

Использование технологии **OLE** при создании составных документов

Object Linking and Embedding

Вопросы

- ◆ Обмен данными
- ◆ Связывание данных
- ◆ Внедрение данных
- ◆ Технология OLE для вставки фрагмента файла
- ◆ Технология OLE для вставки целого документа
- ◆ Создание внедренного документа

◆ Обмен данными

- Все программы, входящие в пакет MS Office могут обмениваться информацией. Обмениваясь данными приложения в этом случае работают совместно.
- Документ, содержащий разнотипные данные, ничем не отличается от обычных документов. Его можно печатать, хранить и производить с ним любые другие действия. Подобный документ получил название **составного или интегрированного документа**
- **Составной (интегрированный) документ** - документ, в котором объединены данные разного типа, созданные в разных приложениях.

◆ Способы организации обмена данными:

- С помощью Буфера обмена
- Перетаскиванием выделенного объекта мышью
- С помощью технологии OLE

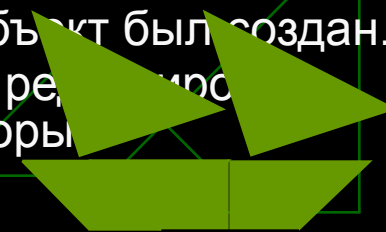


Технология OLE

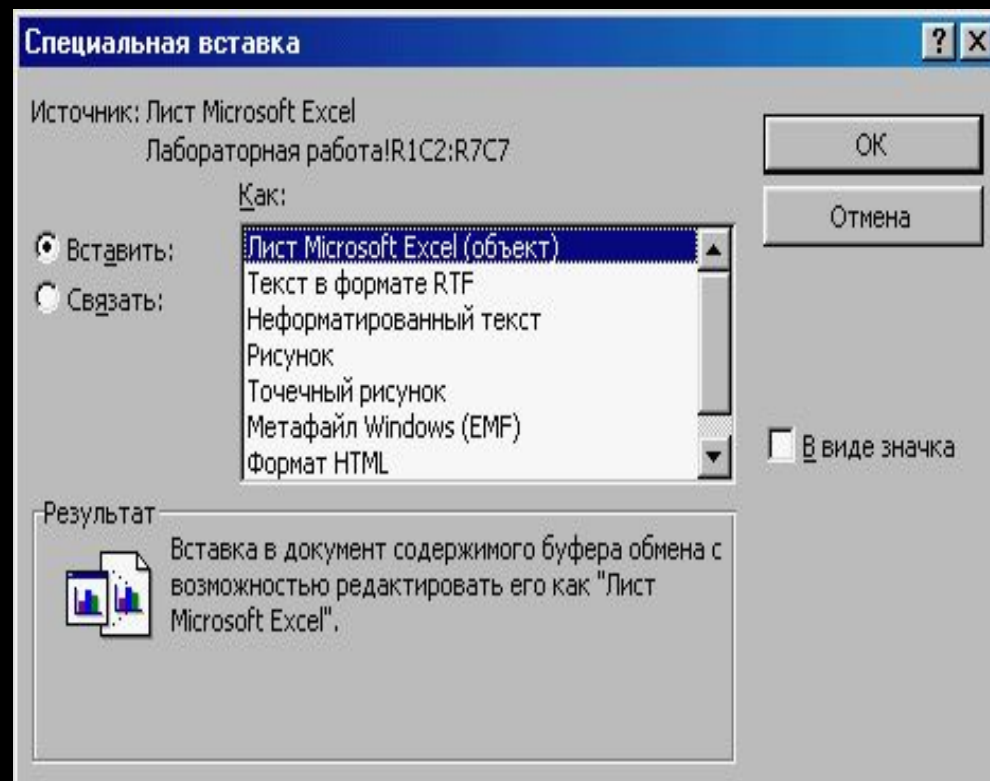
Терминология

Появление технологии OLE обусловлено необходимостью формирования документов из данных разного типа.

- ◆ **Объект OLE** - любые данные (текстовые, графические, видео, звуковые), вставляемые в определенный файл с помощью специальных команд.
- ◆ **Файл-источник** – документ, из которого берется объект.
- ◆ **Файл-получатель** (он же **составной** документ) – документ, в который вставляется объект OLE.
- ◆ **Программа-Сервер** – приложение, где был создан объект OLE.
- ◆ **Программа-Клиент** – приложение, которое использует объект OLE.
- ◆ **Технология OLE – два метода** обмена данными между документами, созданными в разных приложениях, которые позволяют установить связь этого объекта с документом или приложением, в котором объект был создан.
- ◆ **Технология OLE** обеспечивает пользователю возможность редактирования вставленного в составной документ объект средствами, которыми предоставляет приложение-источник



- ◆ Открыть файл-источник и выделить нужный фрагмент.
- ◆ Скопировать его в буфер обмена.
- ◆ Открыть или создать документ-получатель.
- ◆ Выполнить команду **Правка/Специальная вставка**.
- ◆ Установить параметр **Вставить** или **Связать**; установить необходимый формат.
- ◆ ОК



Технология OLE

Внедрение

- ◆ Внедрение – вставка OLE-объекта, при котором не поддерживается связь с файлом-источником, но остается связь с программой (программа в программе).
 - ◆ При внедрении в документ помещается копия объекта, которая становится частью документа-получателя.
 - ◆ При двойном щелчке мыши на внедренном объекте запускается программа, в котором был создан объект.

Технология OLE

Связывание

- ◆ Связывание – вставка OLE-объекта в документ-получатель, при котором поддерживается связь с файлом-источником.
 - ◆ Связанный объект отображается в документе, но его информация хранится в исходном файле.
 - ◆ Любое изменение в исходном файле автоматически отобразится в файле-получателе.
 - ◆ При двойном щелчке мыши на объекте запускается файл-источник.

Технологией связывания объекта целесообразно пользоваться в следующих случаях:

- ◆ объект вставляется в несколько разных документов, и необходимо, чтобы любые изменения этого объекта отражались в этих документах;
- ◆ объект занимает слишком много места и затрудняет работу с составным документом;
- ◆ при недостатке внешней памяти.

- ◆ При просмотре или распечатке составного документа связанный объект ничем не отличается от внедрённого.
- ◆ Различие проявляется лишь при редактировании объекта. Связанный объект всегда находится в документе-источнике, а в составном документе-приемнике хранится ссылка (указание местонахождения) на файл с этим документом.

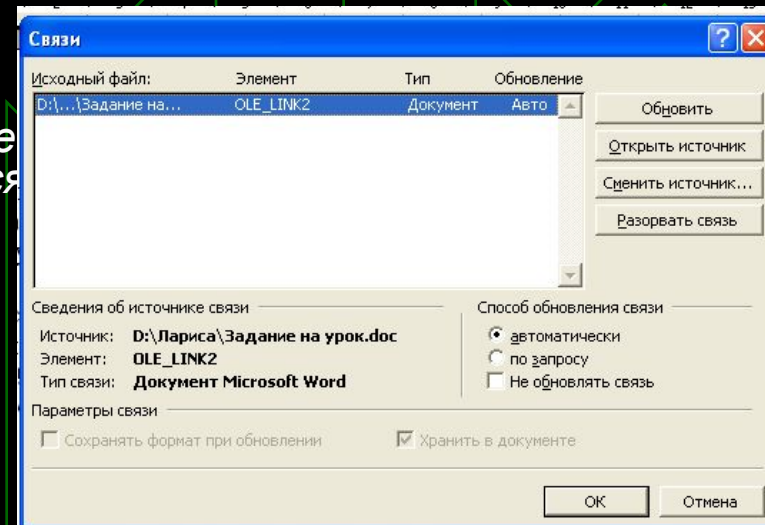
Связывание

- ◆ Поскольку связанные объекты хранятся отдельно от составного документа в своих документах-источниках, важно иметь сведения о связях составного документа. Просмотреть, обновить и изменить связи составного документа можно в диалоговом окне "Связи" ("Links"), которое, например, в приложении Word вызывается командой **Связи** из меню **Правка**.

Это диалоговое окно содержит информацию о связях данного объекта:

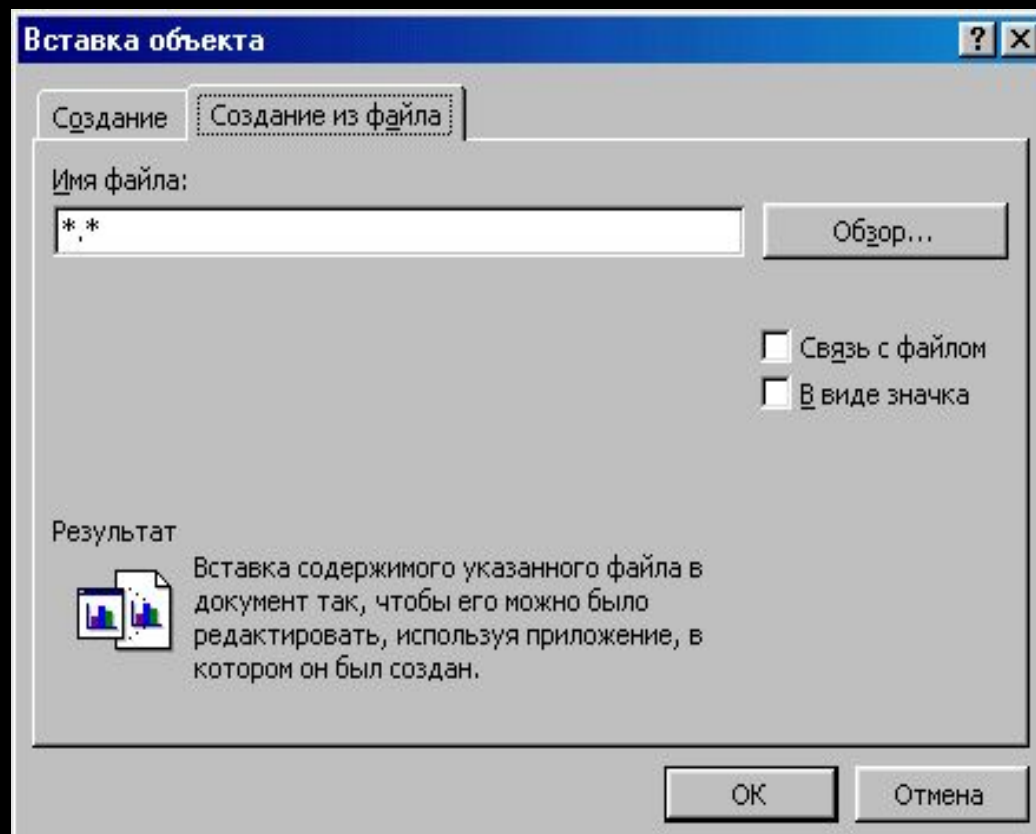
- ◆ спецификацию (путь) файла;
- ◆ тип или формат объекта;
- ◆ режим обновления объекта в составном документе - автоматическое или ручное (по запросу).

- ▢ *При автоматическом обновлении связанный объект в составном документе изменяется сразу, как только он изменился в документе-источнике.*
- ▢ *При ручном обновлении необходимо явное указание со стороны пользователя.*



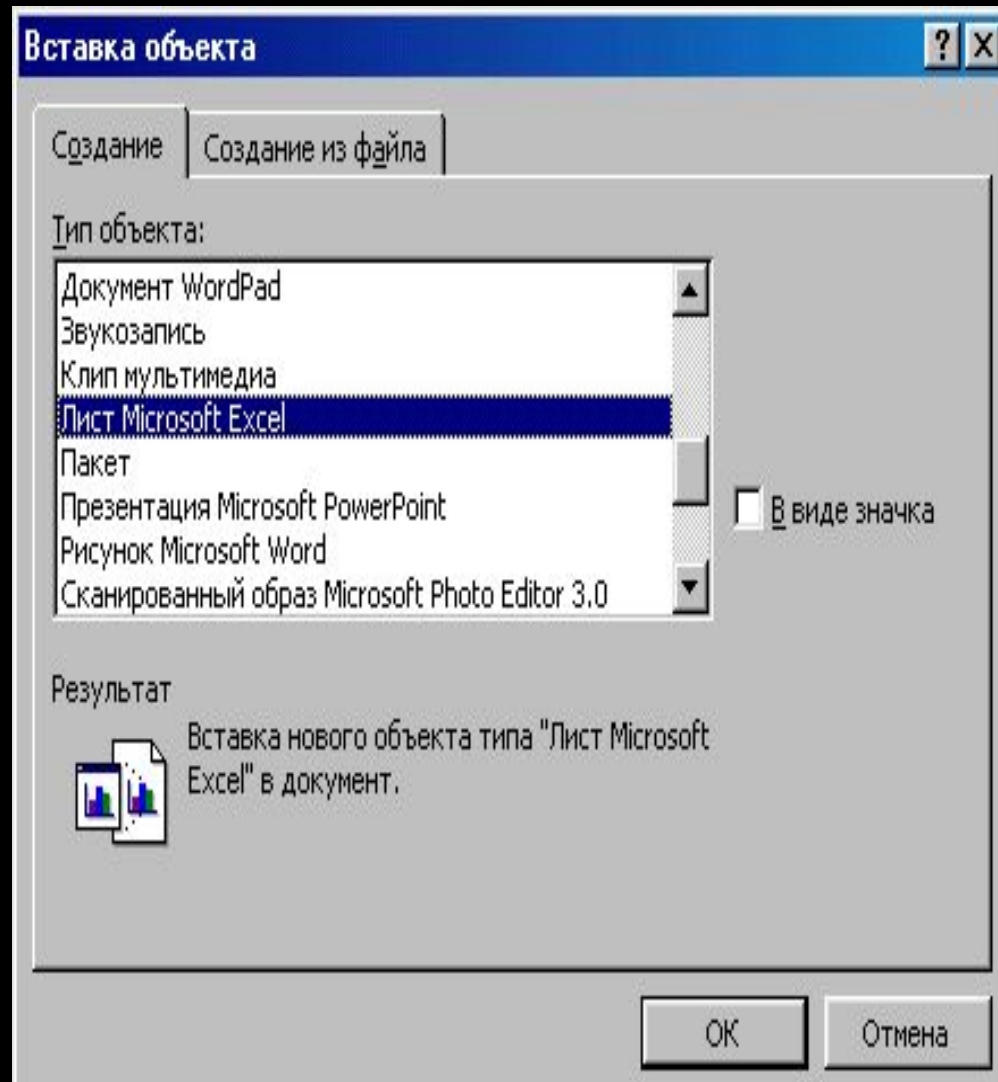
Технология OLE для вставки целого документа (существующего)

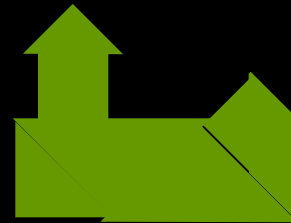
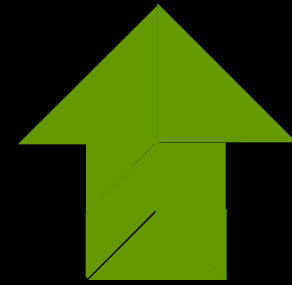
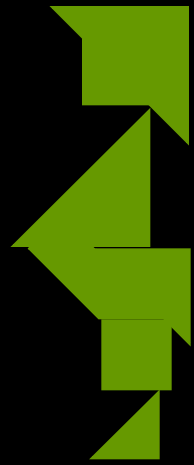
- ◆ Открыть или создать файл-получатель.
- ◆ Выполнить команду **Вставка/Объект**.
- ◆ Выбрать вкладку **Создание из файла**.
- ◆ С помощью кнопки **Обзор** выбрать нужный файл.
- ◆ При необходимости выбрать опцию **Связь с файлом**.
- ◆ **ОК**



Создание внедренного объекта

- ◆ В документе-получателе выполнить команду **Вставка/Объект**.
- ◆ Выбрать вкладку **Создание**.
- ◆ В поле выбора **Тип объекта** выделить нужное приложение (Программу-сервер).
- ◆ Создать в приложении объект вложения.
- ◆ Возвратиться в исходную программу щелчком мыши на свободном пространстве документа





09/03/20 1
23 4