



СУБД Access

Лектор Сидорова Н.П.
Каф. ИТУС

Назначение

- СУБД Access предназначена для удобного и надежного управления данными, которые хранятся в таблицах

Основные возможности

- Создание модели БД в виде совокупности взаимосвязанных таблиц
- Простые средства для работы с данными
- Наличие развитых средств поддержки пользователей
- Наличие готовых решений (шаблонов) БД

Объекты БД Access

- Таблица – основной объект, предназначенный для хранения данных
 - Запрос - объект БД, предназначенный для задания команд работы с данными
 - Форма – объект БД, предназначенный для удобного и наглядного представления данных из таблицы и запроса
 - Отчет – объект БД, предназначенный для отображения данных для вывода на печать.
- Все объекты БД хранятся в одном файле БД

Инструментальные средства Access

- Конструктор – наиболее развитый инструмент для создания таблиц, запросов, форм и отчетов в соответствии с потребностями пользователя
- Мастер – диалоговый инструмент для создания таблиц, запросов, форм и отчетов на основе образцов
- Построитель – вспомогательный инструмент для создания элементов объектов БД

Интерфейс СУБД Access

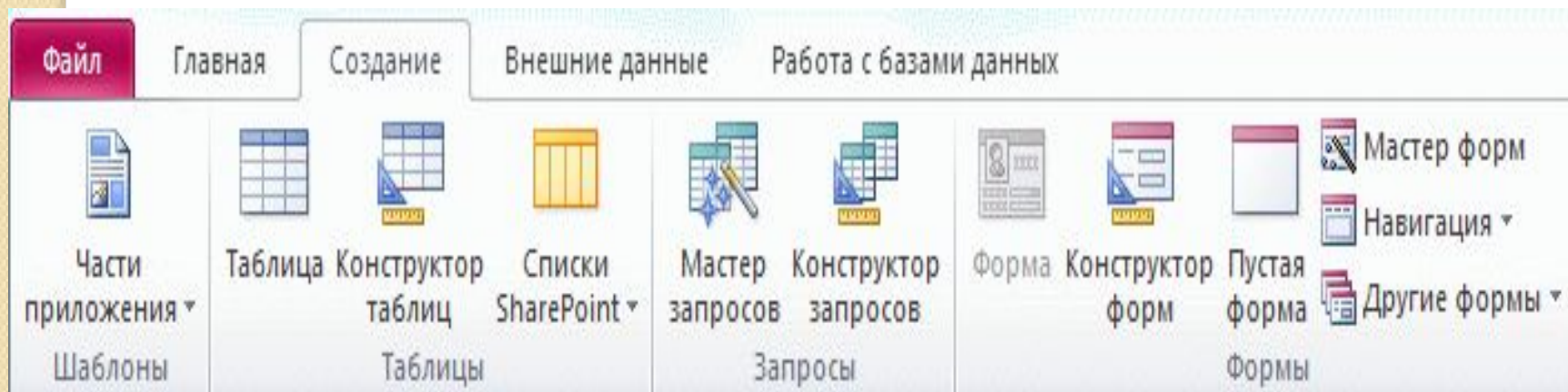
Пользовательский интерфейс Access 2010 включает 3 основных компонента:

- **Лента.** Полоса в верхней части окна приложения, содержащая группы команд.
- **Представление Backstage.** Набор команд на вкладке **Файл** на ленте.
- **Область навигации.** Область в левой части окна Access, предназначенная для работы с объектами базы данных. Область навигации заменила окно базы данных в Access 2007.

Лента

- Лента заменила меню и панели инструментов, доступные в версиях, выпущенных до Access 2007. Она состоит из вкладок с группами кнопок.
- Лента содержит основные вкладки с группами наиболее часто используемых команд, контекстные вкладки, которые появляются только тогда, когда их использование допустимо, и панель быстрого доступа — небольшую панель инструментов, на которую можно добавить самые нужные команды.
- Некоторые кнопки на вкладках ленты предоставляют выбор действий, а другие позволяют выполнить определенную команду.

Лента





Лента

- Лента заменила меню и панели инструментов. Она является основным командным интерфейсом в Access 2010 .
- Одно из главных преимуществ ленты состоит в том, что на ней собраны средства выполнения задач, которые раньше находились в меню, на панелях инструментов, в областях задач и других компонентах пользовательского интерфейса. Благодаря этому нужную команду не приходится искать в нескольких разных местах.
- При открытии базы данных лента появляется в верхней части главного окна Access . На ней отображаются команды активной вкладки команд.

Вкладки с командами

- **Файл,**
- **Главная,**
- **Создание,**
- **Внешние данные**
- **Работа с базами данных.**

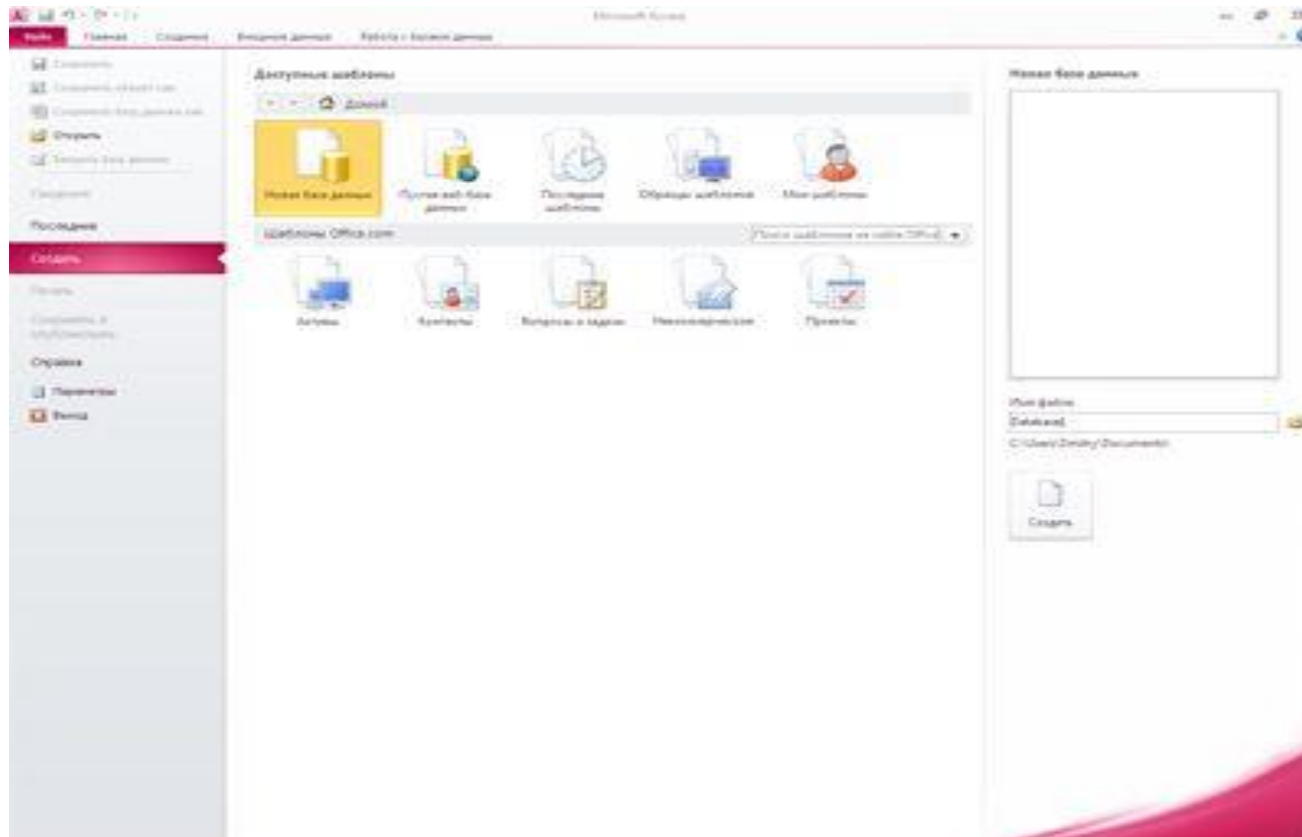
Вкладки

- Каждая вкладка содержит группу связанных команд, которые могут открывать другие новые элементы интерфейса, например коллекцию — новый элемент управления, позволяющий выбирать варианты визуально.
- Команды ленты также соответствуют объекту, активному в настоящее время. Например, если открыть таблицу в режиме таблицы и нажать кнопку **Форма** на вкладке **Создание** в группе **Формы**, приложение Access создаст форму на основе активной таблицы.
- Некоторые вкладки ленты появляются только в определенном контексте (Например, вкладка **Конструктор** появляется только при открытии объекта в режиме конструктора).

Представление Backstage

- Режим содержит команды и сведения, применимые ко всей базе данных, например **Сжать и восстановить**, а также команды, которые в более ранних версиях содержались в меню **Файл**, например **Печать**.
- Представление Backstage открывается при открытии вкладки **Файл**, где расположены команды, которые в предыдущих версиях Access находились в меню **Файл**. В представлении Backstage также доступны команды, которые применяются ко всей базе данных. Представление Backstage открывается при запуске приложения Access.

Внешний вид Backstage



Backstage

- В представлении Backstage можно создавать или открывать базы данных, публиковать их в Интернете на сервере SharePoint Server и выполнять многие задачи обслуживания файлов и баз данных.

Область навигации

- Область навигации позволяет организовать объекты базы данных и является основным средством открытия или изменения объектов базы данных.
- Область навигации организована по категориям и группам. Пользователи могут выбрать различные параметры организации, а также создать собственную схему организации. По умолчанию в новой базе данных используется категорию типа объекта, которая содержит группы, соответствующие различным типам объектов базы данных. Категория типов объектов организует объекты базы данных подобно окну базы данных в более ранних версиях.
- Область навигации можно уменьшить или скрыть, но она не загоразживается при открытии объектов базы данных поверх нее.

Этапы создания БД

1. **Создание пустой БД**
2. **Создание структуры таблиц БД.**
Таблица является основным объектом БД Access. Без них не существует БД. Все остальные объекты строятся на основе таблицы.
3. **Определение форм для удобного ввода данных в таблицу**
4. **Создание запросов, отражающих необходимую обработку данных**

Создание базы данных из образца шаблона

- Запустите Microsoft Access из меню **Пуск** или с помощью ярлыка. Появится представление Backstage.
- Щелкните элемент **Образец шаблона** и просмотрите доступные шаблоны.
- Щелкните необходимый шаблон.
- В правой части экрана в окне "Имя файла" введите имя файла или используйте предложенное имя.
- Нажмите кнопку **Создать**.
- Приложение Access создаст на основе шаблона новую базу данных и откроет ее.
- Загрузить дополнительные шаблоны Access можно с веб-сайта **office.com** непосредственно в представлении Backstage.

Способы создания таблиц

- На основе шаблона
- С помощью конструктора

Создание БД с помощью шаблона

- Access поставляется с разнообразными шаблонами, которые можно использовать как есть или в качестве начальной точки. Шаблон — это готовая к использованию база данных, содержащая все таблицы, запросы, формы и отчеты, необходимые для выполнения определенной задачи. Например, имеются шаблоны, которые можно использовать для отслеживания вопросов, управления контактами или учета расходов.
- Если один из этих шаблонов точно соответствует потребностям, с его помощью обычно проще и быстрее всего создать необходимую базу данных. В шаблонах уже определена структура данных, способы работы с ними и формы представления данных

Шаблоны БД

- Access 2010 содержит ряд шаблонов, а дополнительные шаблоны можно загрузить с веб-сайта Office.com.
- Шаблон Access представляет собой готовую базу данных с профессионально разработанными таблицами, формами и отчетами.
- Шаблоны позволяют быстро пройти начальные этапы создания базы данных.