

## Обмен данными между приложениями Microsoft Office

1. Способы обмена данными:
  - 1.1. Статическое копирование или перемещение данных
  - 1.2. Связывание данных
  - 1.3. Внедрение данных

### 1. Способы обмена данными:

1. статическое копирование или перемещение данных;
2. связывание данных;
3. внедрение данных.

### Описание

#### 1.1. Статическое копирование или перемещение данных

При *статическом копировании или перемещении*, вставленные данные становятся составной частью документа, более не связанной с документом и программой, откуда они были получены. Этот метод копирования или перемещения обычно используется, когда работа идет с одним документом или программой. В данном не всегда существует возможность редактирования данных в новом документе. Если данные были конвертированы в формат, который поддерживает принимающее приложение, редактирование возможно - например, при копировании текста из рабочего листа *Microsoft Excel* в документ *Word*. Если, однако, данные не могут быть конвертированы в формат, понятный принимающей программе, то они могут быть выведены на экран или распечатаны, но редактировать их нельзя – например при копировании растрового изображения из какой-нибудь графической программы в документ *Word*.

#### 1.2. Связывание данных

При *связывании* вставленные данные остаются связанными с документом и программой, откуда они были получены.

Собственно, полная копия данных хранится только в исходном документе, принимающий документ содержит только ссылку и информацию, необходимую для вывода данных на экран. Если данные в исходном документе подвергаются правке, связанные данные в принимающем документе могут обновляться автоматически или вручную.

Можно переносить и связывать данные различных типов в различных приложениях *Office*, например:

- Часть или весь рабочий лист *Excel* или диаграмму *Excel* с документом *Word* или слайдом *PowerPoint*;
- часть или весь документ *Word* с рабочим листом *Excel* или слайдом *PowerPoint*;
- слайд *PowerPoint* с документом *Word* или рабочим листом *Excel*.

Примечание. Нельзя связать данные из программы, относящейся к средствам *Office* (например, формулу, созданную с помощью *Microsoft Equation Editor*). Эти программы могут использоваться только для внедрения данных.

Связывание удобно в следующих ситуациях:

- в принимающем документе надо показать только часть исходного документа. Например, вывести на экран в документе *Word* строку из огромной таблицы *Excel*. При внедрении данных, в документ будет скопирована вся таблица.
- Есть один основной документ, который надо видеть на экране в нескольких других документах. Например, документ *Word*, содержащий инструкции, которые надо показать в нескольких других документах *Word* и презентациях *PowerPoint*. Благодаря связыванию можно обновлять данные только в одном месте — в основном документе *Word*; при этом все копии в других документах также изменятся.
- Чтобы сократить размер принимающего документа. При связывании принимающий документ содержит только ссылку и информацию, необходимую для вывода данных на экран.

### 1.3. Внедрение данных

При **внедрении** вставленные данные сохраняют связь с исходной программой, но не с документом. Фактически исходного документа может не быть, принимающий документ хранит полную копию, как и при статическом копировании. Однако благодаря связи между данными и исходной программой есть возможность пользоваться этой программой для правки данных.

Внедрение вместо связывания используется, если надо сохранить независимый фрагмент данных в качестве составной части документа. Поддерживание документов с внедренными данными проще, чем со связанными данными, поскольку не надо следить за местом расположения исходного документа. При связывании исходный документ нельзя перемещать или переименовывать.

Внедренные данные называются внедренным объектом. В документы *Office* можно внедрить данные, созданные в другом приложении *Office*, в одной из программ средств *Office* или в другой программе, работающей на основе *Windows*, которая может быть источником данных.

Организация обмена данными:

I. Выделить данные в исходном приложении и выбрать команду *Копировать*.

II. Перейти в принимающее приложение и установить курсор в нужное место документа.

III. В контекстном меню выбрать команду *Специальная вставка*.

IV. В появившемся меню установить переключатель в положение:

1. Вставить - для статической вставки;

2. Связать - для связывания установить переключатель в положение

Примечание. Если установить переключатель в положение *Связать* невозможно, значит, данные, находящиеся в буфере обмена, или выделенный формат не годятся для связывания или программа не поддерживает связывание.

V. Выбрать один из вариантов:

- Метафайл Windows (EMF) – для вставки блока как рисунка (статическое копирование);
- Текст (статическое копирование);
- HTML – копируемый блок становится гиперссылкой, при нажатии на которую осуществляется переход в файл-источник.

Примечание. Файл-источник необходимо вначале сохранить.

- Объект.. (Word, Excel и т.п.) - для внедрения объекта.

Примечания.

1. Для **Редактирование** связанных данных обычно достаточно двойного щелчка мышью по объекту.
2. Для Изменения связи перейдите на линейку Данные в группе Подключения команда Изменить связи.
3. Для внедрения объекта можно воспользоваться командой Объект на линейке Вставка в группе Текст.