

СУБД MS Access (часть 2)

Задание 8.

- 1) Создайте запрос на выборку из таблицы **Сотрудники** данных о сотрудниках, имеющих оклад выше 15000 рублей:
 - Выберите режим создания запроса с помощью **конструктора** (вкладка **Создание**, группа **Другие**, команда **Конструктор запросов**).
 - Добавьте таблицу **Сотрудники**, на основе которой будет строиться запрос.
 - В строку **Поле** бланка запроса перетащите нужные поля таблицы: **ФИО**, **Должность** и **Оклад**.
 - В строку **Условие отбора** введите заданное условие (>15000).
 - Выполните запрос.
 - Сохраните запрос, имя – **Высокооплачиваемые сотрудники**.
- 2) С помощью **мастера отчетов** создайте отчет **Высокооплачиваемые сотрудники**, включающий все поля запроса **Высокооплачиваемые сотрудники**. Предусмотрите сортировку записей по возрастанию значений в поле **ФИО**.
- 3) Доработайте отчет в **режиме конструктора отчетов** – добавьте слева поле с нумерацией записей отчета:
 - Переместите вправо поля отчета и их надписи.
 - Используя **Панель элементов**, добавьте в **Область данных** отчета новое поле.
 - Надпись нового поля переместите в **Верхний колонтитул** отчета и измените на «№ п/п».
 - Выделите новое поле и выберите команду **Свойства** контекстного меню; перейдите на вкладку **Данные**, в строку **Данные** введите выражение $=1$, в строке **Сумма с накоплением** выберите из списка значение **Для всего**.

Задание 9.

- 1) Создайте запрос на выборку из таблицы **Сотрудники** данных о годе рождения сотрудников, с вычислением их возраста и среднего возраста всех сотрудников организации:
 - Выберите режим создания запроса с помощью **конструктора** (вкладка **Создание**, группа **Другие**, команда **Конструктор запросов**).
 - Добавьте таблицу **Сотрудники**, на основе которой будет строиться запрос.
 - В строку **Поле** бланка запроса перетащите нужные поля таблицы: **ФИО**, **Год рождения**.
 - Сохраните запрос, имя – **Возраст сотрудников**.
 - В строку **Поле** введите имя нового поля – **Возраст** с двоеточием после имени, вызовите **Построитель выражений**; в верхнее поле построителя введите выражение:

Возраст:Year(Now())-[Год рождения]

Имена функций **Year** (возвращает год по дате) и **Now** (возвращает текущую дату), выберите из нижней области построителя по схеме:

Функции→Встроенные функции→Дата/время→...

Значение поля **Год рождения** выберите из нижней области построителя по схеме:

Запросы→Возраст сотрудников→Год рождения→<Значение>

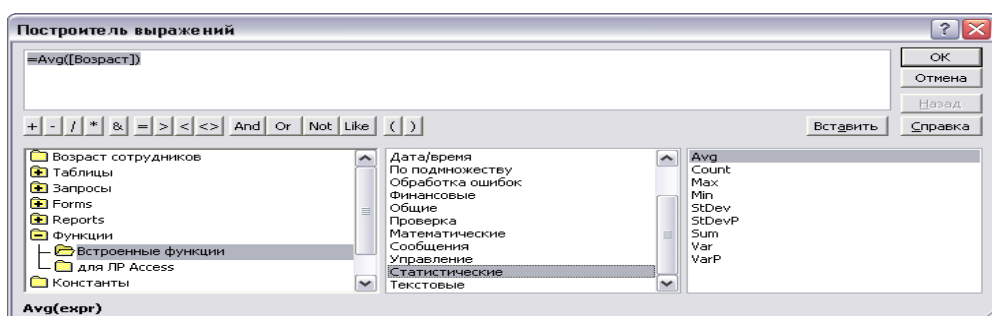
- Сохраните запрос.
- Выполните запрос.

- 2) С помощью **мастера отчетов** создайте отчет **Возраст сотрудников**, включающий все поля запроса **Возраст сотрудников**. Предусмотрите сортировку записей по возрастанию значений в поле **ФИО**.
- 3) Доработайте отчет в **режиме конструктора отчетов**:
 - Добавьте слева поле с нумерацией записей отчета (см. задание 8).
 - Добавьте поле с вычислением среднего возраста всех сотрудников организации:
 - используя **Панель элементов**, добавьте в **Примечание отчета** новое поле;
 - измените надпись нового поля на «**Средний возраст сотрудников**»;
 - выделите новое поле и выберите команду **Свойства** контекстного меню; перейдите на вкладку **Данные**, в строку **Данные**; вызовите **Построитель выражений**; в верхнее поле построителя введите выражение:

$=Avg([Возраст])$

Имя функции **Avg**, вычисляющей среднее значение, выберите из нижней области построителя по схеме:

Функции→Встроенные функции→Статистические→Avg



Значение поля **Возраст** выберите из нижней области построителя по схеме:

Запросы→Возраст сотрудников→Возраст→<Значение>

Задание 10.

1) Создайте запрос **Ведомость выплаты зарплаты**, содержащий 3 поля из таблицы **Сотрудники** – **ФИО**, **Должность**, **Оклад** и 2 вычисляемых поля – **Налог**, **К выплате**:

– Выберите режим создания запроса с помощью **конструктора** (вкладка **Создание**, группа **Другие**, команда **Конструктор запросов**).

- Добавьте таблицу **Сотрудники**, на основе которой будет строиться запрос.
- В строку **Поле** бланка запроса перетащите нужные поля таблицы: **ФИО**, **Должность**, **Оклад**.
- Сохраните запрос, имя – **Ведомость выплаты зарплаты**.
- Поле **Налог** рассчитайте с помощью **Построителя выражений**: Налог:0,12*[Оклад]
- Сохраните запрос.
- Поле **К выплате** рассчитайте с помощью **Построителя выражений**: К выплате:[Оклад]-[Налог]
- Сохраните запрос.
- Выполните запрос.

2) С помощью **мастера отчетов** создайте отчет **Ведомость выплаты зарплаты**, включающий все поля запроса **Ведомость выплаты зарплаты**. Предусмотрите сортировку записей по возрастанию значений в поле **ФИО**.

3) Доработайте отчет в **режиме конструктора отчетов**:

- Добавьте слева поле с нумерацией записей отчета (см. задание 8).
- Добавьте поле с вычислением итоговой суммы к выплате:
 - используя **Панель элементов**, добавьте в **Примечание отчета** новое поле;
 - измените надпись нового поля на **«Итого к выплате»**;
 - выделите новое поле и выберите команду **Свойства** контекстного меню; перейдите на вкладку **Данные**, в строку **Данные**; вызовите **Построитель выражений**; в верхнее поле построителя введите выражение:

=Sum([К выплате])

Имя функции **Sum**, вычисляющей сумму, выберите по схеме:

Функции→Встроенные функции→Статистические→ Sum

Задание 11.

1) Создайте **запрос с параметром** на выборку из таблицы **Сотрудники** фамилий сотрудников, работающих в определенном подразделении:

– Выберите режим создания запроса с помощью **конструктора** (вкладка **Создание**, группа **Другие**, команда **Конструктор запросов**).

- Добавьте таблицу **Сотрудники**, на основе которой будет строиться запрос.
- В строку **Поле** бланка запроса перетащите нужные поля таблицы: **ФИО**, **Подразделение**.
- В строке **Условие отбора** поля **Подразделение** задайте приглашение на ввод параметра запроса:

[Введите нужное подразделение]

- Сохраните запрос, имя – **Сотрудники подразделения**.
- Выполните запрос.

2) С помощью **мастера отчетов** создайте отчет **Сотрудники подразделения**, включающий все поля запроса **Сотрудники подразделения**. Предусмотрите сортировку записей по возрастанию значений в поле **ФИО**.

3) Доработайте отчет в **режиме конструктора**:

- Удалите из **Верхнего колонтитула** надпись поля **Подразделение**.
- Переместите поле **Подразделение** из **Области данных** в **Заголовок отчета**.
- Установите для этого поля: размер шрифта – 18 пт, заливку (цвет – произвольный), границу шириной 1 пункт.

Для установки этих параметров поля используйте либо соответствующие кнопки на панели инструментов, либо вкладку **Макет** (команда **Свойства** контекстного меню).

Задание 12. Разработка управляющего меню базы данных

Создайте форму с управляющими кнопками для открытия форм и отчетов базы данных:

1) Выберите режим создания формы с помощью **конструктора**.

2) Перетаскивая границу, установите размер формы – 10×20 см.

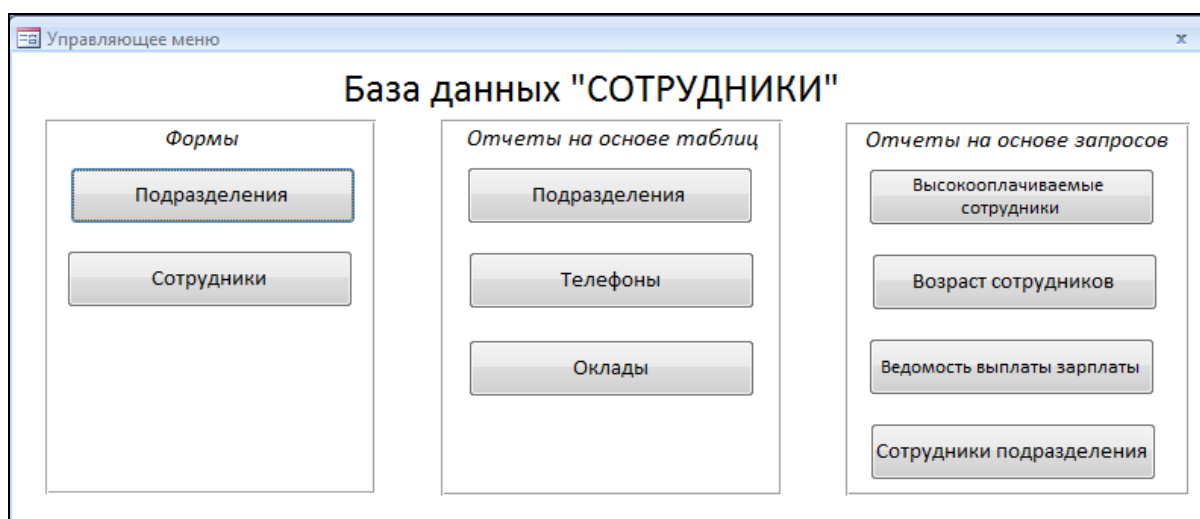
3) Сохраните форму, имя – **Управляющее меню**.

4) Используя **Панель элементов**, добавьте на форму **надпись** – База данных «СОТРУДНИКИ». Размер шрифта – 20 пт.

5) Используя **Панель элементов**, добавьте на форму **кнопки** для открытия форм **Подразделения** и **Сотрудники**:

- На первом этапе создания кнопки выберите категорию и действие, которое будет выполняться при нажатии кнопки: категория – работа с формой; действия – открыть форму.
- Далее из списка форм базы данных выберите нужную форму для открытия данной кнопкой.
- Установите переключатель в положение открытия формы для показа всех записей.
- Выберите для размещения на кнопке текста с именем формы.

- Завершите создание кнопки нажатием [Готово].
- 6) Сохраните форму **Управляющее меню**.
- 7) Используя **Панель элементов**, добавьте на форму **кнопки** для просмотра отчетов, созданных на основе таблиц, – **Подразделения, Телефоны** и **Оклады**:
 - На первом этапе создания кнопки выберите категорию и действие, которое будет выполняться при нажатии кнопки: категория – работа с отчетом; действия – открыть отчет.
 - Далее из списка отчетов базы данных выберите нужный отчет для открытия данной кнопкой.
 - Выберите для размещения на кнопке текста с именем отчета.
 - Завершите создание кнопки нажатием [Готово].
- 8) Сохраните форму **Управляющее меню**.
- 9) Аналогично добавьте на форму **кнопки** для просмотра отчетов, созданных на основе запросов, – **Высокооплачиваемые сотрудники, Возраст сотрудников, Ведомость выплаты зарплаты** и **Сотрудники подразделения**.
- 10) Для всех кнопок на форме **Управляющее меню** задайте следующие размеры: ширина – 5 см, высота – 1 см (свойства кнопки, вкладка **Макет**).
- 11) Используя **Панель элементов**, добавьте на форму **надпись** – **Формы** (высота шрифта – 12 пт, курсив), разместив ее над кнопками просмотра форм. Вокруг этой надписи и кнопок разместите **прямоугольник** (см. рис.).
- 12) Аналогично добавьте на форму надпись и прямоугольник для отчетов.
- 13) Доработайте **макет** формы **Управляющее меню** (уберите область выделения, полосы прокрутки, кнопки перехода; запретите перемещение формы; граница формы – окно диалога) и сохраните форму.
- 14) Откройте форму для просмотра, проверьте работу всех кнопок управляющего меню.



Задание 13. Настройка параметров запуска базы данных

Измените параметры запуска приложения: введите в качестве заголовка приложения название базы данных; выберите вывод формы **Управляющее меню**; снимите все флажки вывода панелей, меню, области переходов, строки состояния, специальных клавиш (предварительно создайте копию базы данных).

- 1) Закройте базу данных.
- 2) Сделайте копию файла базы данных.
- 3) Откройте **файл копии** и выполните настройку параметров запуска:
 - Щелкните по значку **Кнопки Microsoft Office**.
 - Выберите кнопку **Параметры Access**.
 - В левой области открывшегося диалогового окна **Параметры Access** выберите пункт **Текущая база данных**; в правой области установить все необходимые параметры:
 - в поле **Заголовок приложения** введите “База данных «СОТРУДНИКИ»”;
 - в списке **Форма просмотра** выберите **Управляющее меню**;
 - снимите флажок **Строка состояния**;
 - флажок **Параметры окна документа** установите в положение **Перекрывание окон**;
 - снимите флажок **Специальные клавиши Access**;
 - снимите флажок **Область переходов**;
 - снимите флажок **Полный набор меню Access**;
 - снимите флажок **Контекстные меню по умолчанию**.
- 4) Закройте файл копии базы данных. Снова откройте этот файл. Как изменилось окно приложения? Проверьте работу управляющего меню.

Добавьте в отчет по работе:

- распечатки отчетов, сформированных на основе запросов к базе данных;
- «копию с экрана» формы управляющего меню базы данных.