Новая подсистема прикрепления файлов

**Содержание**

[Введение 1](#_Toc491636559)

[1. Основные возможности настройки 1](#_Toc491636560)

[2. Дополнительные возможности настройки 3](#_Toc491636561)

[3. Правила работы с подсистемой 4](#_Toc491636562)

# Введение

В системе КОМПАС переработана подсистема прикрепления файлов к документам и к строкам таблиц, не являющимся документами. В новой подсистеме обеспечены следующие возможности:

1) можно одновременно прикрепить файлы различных видов;

2) для каждого вида можно прикрепить несколько версий файла;

3) можно получить полный список всех прикрепленных файлов.

Для реализации этих возможностей не требуется, чтобы в таблице документа или другой таблице, к которой прикрепляется файл, имелось поле для хранения имени файла. Однако если такое поле имеется, оно используется. Подробнее об этом см. в разделе 2.

Изменен интерфейс прикрепления нового файла. В частности, из этого интерфейса исключены операции, не связанные с прикреплением нового файла. Для таких операций предусмотрены отдельные кнопки в табличной или экранной форме и отдельные пункты локального меню для поля экранной формы с именем файла.

# 1. Основные возможности настройки

Для того чтобы новые возможности можно было реализовать для типа документа, по-прежнему достаточно, чтобы в описании типа документа был установлен флажок «Наличие хранимого текста». При этом в табличной форме документов такого типа присутствуют 3 кнопки управления прикрепленным файлом, описанные ниже в настоящем разделе.

Если требуется прикрепить файлы к строке таблицы, не являющейся реестром документов, такая таблица должна удовлетворять хотя бы одному из следующих условий:

1) в таблице должно быть целочисленное поле с элементом МОМ DOC@NAME\_ID;

2) либо первичный ключ должен содержат одно целочисленное поле.

При выполнении этих условий необходимо следить, чтобы это поле было заполнено разными значениями для разных строк (в случае 2 это условие выполняется автоматически), а также, чтобы поле имело постоянное значение. При этом следует учитывать следующее:

1) если поле является авто инкрементным, то для того, чтобы оно имело постоянное значение, таблица не должна включаться в экранные формы с кэшированием – например, с помощью базового элемента TEMPTABLE;

2) если поле не является авто инкрементным, заполнение его уникальным значением должно обеспечиваться другими средствами. Например, это поле может быть ключевым для таблицы типа SPR. В других случаях может использоваться подтип «АвтоинкрементID». В любом случае необходим запрет на изменение этого поля вручную. Запрет может быть обеспечен с помощью средств настройки или организационными мерами.

После того, как перечисленные условия выполнены, в табличную форму можно добавить кнопки для работы с прикрепленными файлами:

1) «Новый файл документа» (VIEW\_TEXTDOC);

2) «Открыть файл документа» (EDIT\_TEXTDOC);

3) «Список файлов документа» (LIST\_TEXTDOC).

При добавлении кнопку можно выбрать из списка стандартных кнопок, который вызывается с помощью «лампочки» рядом с полем «Идентификатор». При этом будет автоматически заполнен текст подсказки, идентификатор и изображение на кнопке. Подсказку затем можно изменить. Например, если таблица не содержит документов, подсказку «Список файлов документа» можно заменить, например, подсказкой «Список прикрепленных файлов».

Дополнительно одному из полей таблицы можно назначить элемент МОМ DOC@NAME\_DESC. Тогда при выводе списка файлов в заголовок будет добавлено содержание этого поля, которое, таким образом, должно представлять текущую запись таблицы. Не следует менять элемент МОМ в тех случаях, когда для такого поля уже назначен элемент МОМ, так как изменение элемента МОМ может нарушить функциональность системы. В таких случаях для изменения заголовка можно прибегнуть к более детальной настройке кнопки LIST\_TEXTDOC:

1) на закладке «Действие» выбрать вариант «таблица»;

2) на закладке «Выбор формы» выбрать форму DESCRIPT\_TAB. Также на этой закладке рекомендуется установить флажок «наследовать режим от основной формы»;

3) на закладке «Ключевые поля» в графе «Ключевые поля в основной табл. форме» указать (выбрать из списка) имя целочисленного поля, оговоренного выше, и далее после точки с запятой ввести псевдоним таблицы в кавычках. Например, для кадровой картотеки следует указать: ID;"KADRY". Там же в графе «Ключевые поля в подчиненной табл. форме» указать текст ID\_D;TBLALIAS;

4) на закладке «Заголовок» задать формулу для заголовка в табличной форме со списком файлов, например: "Список личных документов: "+KADRY.FAMALY+" "+KADRY.IMY\_OT.

Следует учитывать, что табличную форму с такой настройкой кнопки LIST\_TEXTDOC можно использовать только в новой версии, в которой доработана подсистема прикрепления файлов.

Список прикрепленных файлов может быть также размещен в экранной форме. При этом, однако, необходимо, чтобы целочисленное поле, оговоренное выше, не было автоинкрементным, так как иначе не удастся выполнить прикрепление документов в экранной форме, вызванной для новой записи. Это правило не распространяется на реестры документов, а также на таблицы типа SPR, в которых целочисленное поле, оговоренное выше, является ключевым полем справочника.

Для размещения списка прикрепленных файлов в экранной форме следует использовать элемент МОМ, основанный на базовом элементе ET. Например, в этом качестве может использоваться элемент GRIDS@REE, если он не использован для других целей. Если используется другой элемент МОМ, его также следует располагать в группе GRIDS.

Для экранных форм документов следует использовать табличную форму DESCRIPT\_DOC. При этом на закладке «Ключ» в колонке «Ключевое поле» следует указать поля ID\_D и TYP\_D, а в колонке «Формула» указать:

1) формулу для вычисления код документа: DOC@ID;

2) формулу для вычисления типа документа: DOC@TYP\_D.

Для других экранных форм следует использовать табличную форму DESCRIPT\_TAB. При этом на закладке «Ключ» в колонке «Ключевое поле» следует указать поля ID\_D и TBLALIAS, а в колонке «Формула» указать:

1) формулу для вычисления значения целочисленного поля, оговоренного выше. Например, для экранной формы партнера следует указать формулу: \_FIELDS@COD1;

2) формулу для вычисления псевдонима таблицы. Например, для экранной формы партнера следует указать формулу: "PL\_TR".

Там же рекомендуется установить флажок «Допускается отсроченная инициализация».

Для работы с прикрепленными файлами на закладку, на которой размещается таблица с перечнем файлов, следует добавить кнопки, связанные с элементами МОМ:

1) CMD@VIEW\_TEXTD. Рекомендуется подсказка «Новый документ» и такое же изображение, как для кнопки VIEW\_TEXTDOC в табличной форме;

2) CMD@EDIT\_TEXTD. Рекомендуется подсказка «Открыть документ» и такое же изображение, как для кнопки EDIT\_TEXTDOC в табличной форме.

Если требуется обеспечить особые правила фильтрации прикрепленных файлов, на ту же закладку следует добавить кнопку, связанную с элементом МОМ CMD@FILT\_TEXTD. В связи с тем, что на этой кнопке будет отображаться описание текущего фильтра, для кнопки следует назначить достаточную ширину. Следует учитывать, что режим фильтрации, установленный кнопкой CMD@FILT\_TEXTD, запоминается отдельно для каждого документа или для каждой записи таблицы, не являющейся реестром, и в следующий раз при открытии экранной формы для того же документа (той же записи таблицы) этот режим устанавливается автоматически.

Пример настройки для реестров можно увидеть в экранной форме PRIKAZ на закладке «Прикрепленные документы». Пример настройки для других таблиц можно увидеть в экранной форме PL\_TR на закладке «Дополнительно / Документы».

Если в экранной форме имеется другая таблица, к которой прикрепляются файлы, в такую экранную форму не следует включать список документов основной таблицы. Вместо этого кнопки с элементами CMD@VIEW\_TEXTD и CMD@EDIT\_TEXTD можно разместить на закладке, на которой расположена подчиненная таблица, к которой прикрепляются файлы. На ту же закладку дополнительно можно добавить кнопку CMD@LIST\_TEXTD. Пример такой настройки можно увидеть в экранной форме KADRY\_S на закладке «Семья».

В заключение следует отметить, что при удалении документа из реестра прикрепленные файлы удаляются автоматически. Для других таблиц такое удаление должно быть обеспечено средствами настройки. При этом можно использовать либо процедуру События.DEL\_TEXT\_DOC, которую следует назначить для обработки события «перед удалением записи», либо использовать текст из этой процедуры в другой процедуре, назначенной для обработки этого события.

# 2. Дополнительные возможности настройки

Для того чтобы повысить уровень автоматизации для операций по прикреплению файлов, можно воспользоваться настроечной табличной формой DESCRIPT\_CFG.

Если настройка делается для типа документа, в соответствующих строках настройки следует указать (выбрать из справочника) либо тип документа, либо псевдоним таблицы. Если указан тип документа, настройка действует только на этот тип документа. Если указан псевдоним таблицы, настройка действует на все типы документов, которые хранятся в этой таблице. Во втором случае дополнительно можно указать псевдоним табличной формы. Тогда настройка будет действовать на типы документов, для которых используется эта табличная форма. При вводе табличной формы псевдоним таблицы заполняется автоматически.

Если настройка делается для другой таблицы, можно указать (выбрать из справочника) только псевдоним таблицы плюс, возможно, псевдоним табличной формы.

Далее в каждой такой строке можно указать:

1) вид прикрепленного документа. Этот вид будет включен в меню выбора вида прикрепленного документа и пользователь сможет его выбрать, а не вводить руками;

2) режим создания по умолчанию для документов этого вида (формировать по шаблону, выбрать и копировать, выбрать и прикрепить, редактировать пустой);

3) шаблон по умолчанию для режима «формировать по шаблону». Шаблон допускается указывать (выбирать из справочника) только для настроек, в которых указан тип документа или псевдоним табличной формы;

4) постоянную часть имени файла для режима «редактировать пустой файл». По-прежнему, к постоянной части добавляется суффикс, характеризующий документ или запись другой таблицы, к которой прикреплен файл, а также суффикс уникальности и номер версии;

5) для некоторых настроек можно установить признак активности «не активно». Это позволяет временно скрыть этот вид прикрепленного документа, не удаляя его из настроечной таблицы;

Настройки, выполненные для одного типа документа или одной таблицы, можно расположить в определенном порядке с помощью колонки «Номер п/п». При прикреплении первого файла к документу или к записи другой таблицы будет по умолчанию устанавливаться вид документа, для которого в настроечной таблице указан наименьший номер.

Следует учитывать, что на один тип документа могут действовать как настройки с указанием типа документа, так и настройки с указанием псевдонима таблицы (с табличной формой или без нее). При этом среди настроек с одним видом прикрепленного документа используется настройка, для которой указан тип документа, а если такой нет, то настройка с псевдонимом табличной формы. Среди настроек с одинаковым порядковым номером, первой также идет настройка, для которой указан тип документа, а если такой нет, то настройка с псевдонимом табличной формы.

Также следует учитывать, что если в таблице имеются поля для хранения имени файла, для этих полей также может быть выполнена аналогичная настройка. Для этого следует указать имя поля в соответствующей колонке. Если для поля настройка не сделана, считается, что у этого документа или другой таблицы имеется дополнительный вид прикрепленного документа, название которого совпадает с описанием поля. Такой вид будет располагаться после видов, описанных в настройке.

# 3. Правила работы с подсистемой

1. Для прикрепления нового файла к текущему документу или к текущей записи другой таблицы следует выполнить следующие действия:

1) нажать кнопку «Новый файл документа»  При этом будет выведен следующий диалог:



2) при необходимости в диалоге можно уточнить следующие настройки:

* вид прикрепленного файла можно выбрать из списка с помощью кнопки с лампочкой рядом с полем ввода. Кнопка со стрелками вверх и вниз позволяет выполнить выбор без открытия списка, а просто перемещаясь по видам. Следует учитывать, что при изменении вида прикрепленного документа могут измениться другие настройки, так что если требуется изменить вид документа, начинать следует именно с этого.
* если требуется новый вид, можно либо выбрать вариант «Новый вид документа» из списка, либо нажать кнопку «Новый вид», либо просто вручную ввести название вида, которого нет в списке;
* номер версии документа этого вида. По умолчанию устанавливается следующий номер для выбранного вида;
* режим добавления файла – см. переключатель на картинке;
* шаблон печатной формы для режима «сформировать по шаблону». В других режимах выпадающий список «Шаблон печатной формы» скрывается;
* в режимах «выбрать и копировать файл» и «выбрать и прикрепить файл» следует выбрать файл с помощью кнопки с лампочкой рядом с полем ввода. В других режимах эта кнопка не активна;
* во всех режимах, кроме режима «выбрать и прикрепить файл», можно дополнительно уточнить имя файла. При этом можно воспользоваться кнопкой «Папка», если нужно изменить только папку, не меняя имени файла;

3) после того, как настройки будут выполнены, нажать кнопку ОК. Для отказа от операции нажать кнопку «Отмена».

2. Для просмотра или для редактирования файла, прикрепленного к текущему документу или к текущей записи другой таблицы, следует выполнить следующие действия:

1) нажать кнопку «Открыть файл документа»  Если к документу (записи) прикреплен файл (файлы) одного вида, последняя версия такого файла сразу же откроется на просмотр или редактирование.

2) если к документу (записи) прикреплены файлы разных видов, будет выведено меню, позволяющее выбрать один из этих видов.

Следует учитывать, что эта кнопка позволяет просмотреть (редактировать) только последнюю версию файла каждого вида. Для просмотра (редактирования) других версий следует использовать кнопку «Список файлов документа» (см. пункт 4).

3. Для печати прикрепленного файла без предварительного просмотра и редактирования следует выполнить следующие действия:

1) нажать кнопку «Печать» 

2) в меню печати выбрать вариант «Печатную форму документа по шаблону»;

3) в диалоге «Выберите документ для печати» выбрать нужный документ.

Следует учитывать, что эта кнопка позволяет напечатать только последнюю версию файла каждого вида. Для печати других версий следует использовать кнопку «Список файлов документа» (см. пункт 4).

4. Для получения полного списка файлов, прикрепленных к текущему документу или к текущей записи другой таблицы, следует выполнить следующие действия:

1) нажать кнопку «Список файлов документа» 

2) в открывшейся табличной форме с перечнем файлов можно использовать такие же кнопки, которые упомянуты в пунктах 1-3. Однако в этом случае имеются особенности:

* при нажатии кнопки «Новый файл документа» по умолчанию предлагается добавить новую версию файла того вида, который указан в текущей строке;
* при нажатии кнопки «Открыть файл документа» открывается файл, упомянутый в текущей строке, даже если он не является последней версией файла этого вида;
* при нажатии кнопки «Печать» выводится другой диалог, в котором следует выбрать вариант «Документ из текущей строки». Печататься будет именно этот документ, даже если он не является последней версией файла этого вида;

3) дополнительно можно воспользоваться кнопкой «Удалить запись». При этом выводится диалог, в котором по умолчанию установлен вариант «удалить файл с диска», но можно выбрать вариант «только открепить файл»;

4) кроме того, можно изменить вид прикрепленного файла в текущей строке. Новое название вида будет автоматически перенесено во все версии файлов этого вида.

5. Перечень прикрепленных файлов может быть встроен прямо в экранную форму документа или другой таблицы. При этом, как правило, имеются те же кнопки, которые описаны в пунктах 1 и 2 с учетом особенностей, оговоренных в пункте 4. Однако кнопка печати действует так же, как в основной табличной форме, то есть позволяет напечатать только последнюю версию файла каждого вида. Для печати файла из текущей строки следует использовать пункт «Печать текущего документа» в контекстном меню самого перечня.

Дополнительно может присутствовать кнопка «Режим отбора», которая позволяет выбрать один из двух режимов отбора документов:

* последние версии каждого вида документа;
* все версии вида документа, указанного в текущей строке.

Текущий режим отбора отображается на самой кнопке. Если кнопки нет, отображаются все версии всех видов документов.

6. В некоторых экранных формах может сохраниться поле ввода для имени файла, которое использовалось ранее для работы с прикрепленными файлами. В новой подсистеме в этом поле отображается имя файла для последней версии того вида документа, который связан с этим полем. В поле действует контекстное меню со следующими пунктами:

1) «Редактор» (клавиша F7). Позволяет открыть на редактирование файл, указанный в поле;

2) «Список версий» (сочетание клавиш Alt+F7). Позволяет получить список версий того вида документа, который связан с этим полем. Правила работы со списком аналогичны правилам, описанным выше в пункте 4, но имеются следующие особенности:

* добавлять можно только новые версии для того же вида документа;
* название вида документа отсутствует в табличной форме, так что изменить его нельзя;

3) «Удалить файл» (сочетание клавиш Shift+F7). Позволяет удалить или открепить файл, упомянутый в поле ввода. Если это не последняя версия файла этого вида, то после его удаления (открепления) в поле будет указано имя файла для предыдущей версии;

4) «Добавить файл» (сочетание клавиш Ctrl+F7). Позволяет вызвать диалог «Новый файл документа» (см. выше пункт 1). В этом случае добавлять можно только новые версии для того же вида документа. После добавления новой версии в поле ввода будет указано имя файла для новой версии.

7. В некоторых экранных формах может присутствовать подчиненная таблица, к каждой строке которой прикрепляются свои файлы. В этом случае на той же закладке будут такие же кнопки, которые описаны выше в пунктах 1, 2 и 4, но они относятся не к основной таблице, а к подчиненной таблице. Правила работы с этими кнопками полностью совпадают с правилами, описанными в пунктах 1, 2 и 4.