### ПРИЛОЖЕНИЕ. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

**БАЗА ДАННЫХ (БД)** – совокупность данных и объектов, относящихся к определенной задаче. База данных может содержать таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. В Access - это файл, который служит для хранения данных, объектов и надстроек СУБД. Обычно БД создается для одной конкретной задачи.

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ (СУБД)** – это название целого класса программных продуктов, предназначенных для создания, ведения и совместного применения БД многими пользователями.

**ГИПЕРССЫЛКА** - текст, выделенный цветом или подчеркиванием, или графическое изображение, при выборе которого осуществляется переход к файлу, определенному месту в файле, странице HTML в World Wide Web или странице HTML во внутренней сети (intranet).

**ГЛАВНАЯ ТАБЛИЦА -** таблица на стороне «один» при связи двух таблиц с отношением «один-ко-многим». В главной таблице должно существовать ключевое поле, а все записи в ней должны быть уникальными.

**ЗАПИСЬ**  - совокупность данных, относящихся к одному человеку, месту, событию или другому элементу базы данных. В режиме таблицы для формы, таблицы или запроса запись выводится в виде строки.

**ЗАПРОС -** требование на отбор данных, хранящихся в таблицах, или требование на выполнение определенных действий с данными. Запрос позволяет создать общий набор записей из данных, находящихся в разных таблицах, и использовать этот набор как источник данных для формы или отчета. Для вывода результата расчета выражения в запросе определяется вычисляемое поле. Значение вычисляемого поля пересчитывается при каждом изменении данных в выражении.

* **ЗАПРОС НА ВЫБОРКУ** – средство отбора данных из одной или нескольких таблиц при помощи определенного пользователем условия. Запросы позволяют создавать виртуальные таблицы, которые состоят из вычисляемых полей или полей, взятых из других таблиц. После вывода результатов запроса на экран становится возможным их просмотр, а в некоторых случаях — изменение данных в базовых таблицах. В отличие от этого в запросах на изменение производится изменение данных.
* **ЗАПРОС НА ИЗМЕНЕНИЕ -** запрос, в котором выполняется копирование или изменение данных. Существуют следующие типы запросов на изменение: запросы на добавление записей, на удаление записей, на создание таблицы и на обновление.
* **ЗАПРОС НА ДОБАВЛЕНИЕ ЗАПИСЕЙ -** запрос на изменение, в котором отобранный в запросе результирующий набор записей добавляется в конец существующей таблицы.
* **ЗАПРОС НА ОБНОВЛЕНИЕ -** запрос, в котором изменяются значения записей, удовлетворяющих указанному условию отбора.
* **ЗАПРОС НА СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦЫ** - запрос на изменение, в котором на основе результирующего набора записей запроса создается новая таблица.
* **ЗАПРОС НА УДАЛЕНИЕ ЗАПИСЕЙ -** запрос на изменение, в котором удаляются записи, удовлетворяющие указанному условию отбора.
* **ЗАПРОС ПЕРЕКРЕСТНЫЙ -** запрос, в котором подсчитывается сумма, среднее значение, число значений или выполняются другие статистические расчеты, после чего результаты группируются в виде таблицы по двум наборам данных, один из которых определяет заголовки столбцов, а другой - заголовки строк.
* **ЗАПРОС ИТОГОВЫЙ -** запрос, в котором выводятся результаты статистических расчетов, например, среднего или суммы значений различных полей из одной или нескольких таблиц. Строго говоря, итоговые запросы не образуют самостоятельный тип запросов, скорее, это запросы на выборку с расширенными функциональными возможностями.

**ИНДЕКС -** средство Microsoft Access, ускоряющее поиск и сортировку в таблице. Ключевое поле таблицы индексируется автоматически. Не допускается создание индексов для полей типа MEMO и «Гиперссылка» или полей объектов OLE.

**КЛЮЧ -** это уникальная метка, используемая для определения каждой записи таблицы. Подобно тому, как номерной знак однозначно определяет автомобиль, ключ определяет запись. Ключевые поля в таблицах используются для создания межтабличных связей.

**КЛЮЧЕВОЕ ПОЛЕ -** одно или несколько полей, комбинация значений которых однозначно определяет каждую запись в таблице. В межтабличных связях ключевые поля используются для ссылок на указанные записи в одной таблице из другой таблицы. Ключевое поле таблицы называется полем внешнего ключа, если на него есть ссылка из другой таблицы.

**МАСКА ВВОДА -** формат, указанный пользователем, облегчающий ввод данных в поле или в элемент управления. Маска ввода состоит из постоянных символов (таких как скобки, точки или дефисы) и специальных символов, указывающих, в какие позиции и какого типа данные могут быть введены.

**МАРКЕР ИЗМЕНЕНИЯ РАЗМЕРА -** один из небольших квадратов, выводящихся в режиме конструктора формы или отчета на краю выделенного элемента управления. Перемещение маркера изменения размера с помощью мыши приводит к изменению размеров выделенного элемента управления. Большой квадрат в верхнем левом углу выделенного элемента управления является маркером перемещения, а не маркером, предназначенным для изменения размеров.

**МАСТЕР -** средство Microsoft Access, которое задает вопросы и создает объекты в соответствии с ответами пользователя. Например, с помощью мастеров возможно создание таблиц, форм, запросов или отчетов.

**МЕЖТАБЛИЧНАЯ СВЯЗЬ -** отношение, установленное между полями (столбцами) двух таблиц. Существуют связи с отношением «один-к-одному», «один-ко-многим» и «многие-ко-многим».

* **«ОДИН-К-ОДНОМУ» -** связь между двумя таблицами, при которой: - значению ключа каждой записи в главной таблице соответствует значение в связанном поле или полях в одной и только одной записи подчиненной таблицы; - значению ключа каждой записи в подчиненной таблице соответствует значение в связанном поле или полях в одной и только в одной записи главной таблицы.
* **«ОДИН-КО-МНОГИМ» -** связь между двумя таблицами, при которой: - значению ключа каждой записи в главной таблице могут соответствовать значения в связанном поле или полях в нескольких записях подчиненной таблицы; - значению ключа каждой записи в подчиненной таблице соответствует значение в связанном поле или полях в одной и только одной записи главной таблицы.
* **«МНОГИЕ-КО-МНОГИМ» -** связь между двумя таблицами, при которой одной записи в каждой таблице могут соответствовать несколько записей в другой таблице. Для установления отношения «многие-ко-многим» необходимо создать третью (связующую) таблицу и добавить в нее ключевые поля из обеих таблиц.

**НОРМАЛИЗАЦИЯ -** минимизация количества повторяющихся данных в реляционной базе данных за счет более эффективной структуры таблиц. Нормализацию базы данных можно выполнить с помощью анализатора таблиц.

**ОБЛАСТЬ ВЫДЕЛЕНИЯ ЗАПИСИ -** прямоугольник с левого края строки или полоса на левом краю окна, при выборе которых выделяется вся запись в режиме таблицы или в режиме формы. Для отображения состояния текущей записи в форме или в объекте в режиме таблицы Microsoft Access выводит в области выделения текущей записи символы: текущая запись, изменяемая запись, блокированная запись, новая запись, ключевое поле. Для отображения области выделения записи в режиме формы задайте свойству формы Область выделения значение «Да».

**ОБЛАСТЬ ВЫДЕЛЕНИЯ ОТЧЕТА -** квадрат на пересечении линеек в режиме конструктора отчета. Для выделения отчета следует выбрать данный квадрат. Двойное нажатие кнопки мыши в этом квадрате открывает окно свойств отчета. Если область выделения отчета не выводится на экран, выберите в меню Вид команду Линейка.

**ОБЛАСТЬ ВЫДЕЛЕНИЯ РАЗДЕЛА** - квадрат слева от строки заголовка раздела в режиме конструктора формы или отчета. Для выделения раздела следует выбрать данный квадрат. Двойное нажатие кнопки мыши в этом квадрате открывает окно свойств раздела.

**ОБЛАСТЬ ВЫДЕЛЕНИЯ СТОЛБЦА -** прямоугольник в верхней части столбца, при выборе которого выделяется весь столбец в бланке запроса или фильтра. Если область выделения раздела не выводится на экран, выберите в меню Вид команду Линейка.

**ОБЛАСТЬ ВЫДЕЛЕНИЯ ФОРМЫ -** квадрат на пересечении линеек в режиме конструктора формы. Для выделения формы следует выбрать данный квадрат. Двойное нажатие кнопки мыши в данном квадрате открывает окно свойств формы.

**ОБЪЕКТ OLE** - объект, поддерживающий протокол OLE. Объект OLE из некоторого сервера OLE, например, рисунок Windows Paint или электронная таблица Microsoft Excel, может быть связан или внедрен в поле, форму или отчет. Связанный объект OLE выводит информацию из объекта в форму или отчет, при этом данные остаются в исходном файле. Связанный объект OLE можно изменять в форме или отчете и сохранять изменения в исходном файле, при этом файл остается открытым и изменяется из сервера OLE. Если данные объекта изменяются с помощью сервера OLE, эти изменения отображаются в Microsoft Access. В отличие от этого внедренный объект OLE является копией информации, созданной в сервере OLE, которая сохраняется в файле базы данных. Изменения, произведенные в исходном файле, не отображаются в Microsoft Access, и наоборот, изменения, произведенные во внедренном объекте, не сохраняются в исходном файле.

**ОБЪЕКТ БАЗЫ ДАННЫХ** – это таблица, запрос, форма, отчет, макрос или модуль, а также объекты, определенные системой, такие как таблица «MSysIndexes», и объекты из других приложений, например, связанные или внедренные диаграмма, рисунок или таблица.

* **ТАБЛИЦА**  – основной структурный элемент системы управления реляционной базой данных. В Microsoft Access таблицей называют объект, в котором данные сохраняются в формате записей (строк) и полей (столбцов). Данные в отдельной таблице обычно относятся к определенной категории, например, сведения о сотрудниках или заказах.
* **ЗАПРОС -** требование на отбор данных, хранящихся в таблицах, или требование на выполнение определенных действий с данными. Запрос позволяет создать общий набор записей из данных, находящихся в разных таблицах, и использовать этот набор как источник данных для формы или отчета.
* **ФОРМА -** объект базы данных Microsoft Access, в котором разработчик размещает элементы управления, принимающие действия пользователей или служащие для ввода, отображения и изменения данных в полях.
* **ОТЧЕТ -** объект базы данных Microsoft Access, предназначенный для отображения данных, организованных и отформатированных в соответствии со спецификациями пользователя. С помощью отчетов составляются коммерческие сводки, списки телефонов или списки рассылки.
* **МОДУЛЬ -** это набор объявлений и процедур на языке Visual Basic для приложений, собранных в одну программную единицу.
* **МАКРОС -** макрокоманда или набор макрокоманд, используемый для автоматического выполнения некоторых часто выполняемых операций, таких как открытие форм или печать отчетов. Макросы могут быть полезны для автоматизации часто выполняемых задач. Например, при нажатии пользователем кнопки можно запустить макрос, который распечатает отчет.

**ОКНО БАЗЫ ДАННЫХ -** окно, которое открывается при открытии базы данных Microsoft Access. Это окно содержит вкладки Таблицы, Запросы, Формы, Отчеты, Макросы и Модули. При выборе вкладки выводится список всех объектов этого типа в базе данных.

**ПОДЧИНЕННАЯ ФОРМА -** форма, содержащаяся внутри другой формы или отчета.

**ПОДЧИНЕННЫЙ ОТЧЕТ** - отчет, содержащийся внутри другого отчета.

**ПОЛЕ** - элемент таблицы, содержащий определенную информацию, например, фамилию. Термин поле применяется как для столбца, так и для ячейки таблицы.

**ПОЛЕ НОМЕРА ЗАПИСИ -** небольшое поле в левом нижнем углу окна таблицы или формы, в котором выводится номер текущей записи. Для перехода на конкретную запись достаточно ввести номер записи в это поле и нажать клавишу Enter.

**ПОСТРОИТЕЛЬ ВЫРАЖЕНИЙ -** средство Microsoft Access, предназначенное для создания выражений. Для вызова данного построителя нажмите кнопку *Построить* в том месте, где требуется ввести выражение (например, в различных окнах свойств, в строках Поле или Условие отбора в окне конструктора запросов).

**ПУСТОЕ ПОЛЕ** — поле, содержащее пустое значение (Null). Необходимо отличать пустое поле от поля, содержащего пустую строку (" ") или значение 0.

**ПУСТОЕ ЗНАЧЕНИЕ (NULL)** - значение, используемое для представления отсутствующих или неизвестных данных. Значение Null может использоваться в выражениях и вводиться в поля и запросы. Некоторые поля, например, поля, определенные как ключевые, не могут содержать пустых значений.

**РАЗДЕЛ** - часть формы или отчета, например, заголовок, примечание или область данных.

* **ЗАГОЛОВОК ФОРМЫ** – раздел, который используется для вывода текста заголовка формы, инструкций по работе с формой или кнопок, открывающих связанные формы или выполняющих другие задачи. Область заголовка формы выводится в верхней части окна формы и в начале печатной формы. В режиме таблицы этот раздел не выводится. В ленточной форме элементы управления, размещенные в области заголовка формы, не прокручиваются и всегда остаются видимыми на экране.
* **ЗАГОЛОВОК ОТЧЕТА** – раздел, который используется для вывода данных, таких как текст заголовка отчета, дата или введение, которые следует напечатать один раз в начале отчета. Для добавления или удаления области заголовка отчета выберите в меню Вид команду Заголовок/примечание отчета. Чтобы скрыть заголовок отчета установите для него в свойстве Высота значение 0.
* **ЗАГОЛОВОК ГРУППЫ** – раздел, который используется для вывода данных, таких как название группы или итоговые значения для группы, которые следует напечатать в начале группы записей. Для создания заголовка группы выберите в меню Вид команду Сортировка и группировка, укажите поле или выражение и установите в свойстве Заголовок группы значение Да.
* **ВЕРХНИЙ (НИЖНИЙ) КОЛОНТИТУЛ** – раздел, который используется для вывода данных, таких как заголовки столбцов, даты или номера страниц, печатающихся сверху на каждой странице отчета. Для добавления или удаления верхнего колонтитула выберите в меню Вид команду Колонтитулы. Microsoft Access добавляет верхний и нижний колонтитулы одновременно. Чтобы скрыть один из колонтитулов, установите для него в свойстве Высота значение 0.
* **ОБЛАСТЬ ДАННЫХ ФОРМЫ** – раздел, который используется для отображения записей из источника данных формы. В этот раздел обычно помещают элементы управления, присоединенные к полям источника данных. Кроме того, в этот раздел помещают свободные элементы управления, например, надписи, поясняющие содержимое полей в режиме формы.
* **ОБЛАСТЬ ДАННЫХ ОТЧЕТА** – раздел, который используется для размещения основного текста. При размещении в области данных элементов управления используют список полей и панель элементов. Чтобы скрыть область данных (например, для создания итогового отчета), установите в свойстве Высота значение 0.
* **ОБЛАСТЬ ПРИМЕЧАНИЙ ОТЧЕТА** – раздел, который используется для вывода данных, таких как текст заключения, общие итоговые значения или дата, которые следует напечатать один раз в конце отчета. Для добавления или удаления области примечаний отчета выберите в меню Вид команду Заголовок/Примечание отчета.
* **ПРИМЕЧАНИЕ ФОРМЫ** – раздел, который используется для вывода инструкций по работе с формой, кнопок или свободных элементов управления, принимающих действия пользователя. Область примечаний формы выводится в нижней части окна формы и в конце печатной формы. В режиме таблицы этот раздел не выводится. В ленточной форме элементы управления, размещенные в области примечаний формы, не прокручиваются и всегда остаются видимыми на экране.
* **ОБЛАСТЬ ПРИМЕЧАНИЙ** **ГРУППЫ** – раздел, который используется для вывода данных, таких как название группы или итоговые значения для группы, которые следует напечатать в конце группы записей. Для создания области примечаний группы выберите в меню Вид команду Сортировка и группировка, укажите поле или выражение и установите в свойстве Примечание группы значение Да.