части рассматриваются дополнительные возможности баз данных Access, предоставляемые утилитой Access Analyzer. Кроме того, рассматривается оптимизация производительности баз данных, настройка пользовательских интерфейсов, установка разрешений пользователям на выполнение определенных операций с данными.

#### Часть VII. Великолепные десятки

Главы этой части построены таким образом, чтобы предоставить вам побольше информации в простой, доступной форме. Вы будете поглощать полезную информацию, даже не осознавая, что вы учитесь. Вот бы так в школе или в институте, не правда ли?!

#### Приложение. Получение справочной информации

Это не совсем "часть", но она, тем не менее, весьма полезная. Возможно, вы уже забыли те времена, когда ваши родители приказывали вам прекратить сыпать глупыми, докучливыми вопросами. От справочной системы Access вы никогда не услышите подобного приказа. Встроенная справочная система и средства получения информации об Access из Интернета всегда к вашим услугам.

## Пиктограммы, используемые в книге

Информация, представляющая особый интерес, помечена в книге пиктограммами. Это значит, что информация заслуживает повышенного внимания. Ниже приведен перечень встречающихся в книге пиктограмм и их значения.



Советы — это мудрые и полезные сведения, которые помогут сэкономить время, силы, а возможно, и вашу шевелюру. Если вы заметили эту пиктограмму, обязательно уделите ей внимание!



Некоторые вещи слишком важны, чтобы забывать о них, именно на них и обращает внимание эта пиктограмма. В любой процедуре есть операции, которые нельзя опустить.



Иногда мы не можем удержаться, чтобы не вставить в книгу некоторые технические подробности. Эта пиктограмма позволит легко их обнаружить и опустить. Но если вы полны решимости и отваги, прочтите эту информацию, она может показаться вам интересной.



Эта пиктограмма предупреждает, что пропуск подобной информации опасен для сохранности ваших данных. Обратите на нее особое внимание и следуйте предлагаемым инструкциям, чтобы ваша база данных всегда была целой и невредимой.

## Что делать дальше

Теперь ничто не может вас удержать от увлекательного путешествия в мир Access. Устраивайтесь поудобнее и начинайте погружение.

- ✓ Если вы новичок и не знаете, с чего начать, то прочтите общий обзор в главе 1.
- ✓ Тем, кто намерен сразу приступить к проектированию базы данных, рекомендую перейти к главе 4, где приведен ряд полезных советов по этому поводу.
- ✓ Хотите найти конкретную информацию? Тогда обратитесь к оглавлению или предметному указателю либо просто полистайте книгу, пока не обнаружите то, что вас заинтересует.

Семь футов под килем!

## Ждем ваших отзывов!

Вы, читатель этой книги, и есть главный ее критик. Мы ценим ваше мнение и хотим знать, что было сделано нами правильно, что можно было сделать лучше и что еще вы хотели бы увидеть изданным нами. Нам интересны любые ваши замечания в наш адрес.

Мы ждем ваших комментариев и надеемся на них. Вы можете прислать нам бумажное или электронное письмо либо просто посетить наш Web-сервер и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится ли вам эта книга, а также выскажите свое мнение о том, как сделать наши книги более интересными для вас.

Отправляя письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также свой обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию новых книг.

Наши электронные адреса:

E-mail: info@dialektika.com

www.http://www.dialektika.com

Наши почтовые адреса:

в России: 115419, Москва, а/я 783 в Украине: 03150, Киев, а/я 152