

СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦ В MICROSOFT ACCESS

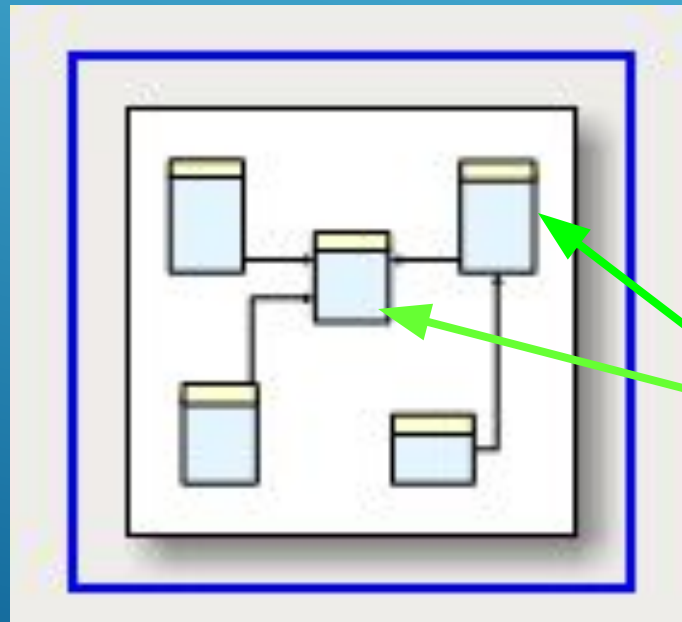


Перед тем, как приступить к созданию базы данных, необходимо ответить на следующие вопросы:

- *Какие данные я собираюсь хранить и как их организовать наилучшим образом?*
- *Какие действия с входными данными я буду производить?*
- *Какая мне нужна информация?*

Получив ответы, начинаем проектирование базы данных (БД).

На этапе **концептуального проектирования** следует выделить все объекты, информацию о которых необходимо сохранять в базе данных, указать их свойства и установить связи между ними.



объекты

На этапе **логического проектирования** производится анализ требований к производительности базы данных и строится логическая модель, которая является прототипом базы данных.

Из существующих реализаций баз данных наиболее распространена реляционная модель, основой которой являются таблицы и отношения между ними. В каждой таблице хранятся данные о конкретном объекте.

На этапе **физического проектирования**
выбирается СУБД, удовлетворяющая
требованиям проекта.

Логическая схема преобразуется в объекты БД.



ЧТО ТАКОЕ СУБД?

Система управления базами данных (СУБД) - это программа, предназначенная для создания базы данных и организации хранения, обработки и поиска информации. Наиболее используемые из существующих СУБД: Oracle, DB2, MS SQL Server, FoxPro, MS Access, Interbase, Sybase и др.

Реляционная СУБД Access предусматривает хранение данных во множестве связанных таблиц, которые снабжены средствами проверки допустимости данных, предотвращающими некорректный ввод.

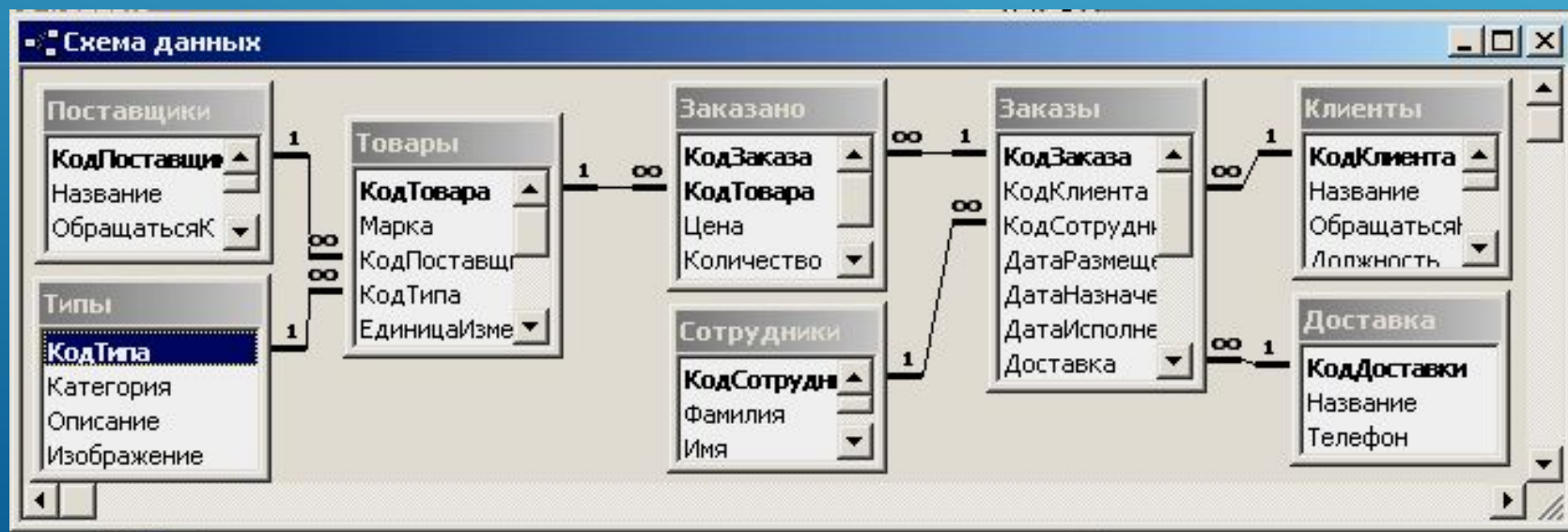
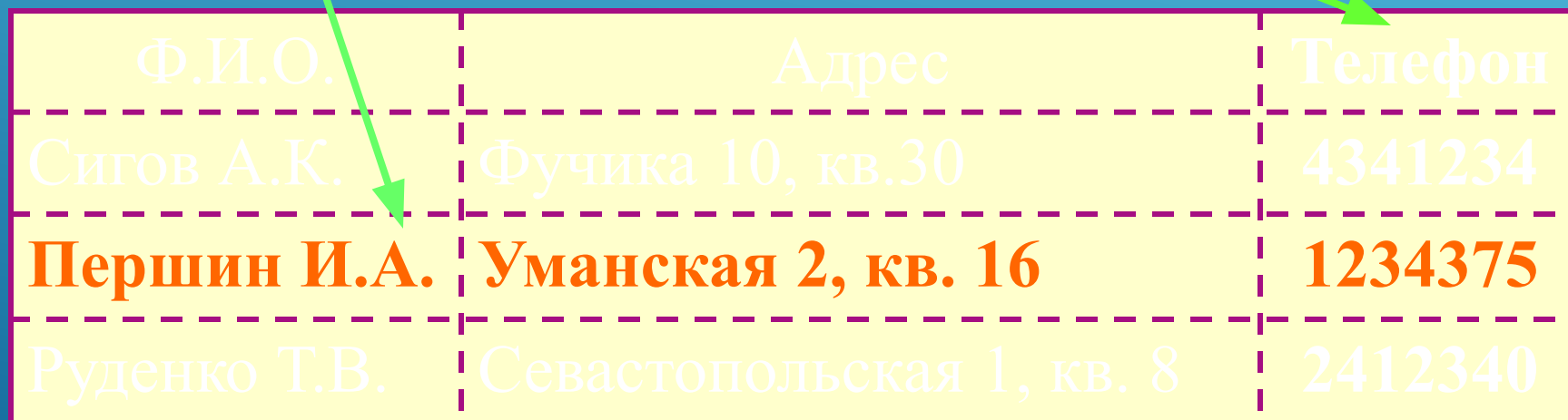


Таблица – это структура для хранения данных. Информация в таблицах организована в виде записей (строк) и полей (столбцов).



Ф.И.О.	Адрес	Телефон
Сигов А.К.	Фучика 10, кв.30	4341234
Першин И.А.	Уманская 2, кв. 16	1234375
Руденко Т.В.	Севастопольская 1, кв. 8	2412340

Создание таблицы – это определение имени и типа данных для каждого из полей.

В MS Access для представления информации используются следующие типы данных:

Текстовый;

Поле МЕМО;

Числовой;

Дата/время;

Денежный;

Счетчик;

Логический;

Поле объекта ОЛЕ;

Гиперссылка;

Мастер подстановок...

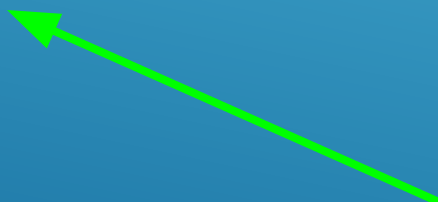
Типы данных Microsoft Access

Тип данных	Описание	Размер
Текстовый	Алфавитно-цифровые символы	0 – 255 символов
Поле МЕМО	Алфавитно-цифровые символы	0 – 64000 символов
Числовой	Числовые значения	1, 2, 4 или 8 байт
Дата/время	Дата и время	8 байт
Денежный	Денежные значения	8 байт
Счетчик	Автоматически увеличивающиеся номера	4 байта
Логический	Логические значения Да/Нет	1 бит (0 или -1)
Поле объекта ОЛЕ	Рисунки, диаграммы, звук и видео	До 1 Гбайт
Гиперссылка	Связь с ресурсом Internet	0 – 6144
Мастер подстановок	Данные, подставляемые из другой таблицы	Обычно 4 байта

После определения структуры каждой таблицы следует подумать, какое поле таблицы будет однозначно определять каждую запись.

То есть выбрать ключевое поле.

На панели инструментов есть специальная
кнопка:

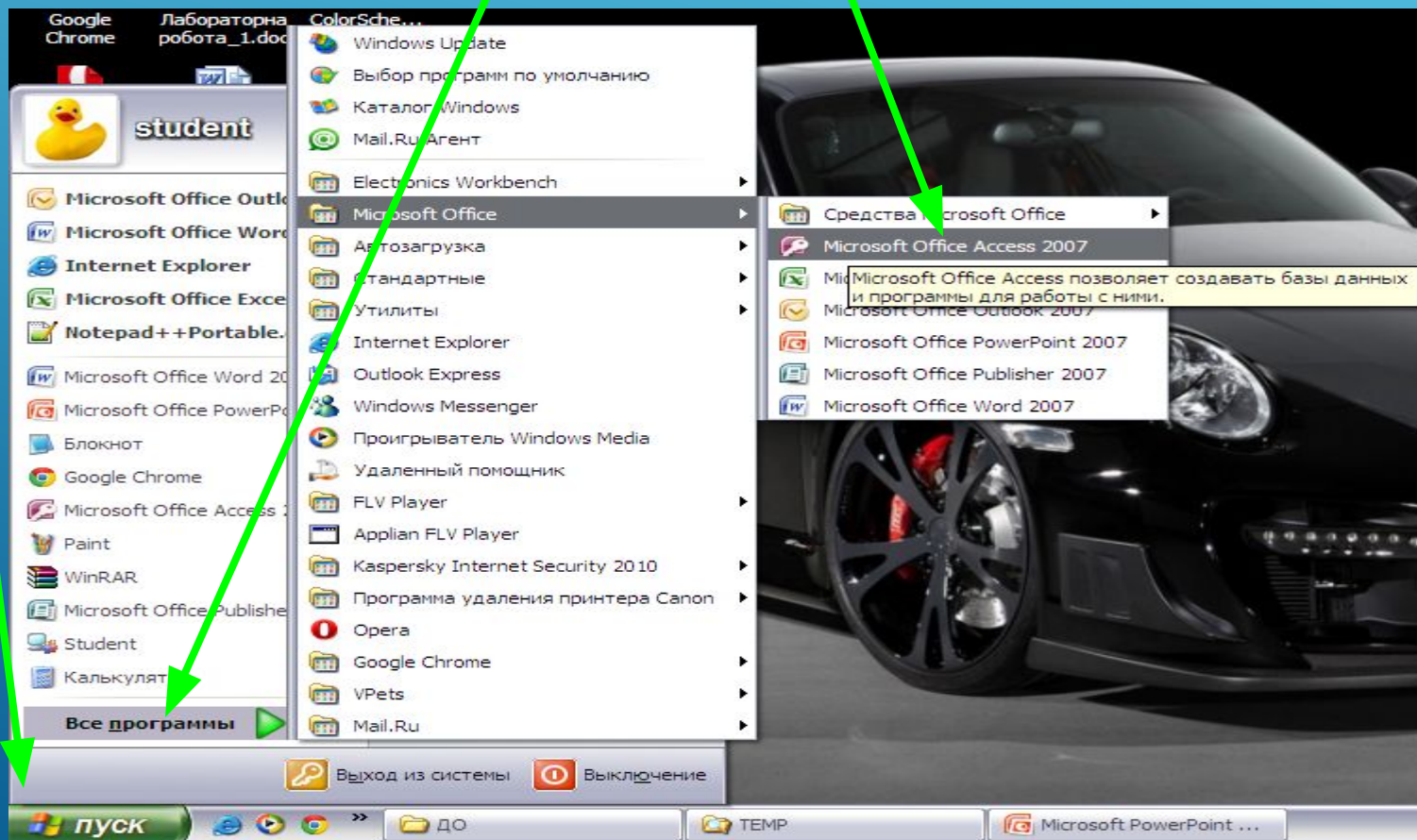


Ключевое поле

Теперь можно приступить к созданию собственно БД!

Для создания **файла базы данных** в **MS Access**, в левом нижнем углу Рабочего стола следует нажать кнопку **Пуск**, чтобы вызвать **Главное меню**.

Затем из меню **Все программы** выбрать пункт **Microsoft Access**.

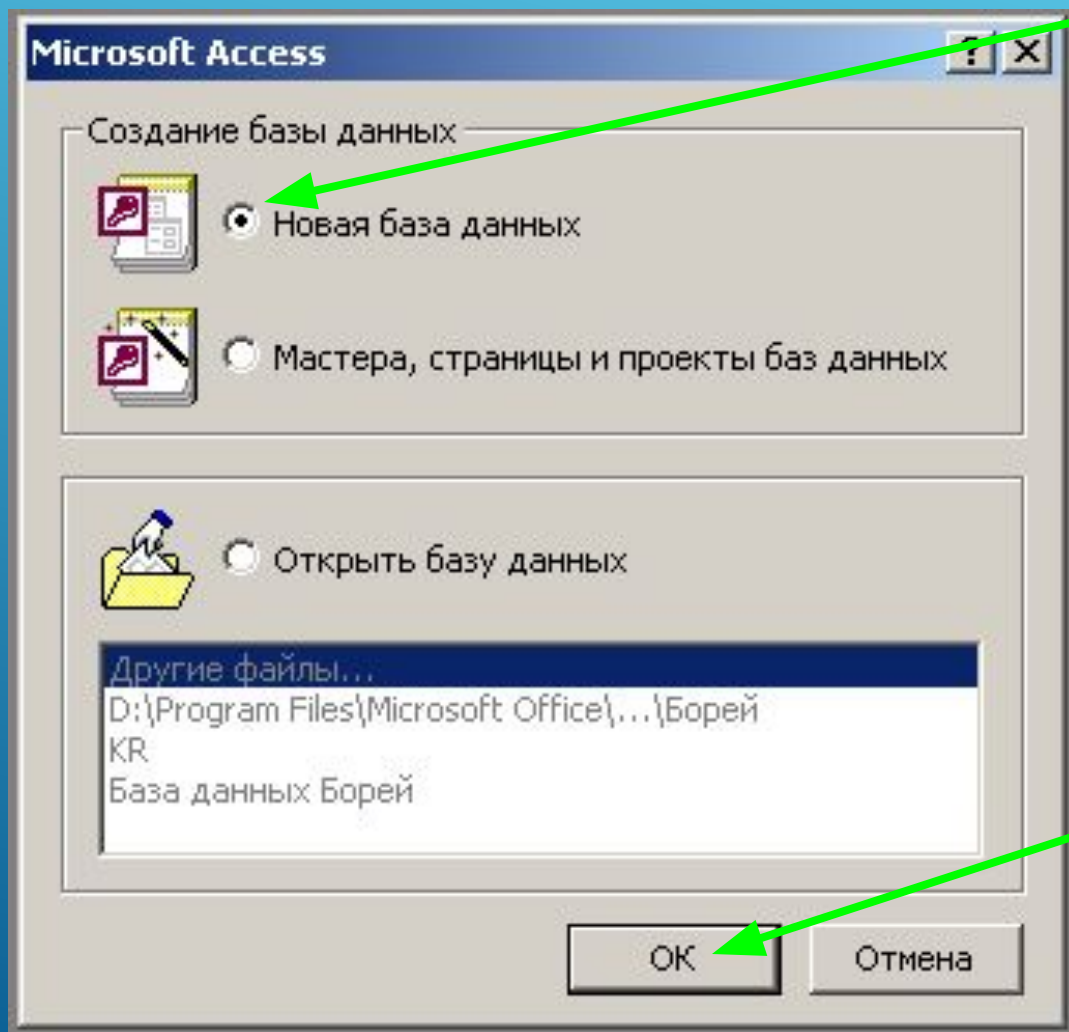


Можно создать и разместить на своем Рабочем столе **Ярлык**
для программы **MS Access**



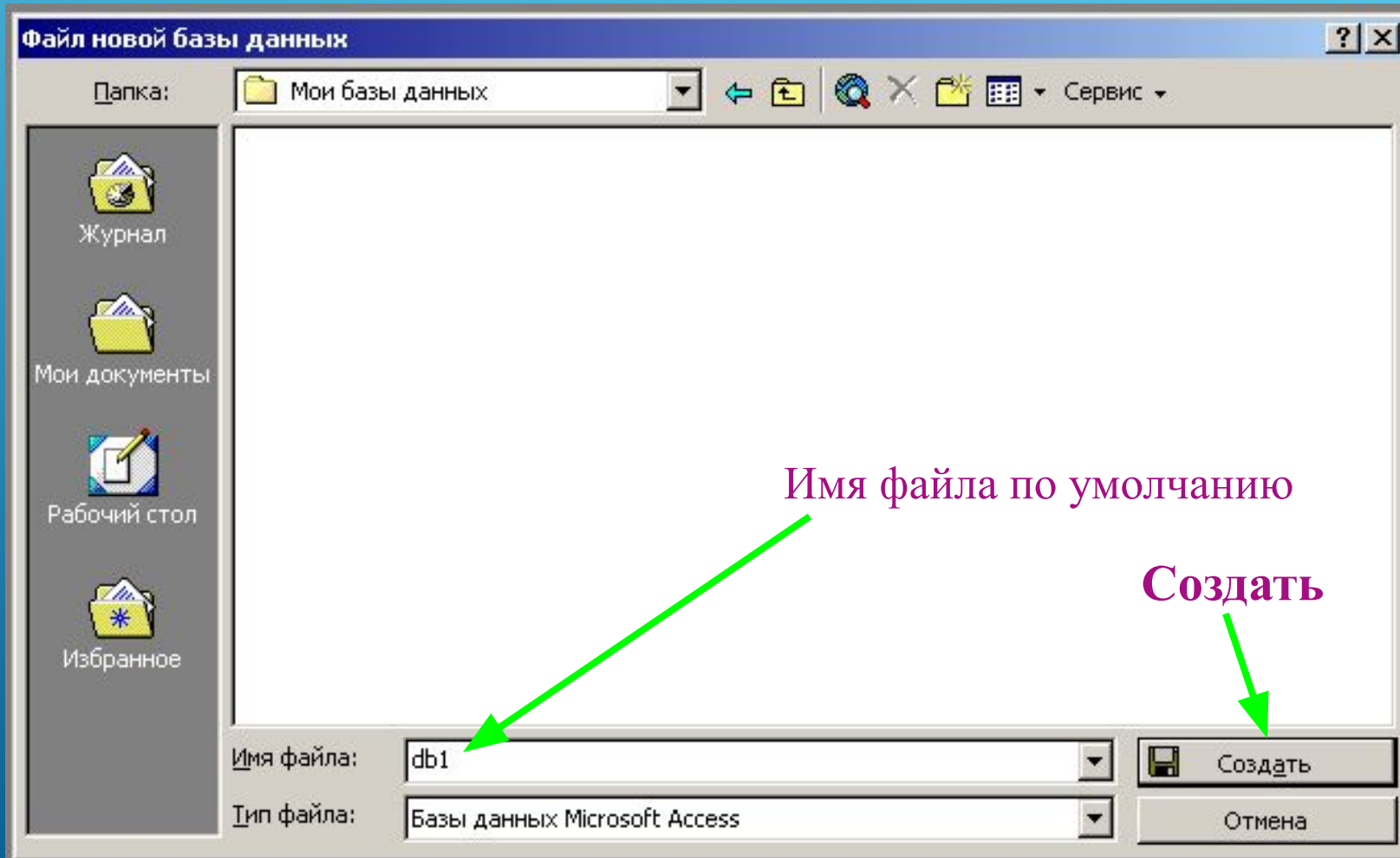
Теперь запуск Access
осуществляется двойным щелчком
на этом значке.

При запуске Access первое, что вы увидите – это диалоговое окно, в котором следует отметить нужный вам пункт.



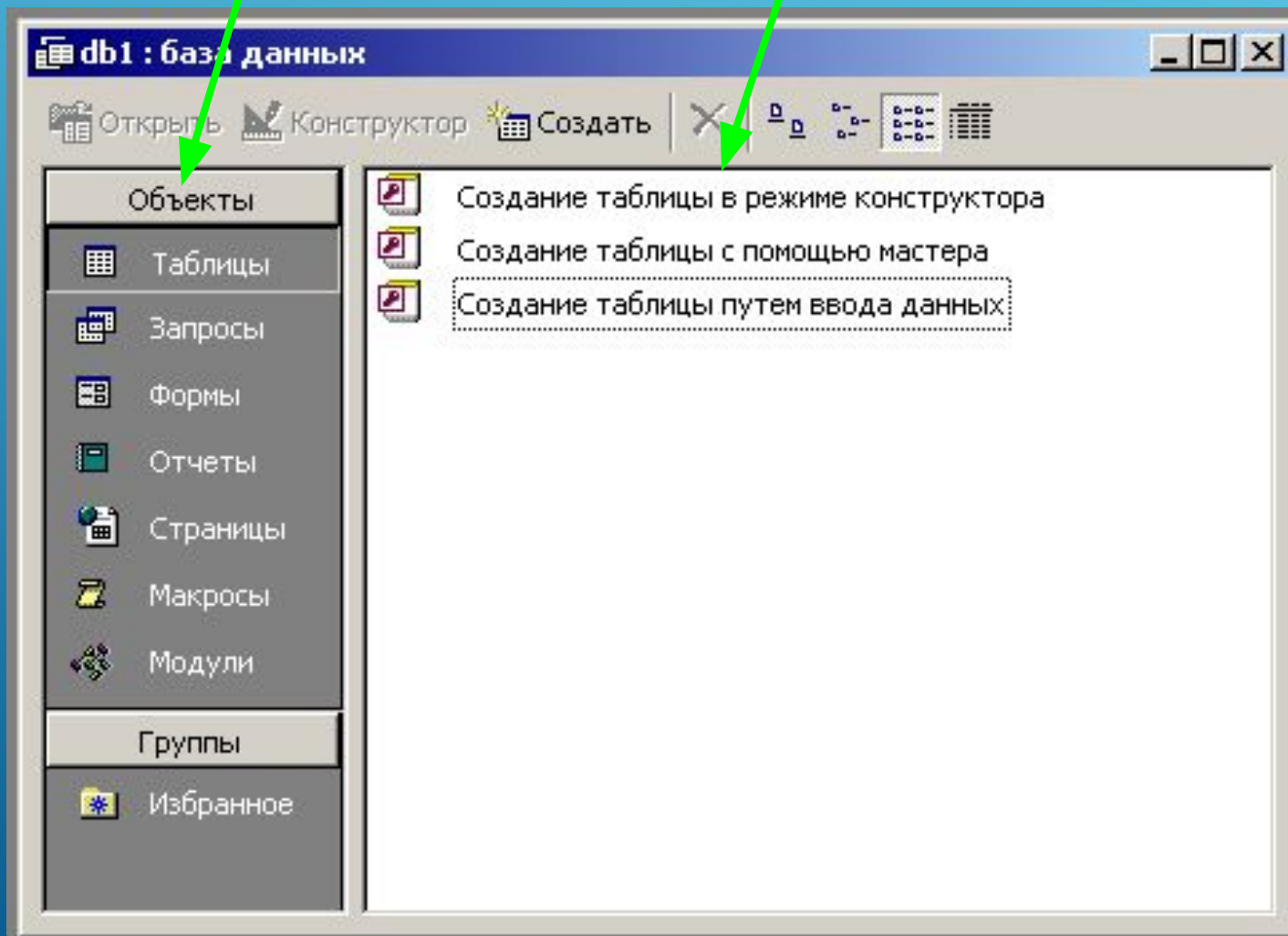
После выбора
нажмите кнопку
ОК!

В открывшемся окне выберите нужный каталог и задайте имя файла, в котором будет храниться ваша база данных.



В левой части окна открытой базы данных находится список Объектов, в котором выбраны Таблицы.

В правой – **способы создания таблиц**.

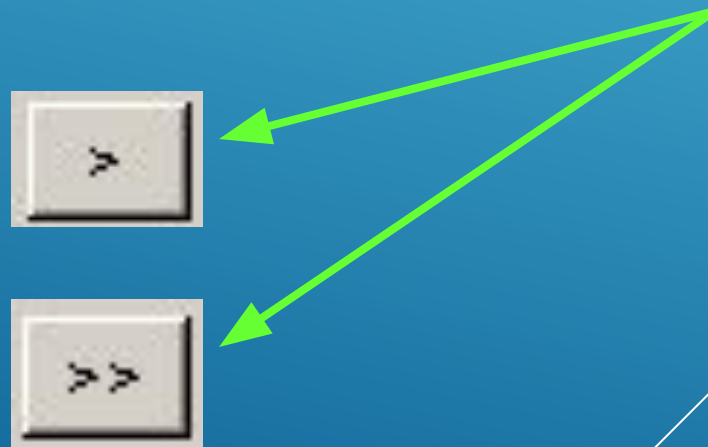


Рассмотрим способы создания таблиц

Для начинающих пользователей лучшим способом является

Создание таблицы с помощью мастера

При двойном клике мышкой на этой надписи появляется окно, в котором можно выбрать образец таблицы и образцы полей. Есть возможность переименовать поля. Перенос полей из образцов в вашу таблицу осуществляется с помощью кнопок:



В MS Access есть большое количество готовых таблиц для служебного и личного пользования

Создание таблиц

Выберите образцы таблиц для применения при создании собственной таблицы.

Выберите категорию и образец таблицы, а затем нужные образцы полей. Допускается выбор полей из нескольких таблиц. Если заранее неясно, будет ли использоваться поле или нет, лучше добавить это поле в таблицу. Его несложно будет удалить позднее.

☒ Деловые

☐ Личные

Образцы таблиц:

Список рассылки

Контакты

Клиенты

Сотрудники

Товары

Заказы

Образцы полей:

КодСпискаРассылки

Префикс

Имя

Отчество

Фамилия

Суффикс

Прозвище

Должность

ИмяОрганизации

Адрес

Поля новой таблицы:

КодСпискаРассылки

Префикс

Имя

Переименовать поле...

Отмена

< Назад

Далее >


Готово

Если есть поле, похожее на нужное, но с другим именем, то можно дать ему новое имя, нажав кнопку **«Переименовать поле...»**

Создание таблиц

Задайте имя для новой таблицы:

Список рассылки



1	xxx	xxx	xxx
2	xxx	xxx	xxx
3	xxx	xxx	xxx
4	xxx	xxx	xxx
5	xxx	xxx	xxx

Ключевое поле однозначно определяет каждую запись таблицы подобно тому, как номерной знак однозначно определяет автомобиль.

Выберите способ определения ключа.

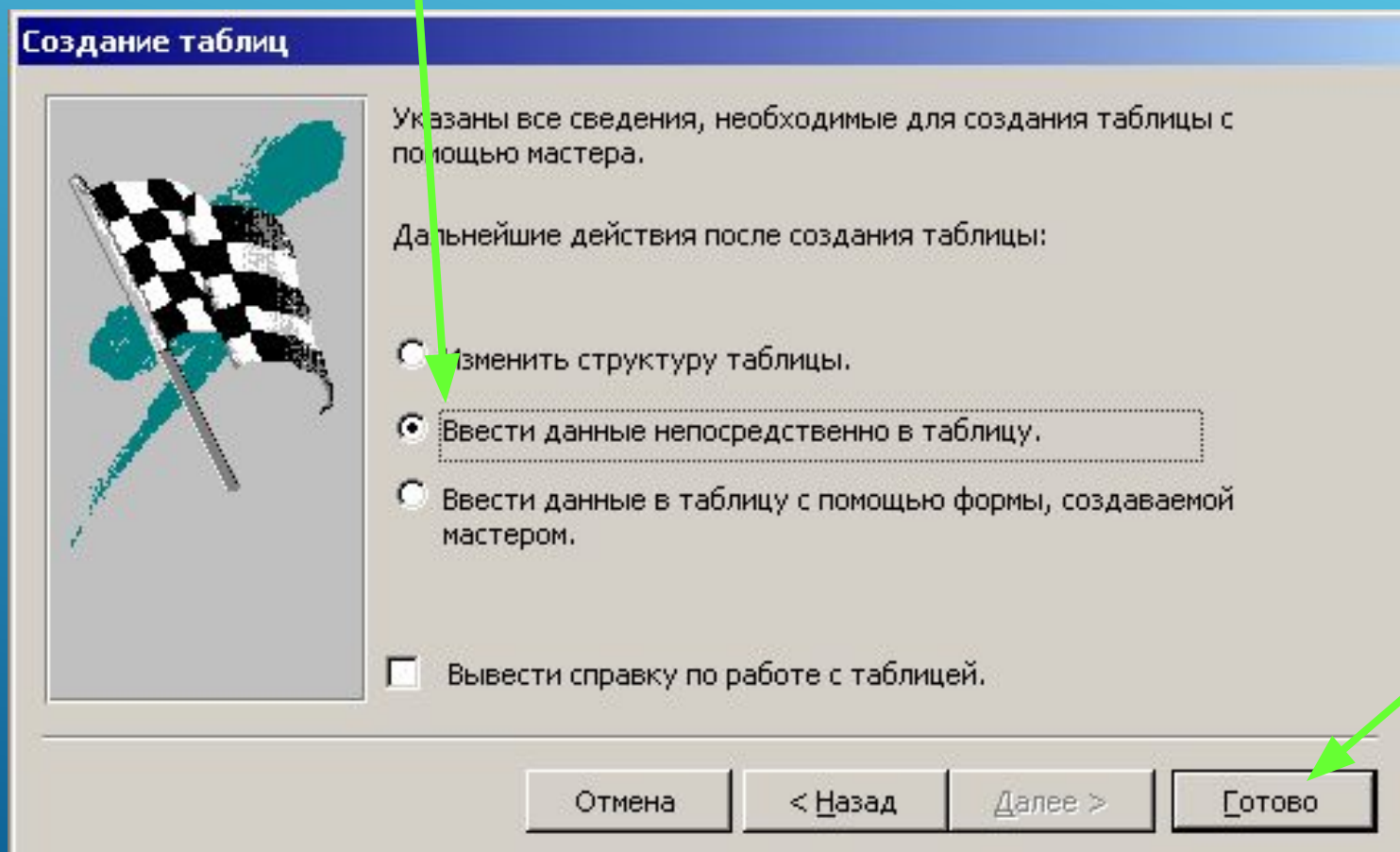
☒ Microsoft Access автоматически определяет ключ.

☐ Пользователь определяет ключ самостоятельно.

Отмена < Назад Далее > Готово

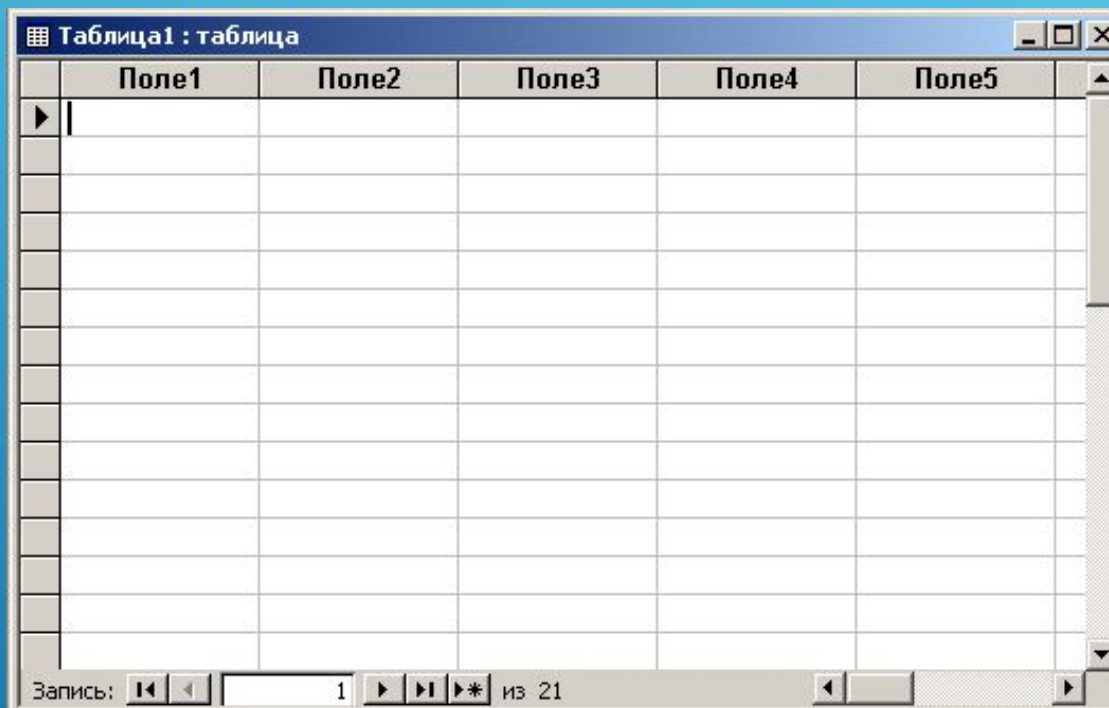
Имя таблицы и ключевое поле можно задать самостоятельно.

Когда структура созданной таблицы готова, можно вводить данные, т.е. в следующем окне выбрать нужный пункт.



Нажмите
кнопку
Готово

При необходимости срочно ввести большой объем различных данных удобно использовать **Создание таблицы путем ввода данных**



В этом окне нужно просто вводить данные. Чем их будет больше, тем точнее СУБД определит тип поля.

Для выполнения различных операций можно использовать контекстное меню.

