

Практикум 5.3.4. Формы

Практикум 5.3.4. Формы.....	1
Инструменты ввода и просмотра данных.....	1
Задание 1. Создание простой формы по таблице <i>Континент</i>	1
Задание 2. Редактирование формы.....	3
Задание 3. Создание простой формы по таблице <i>Страна</i>	6
Задание 4. Создание простой формы по таблице <i>Населенный пункт</i>	6
Задание 5. Создание составной формы <i>Континенты и Страны</i>	6
Задание 6. Редактирование составной формы.....	7
Задание 7. Ввод данных в составную форму.....	8
Задание 8. Отображение рисунков в подчиненной форме	8
Задание 9. Создание составной формы на основе трех таблиц.....	9

Инструменты ввода и просмотра данных

Все данные хранятся в таблицах. Поэтому при создании базы данных в первую очередь создаются таблицы и связи между ними. Однако просматривать данные с помощью таблиц неудобно. Кроме того, поскольку таблица является хранилищем всех данных, разработчики стараются не допускать обычного пользователя к работе с данными непосредственно в таблицах.

Поэтому для просмотра и ввода данных используются специально предназначенные для этого объекты – формы. Форма создается на основе уже разработанных таблиц и может включать в себя как данные только из одной таблицы, так и данные из нескольких связанных таблиц. Форма может быть создана разными способами. Наиболее быстрый и простой способ – это создание форм "с помощью мастера". Существует несколько видов форм. Форма может иметь табличный вид или «ленточный вид», и в этом случае она мало отличается от таблицы. Вид «в один столбец» позволяет отобразить данные по каждому объекту на отдельных карточках. Удобство форм заключается и в том, что почти все виды отображают графические данные, что нельзя сделать в таблицах.

После создания формы с помощью мастера можно изменить дизайн формы в режиме конструктора. В этом режиме можно изменить порядок перехода между полями, размер поля, его цвет. Можно вставить готовую картинку и нарисовать рисунок, дополнить форму надписями.

Конструктор форм используется также для создания главной пользовательской формы базы данных.

Задание 1. Создание простой формы по таблице *Континент*

Создать форму для просмотра и ввода данных на основе таблицы *Континент* с помощью мастера создания форм.

Технология работы

1. Закройте все открытые таблицы и другие окна базы данных кроме главного окна.

Примечание. Чтобы не возникало ошибок, рекомендуется, чтобы одновременно был открыт только один объект базы данных.

- Для создания новой формы выполните команду **Создание/Формы/Другие формы/Мастер форм**.
- На 1-м шаге выберите из списка таблицу *Континент* и включите в форму все поля из этой таблицы (рис. 1). Далее.

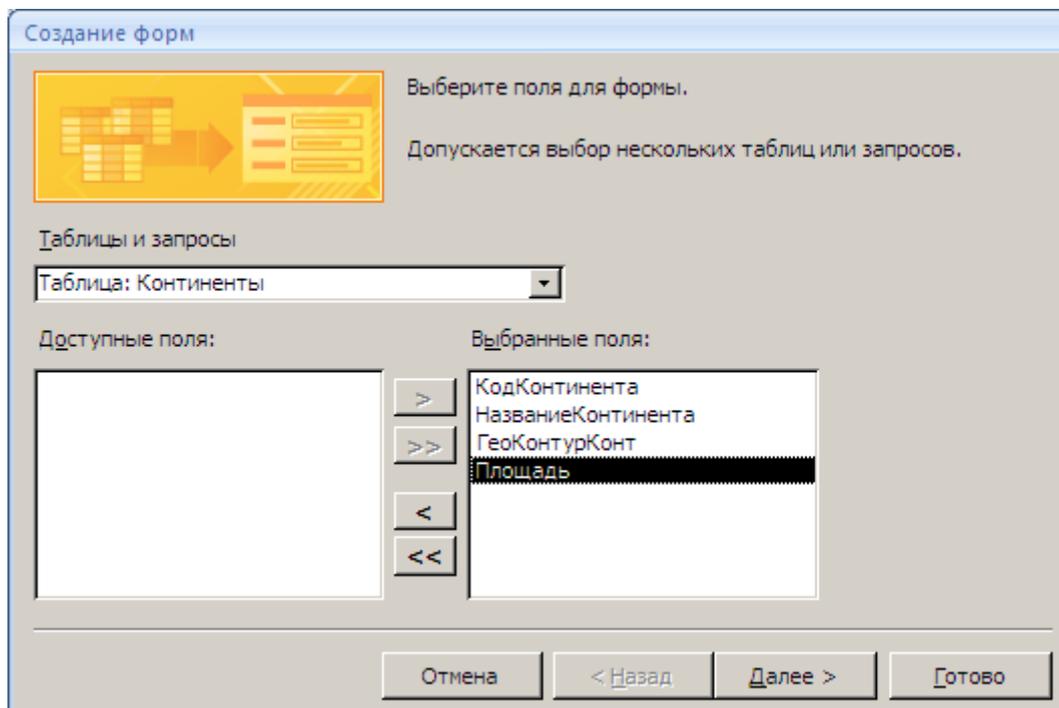


Рис. 1. 1-й шаг мастера форм – выбор таблицы и полей

- На 2-м шаге выберите вид формы «в один столбец». Далее.
- На 2-м шаге выберите стиль оформления. Далее.
- На последнем шаге введите имя *Континенты-форма* и установите переключатель **Открыть форму для просмотра и ввода данных**. Готово. Среда сгенерирует форму и откроет ее для просмотра и изменения.
- Посмотрите имеющиеся записи, щелкая по кнопкам
 - Переход на следующую запись ;
 - Переход к последней записи ;
 - Переход на предыдущую запись ;
 - Переход на новую запись ;
 - Переход к первой записи .

Обратите внимание! В созданной форме появляется небольшая рамка, в которой отображается рисунок контура континента. Рисунок может быть виден полностью или частично. В дальнейшем мы отредактируем форму так, чтобы рисунок был виден полностью.

- На форме располагаются объекты двух видов – надписи и поля. В надписях представлена информация, которая повторяется на всех карточках. В полях отображаются данные, соответствующие одной строке таблицы. Определите, какие объекты в созданной форме являются надписями, а какие – полями.
- Введите через форму данные о континентах. Ввод графических данных о контуре континента осуществляется также как и в таблице, только на форме сразу появляется рисунок.

Задание 2. Редактирование формы

Выполнить редактирование формы *Континенты-форма*.

Процесс редактирования предполагает изменение вида некоторого объекта с целью улучшения его представления. При редактировании формы можно увеличить или уменьшить размеры самой формы и отдельных объектов, изменить порядок расположения объектов, изменить текст надписей и создать новые надписи и многое другое.

Для редактирования формы надо перейти в режим конструктора форм (Главная/Режимы/Режим/Конструктор).

На рисунке представлена отредактированная форма (рис. 2).

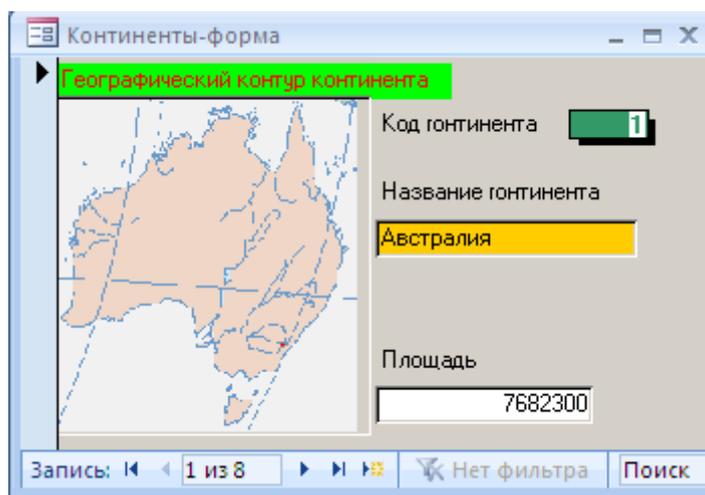


Рис. 2. Отредактированная форма

Выполнить следующие виды работ по редактированию формы

- изменить порядок расположения объектов в форме;
- изменить параметры форматирования полей и надписей формы (размер шрифта, цвет, границу и заливку области объекта);
- увеличить размеры объектов формы так, чтобы данные были видны полностью;
- изменить свойства рамки рисунка так, чтобы он полностью отображался в области рамки.

Технология работы

1. Откройте созданную форму *Континенты-форма*.
2. Перейдите в режим конструктора (Конструктор/Режимы/Режим/Конструктор). Откроется окно макета формы. Одновременно открывается меню *Инструменты конструктора форм*.

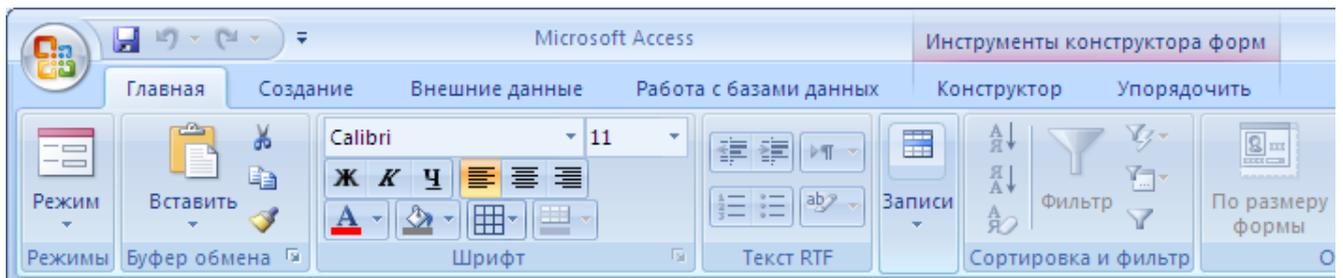


Рис. 3. Меню Инструменты конструктора форм

3. Найдите заголовки областей формы **Заголовок формы**, **Область данных**, **Примечание формы**. После работы мастера название формы расположено в области заголовка формы, надписи и поля расположены в области данных. Область **Примечание** имеет нулевой размер.
4. Измените размеры областей. Для этого наведите указатель мыши на границу области и переместите границу вниз. Размер области увеличится. Уменьшить размер можно только на свободную от объектов область.
5. Измените размер формы в целом. Для этого захватите мышью на правую границу формы и переместите границу вправо. Размер формы увеличится.
6. Надписи и поля на макете различаются только форматированием. При щелчке на объект он выделяется рамкой. Попробуйте захватить какой-либо объект и переместить его. После работы мастера все объекты сгруппированы в единый макет, поэтому не удастся перемещать объекты макета.
7. Чтобы иметь возможность редактировать объекты охватите мышью все объекты так, чтобы они выделились все вместе, и выберите в контекстном меню команду **Макет/Удалить**. После этого у каждого объекта появится маркер перемещения в левом верхнем углу (рис. 4).

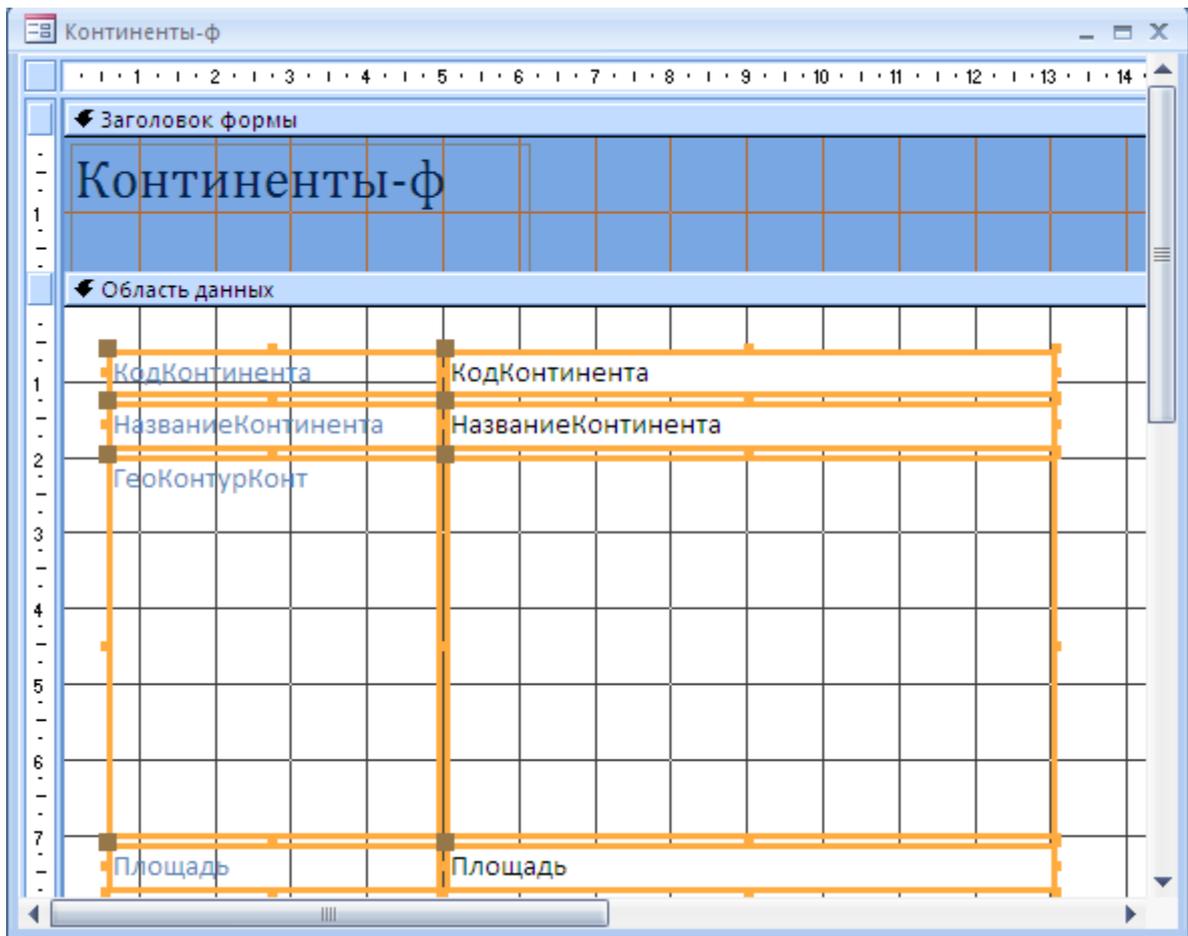


Рис. 4. Разгруппированные объекты формы

Помните! Текст, расположенный в надписи можно изменять. Текст в объекте поля менять нельзя, там должно быть в точности указано имя поля из таблицы. В форме могут располагаться и другие объекты: списки, переключатели, кнопки.

8. Научитесь выполнять действия с выделенным объектом (таблица 1).

Таблица 1. Правила работы с выделенным объектом

Действие	Технология
Выделить объект	Щелкнуть на объект.
Переместить одновременно связанные объекты «поле» и «надпись»	Навести курсор на границу выделенного объекта. Захватить границу мышью и переместить. Одновременно переместится и связанный с ним объект.
Переместить один объект	Навести курсор на левый верхний угол объекта (маркер перемещения). Захватить маркер мышью и переместить. Связанный объект перемещаться не будет.
Увеличить размеры объекта	Навести курсор на метку границы объекта. Курсор превращается в двустороннюю стрелку. Захватить и переместить метку границы.
Изменить надпись	Щелкнуть внутри области надписи. Изменить текст надписи.
Выделить несколько объектов формы	1-й способ Удерживая клавишу Shift, щелкать на объекты. 2-й способ Мышью с нажатой кнопкой охватить нужные объекты прямоугольной рамкой.
Изменить формат надписей и полей	Выделить объект.

Действие	Технология
(тип шрифта, размер, цвет, начертание, выравнивание, цвет заливки и границы, толщина и оформление границы).	Установить нужные параметры форматирования.

9. Измените текст надписей, форматирование, границы, заливку, размеры в соответствии с образцом (рис. 2).

10. Расположите объекты на бланке формы.

11. Измените свойства рамки так, чтобы рисунок полностью помещался внутри рамки. Для этого

- правой кнопкой мыши щелкните внутри рамки.
- в контекстном меню выберите пункт **Свойства**.
- в открывшемся окне свойств на вкладке **Макет** в сроке **Установка размеров** выберите из списка пункт **По размеру рамки**.

Задание 3. Создание простой формы по таблице Страна

Создать простую форму для просмотра и ввода данных на основе таблицы *Страна*.

Задание 4. Создание простой формы по таблице Населенный пункт

Создать простую форму для просмотра и ввода данных на основе таблицы *Населенный пункт*.

Задание 5. Создание составной формы Континенты и Страны

Создать составную форму *Континенты и Страны* на основе двух связанных таблиц *Континент* и *Страна*, используя мастер форм.

Составная форма – это форма, в которую включены поля из двух или нескольких таблиц, связанных отношением "один-ко-многим". Составная форма состоит из двух (и более) форм – главной и подчиненной. В главную форму включаются данные из главной таблицы (со стороны связи 1), в подчиненную данные из таблицы со стороны связи М (многие). Таким образом, на одной карточке такой формы можно просмотреть одновременно связанные данные.

Технология работы

1. Для создания новой формы выполните команду **Создание/Формы/Другие формы/Мастер форм**.
2. На первом шаге выберите из таблицы *Континент* все поля, из таблицы *Страна* все поля кроме Страна.КодКонтинента.
3. На следующем шаге выберите вид представления *Континент* и установите переключатель **Подчиненная форма**.
4. На следующем шаге установите внешний вид подчиненной формы – **Табличный**.

5. На следующем шаге выберите желаемый стиль оформления формы.
6. На следующем шаге введите название главной формы *Континенты и Страны*; подчиненной – *Континенты и Страны-подч.* Щелкните **ГОТОВО** и просмотрите полученную форму.
7. Закройте форму и убедитесь, что в списке форм появилось две новых формы *Континенты и Страны* и *Континенты и Страны-подч.*

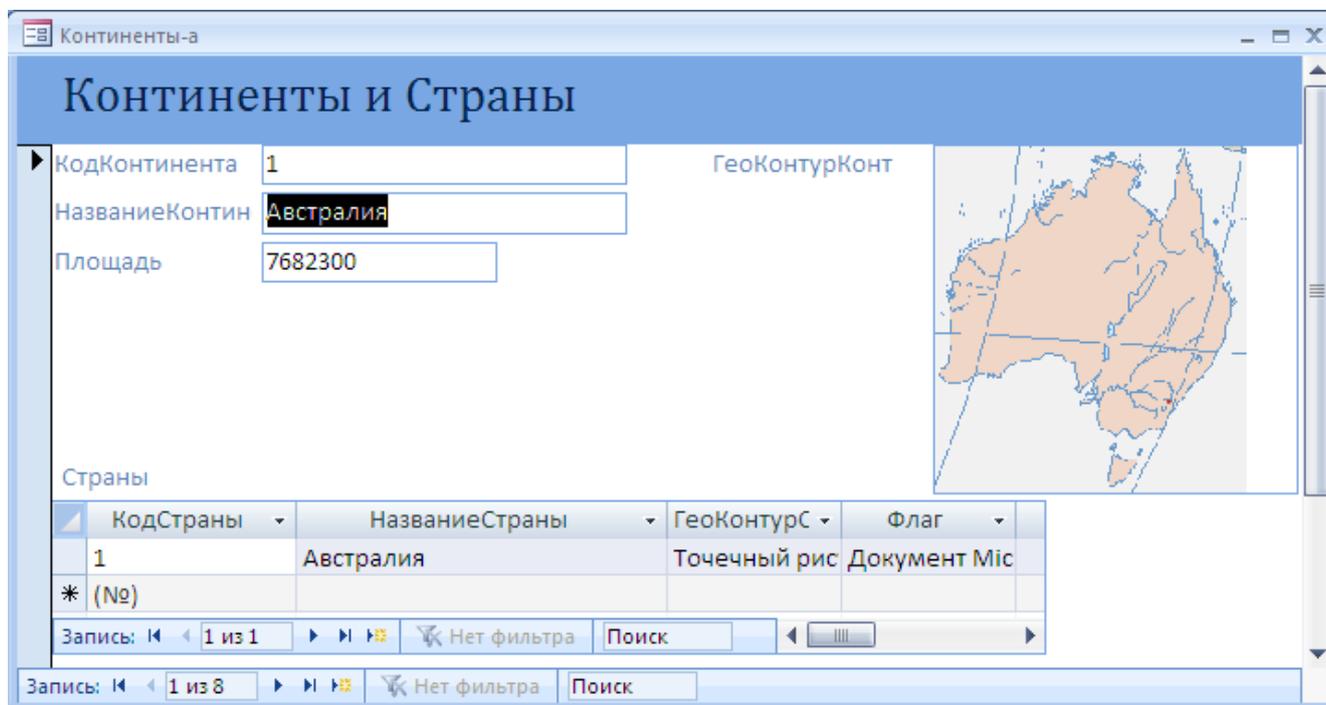


Рис. 5. Составная форма *Континенты и Страны*

Обратите внимание! Если для подчиненной формы выбран табличный вид, то рисунки контуров страны, герба и флага просмотреть нельзя.

Задание 6. Редактирование составной формы

Отредактировать главную и подчиненную формы составной формы *Континенты и Страны*.

Технология работы

1. Откройте главную форму. Посмотрите, как отображается подчиненная таблица в главной форме. Видна ли она полностью?
2. В режиме просмотра главной формы измените ширину столбцов так, чтобы полностью отображались данные.
3. Перейдите в режим конструктора. На бланке формы вы увидите объекты главной таблицы и рамку подчиненной таблицы.
4. Измените размеры формы в целом и размеры рамки подчиненной таблицы так, чтобы данные видны были полностью.
5. Отредактируйте объекты главной формы в соответствии с образцом (рис. 6).
Примечание. Если вы решили удалить составную форму, то надо удалять и главную и подчиненную форму. Не допускайте, чтобы в списке форм у вас оставались неиспользуемые подчиненные формы.

Задание 7. Ввод данных в составную форму

Ввести данные о континентах и странах, пользуясь составной формой *Континенты и Страны*.

При заполнении связанных данных необходимо сначала заполнить запись в главной форме, а затем ввести связанные с ней данные в подчиненную форму. Иначе говоря, чтобы ввести новую страну, необходимо, чтобы сведения о континенте, на котором располагается эта страна, уже были введены в таблицу *Континент*.

Вы познакомились с несколькими способами ввода данных

- Непосредственно в таблицу
- С помощью простых форм
- С помощью составной формы.

Какой способ показался вам наиболее удобным?

Задание 8. Отображение рисунков в подчиненной форме

Изменить вид отображения данных в подчиненной форме так, чтобы отображались рисунки полей таблицы *Страна*.

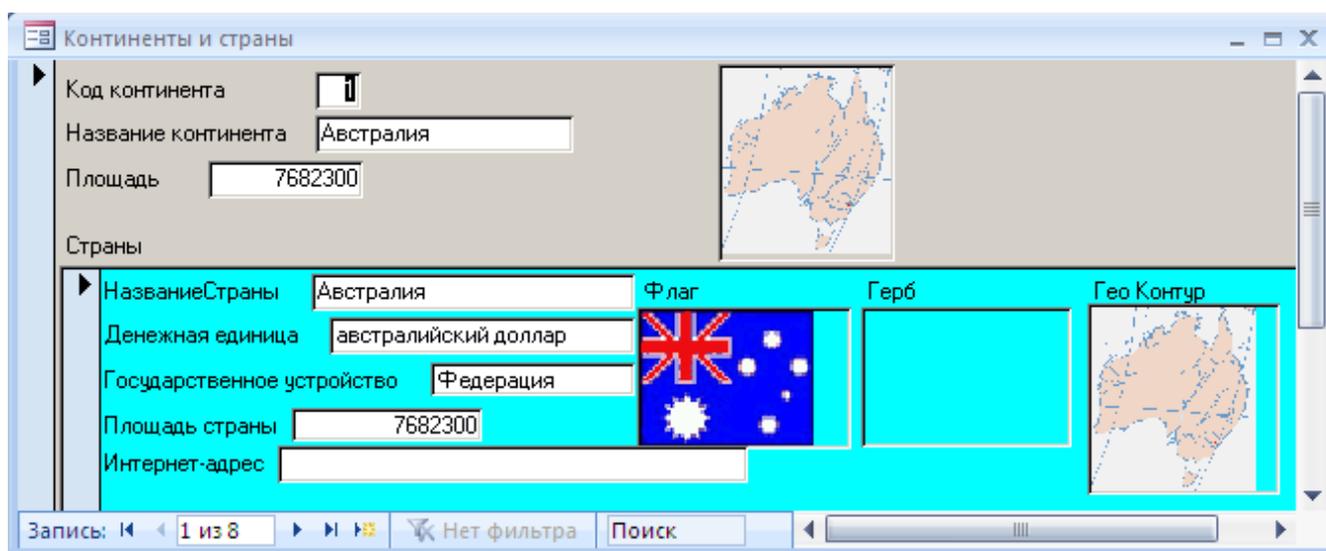


Рис. 6. Составная форма *Континенты и Страны*

Технология работы

1. Откройте подчиненную форму *Континенты и Страны-подч.*
2. Перейдите в режим конструктора.
3. В левом верхнем углу найдите маркер выделения формы  и щелкните по нему правой кнопкой мыши.
4. В контекстном меню выберите пункт **Свойства**.
5. Перейдите на вкладку **Макет**.
6. В строке **Режим по умолчанию** выберите из списка пункт **Одиночная форма**.
7. Отредактируйте размер и расположение объектов на форме.
8. Перейдите в режим формы и просмотрите, как теперь отображаются данные подчиненной формы. Закройте форму.

9. Откройте главную форму *Континенты и Страны*. Посмотрите, как теперь отображаются данные о странах в главной форме. Найдите кнопки управления просмотром данных главной и подчиненной форм.
10. Перейдите в режим конструктора. Измените размеры рамки подчиненной формы. При необходимости можно несколько раз корректировать подчиненную и главную формы, чтобы добиться удобного расположения объектов.

Задание 9. Создание составной формы на основе трех таблиц

Создать составную форму на основе трех связанных таблиц *Континент*, *Страна*, *Населенный пункт*. Эта форма позволит просматривать одновременно связанные записи по континентам, странам и населенным пунктам.

Континенты и страны

Код континента: 3

Название континента: Южная Америка

Площадь: 85000000

Страны

НазваниеСтраны: Суринам

Флаг:

Герб:

Гео Контур:

Денежная единица: суринамский гульден

Государственное устройство: Республика

Площадь страны: 163820

Интернет-адрес: <http://www.troon.org/suriname/suriname.html>

Населенный пункт

КодПункта	НазваниеПункта	ГеогрШирота	ГеогрДолгота	ТипПункта	Население
9	Малобби	0	0		0
8	Парамарибо	0	0		0

Запись: 2 из 3

Запись: 3 из 8

Рис. 7. Составная форма

Технология работы

1. Откройте подчиненную форму *Континенты и Страны-подч* в режиме конструктора.
2. Увеличьте область данных так, чтобы снизу появилось свободное пространство для вставки подчиненной таблицы.
3. Выберите элемент управления (Конструктор/Элементы управления/Подчиненная форма).
4. Вытяните прямоугольник на свободном пространстве в области данных. Начнет работать Мастер подчиненных форм.
5. На первом шаге отметьте переключатель *Имеющиеся таблицы и формы*.
6. На следующем шаге выберите из таблицы *Населенный пункт* все поля кроме *КодСтраны*.
7. На следующем шаге ничего не меняйте.

8. На следующем шаге введите название подчиненной формы *Населенный пункт-подч.*
9. Завершите работу мастера – **ГОТОВО**.
10. Перейдите в режим просмотра формы и просмотрите полученную форму.
11. Найдите кнопки управления просмотром подчиненной форму.
12. Измените ширину столбцов в подчиненной форме *Населенный пункт-подч.*
13. Отредактируйте положение объектов во всех формах так, чтобы по возможности были видны все объекты всех форм.