

[« Предыдущая](#)[На уровень выше](#)[Следующая »](#)

Нотация "Процедура"

Диаграмма процесса в нотации "Процедура" (Cross-Functional Flowchart) отличается от диаграмм процессов в других нотациях. В ней используются субъекты и процессы типов "Решение", "Действие", а также "События". Подробнее о решении и событиях см. [Нотация "Процесс"](#).

На Рис. 1 показан фрагмент диаграммы процесса в нотации "Процедура".



Рисунок 1. Фрагмент диаграммы процесса в нотации "Процедура"

Диаграмма процесса в нотации "Процедура" делится субъектами на колонки, в которых размещаются процессы типа "Действие". Над колонками субъектов показывается поле с названием процесса в нотации "Процедура", слева от первой колонки находится служебное поле диаграммы.

Колонки субъектов на диаграмме можно расположить горизонтально или вертикально (рекомендуется использовать вертикальное расположение). Способ расположения выбирается в окне **Функциональная блок-схема**, которое открывается один раз при добавлении на диаграмму первого субъекта (Рис. 2).



Рисунок 2. Окно **Функциональная блок-схема**

Нумерация подпроцессов в процедуре при нажатой кнопке  на панели инструментов **Окна диаграммы** производится: сверху вниз - для вертикальных диаграмм, слева направо - для горизонтальных диаграмм. При этом изменение положения процесса на диаграмме изменяет порядок в **Навигаторе**. Если кнопка  не нажата, номера процессов зависят от расположения процессов в **Навигаторе** и могут определяться пользователем с помощью пунктов  **Переместить выше** и  **Переместить ниже** контекстного меню **Навигатора** (см. [Панель инструментов и контекстное меню Навигатора](#)). В случае если подпроцессы текущей процедуры были созданы в **Навигаторе**, то при первом открытии диаграммы они будут расставлены системой сверху вниз.

Палитра элементов окна диаграммы процесса в нотации "Процедура"

Описание назначения кнопок палитры элементов **Окна диаграммы** процесса в нотации "Процедура" приведено в Таблице 1.

Кнопка	Назначение
	Добавление новой стрелки с типом "Связь предшествования". При перетаскивании на диаграмму создается новая стрелка. При нажатии включается режим рисования стрелок. Подробнее о стрелках см. Режим рисования стрелок .
	Добавление новой стрелки с типом "Поток объектов". При перетаскивании на диаграмму создается новая стрелка с типом "Поток объектов". При нажатии включается режим рисования стрелок.
	Добавление нового действия. Тип недекомпозированного процесса можно изменить с помощью пункта меню Преобразовать в контекстного меню процесса в Навигаторе
	Добавление нового решения.
	Добавление нового события. В справочнике "События" будет создан новый объект.
	Добавление нового этапа. Элемент предназначен для определения этапа в рамках процесса на диаграмме, созданной в нотации "Процедура".
	Добавление сноски. Используется как дополнительный комментарий к объекту. Подробнее о текстовых метках на диаграммах см. Текстовые метки на диаграмме .
	Добавление существующего события. Откроется окно выбора объекта из справочника "События", который будет обозначен на диаграмме при помощи элемента "Событие".
	Добавление внешней ссылки. Откроется окно выбора объекта из справочника "Внешние ссылки", который будет обозначен на диаграмме при помощи элемента "Внешняя ссылка".

Таблица 1. Палитра элементов окна диаграммы процесса в нотации "Процедура"

Работа с диаграммой процесса в нотации "Процедура"

Действие процедуры добавляется на диаграмму с помощью кнопки  на панели инструментов **Окна диаграммы**. Тип процесса "Действие" можно изменить с помощью контекстного меню **Преобразовать в** в **Навигаторе**. Каждое действие помещается в дорожку субъекта, который его выполняет. При этом автоматически создается связь процесса с субъектом с типом "выполняет". Тип этой связи может быть изменён пользователем вручную в **Окне свойств** этого субъекта или действия на любой другой. При перемещении действия из дорожки одного субъекта в дорожку другого субъекта в свойствах этой связи вместо субъекта дорожки откуда переместили действие, пропишется субъект дорожки, куда переместили действие, а тип связи останется неизменным. Если действие вынести за пределы дорожек субъектов, соответствующая связь будет удалена.

Субъекты на диаграмме процесса в нотации "Процедура"

Субъекты на диаграмму процесса в нотации "Процедура" добавляются перетаскиванием из иерархического справочника субъектов, который показывается в **Навигаторе**. Подробнее о перетаскивании элементов на диаграмму см. [Добавление элементов на диаграмму перетаскиванием](#).

Для вставки дорожки субъекта между двумя дорожками, присутствующими на диаграмме, следует переместить курсор мыши чуть выше линии, разделяющей дорожки субъектов, и

нажать на появившийся синий треугольник (для MS Visio 2010) или оранжевую галочку (для MS Visio 2013). В открывшемся окне необходимо выбрать субъекта, которого требуется добавить на диаграмму (Рис. 3).



Рисунок 3. Вставка дорожки субъекта на диаграмму между двумя другими дорожками

Можно добавить новую дорожку субъекта с помощью пунктов контекстного меню, вызываемого от названия дорожки диаграммы (для MS Visio 2010 и выше). Для диаграмм с горизонтальной ориентацией дорожек эти пункты называются **Вставить "Дорожка" перед** и **Вставить "Дорожка" после**, а для диаграмм с вертикальной ориентацией дорожек - **Вставить "Дорожка (вертикальная)" перед** и **Вставить "Дорожка (вертикальная)" после**.

Можно изменить добавленный ранее субъект на другой с помощью пункта меню **Сменить объект** в контекстном меню заголовка дорожки. При этом автоматически изменится связь с субъектом с типом "выполняет" для всех действий, находящихся в колодце данного субъекта.

При переименовании дорожки субъекта на диаграмме новое название может совпасть с названием субъекта, уже существующего в справочнике "Субъекты". В этом случае будет предложено выбрать одно из действий: заменить субъект диаграммы на субъект из справочника или переименовать субъект диаграммы, присвоив ему такое же название, как у субъекта из справочника (Рис. 4).



Рисунок 4. Окно с предупреждением о совпадении нового названия субъекта с названием одного из уже существующих субъектов

В случае выбора радиокнопки **Переименовать объект...** субъект будет переименован на всех диаграммах, на которых присутствует.

Если в свойствах действия на закладке "Субъекты" заменить субъект с типом связи "выполняет" на другой, то на диаграмме вышележащей процедуры действие переместится из дорожки, где оно находилось, в дорожку выбранного субъекта или за рамку процедуры, если выбранного субъекта нет на диаграмме.

Внимание!

Действие считается помещенным в дорожку субъекта по центральной точке фигуры (Рис. 5).



Рисунок 5. Действие помещено в дорожку "Должность 1"

При увеличении ширины элемента диаграммы, расположенного внутри дорожки субъекта, ширина этой дорожки будет также пропорционально увеличиваться (для MS Visio 2010 и выше).

При добавлении очередного субъекта может оказаться, что страница диаграммы не вмещает новую дорожку (Рис. 6). Дорожка субъекта, тем не менее, будет добавлена на диаграмму. Чтобы изменить ширину дорожки, выделите её и подвиньте значок на боковой грани заголовка (подробнее о графической трансформации объектов на диаграмме см. [Графическая трансформация объектов на диаграмме](#)). Высоту поля заголовка также можно изменить, передвигая значок на верхней или нижней грани заголовка. При изменении высоты заголовка одной дорожки меняется высота заголовка всех других.

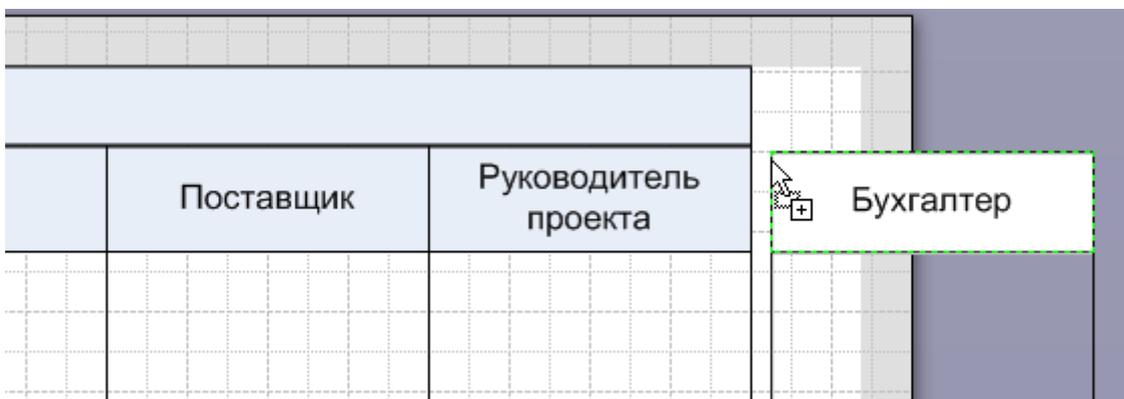


Рисунок 6. Добавляемая дорожка субъекта не помещается на диаграмме

Для изменения ширины сразу всех дорожек диаграммы выделите группу дорожек и подвиньте значок на боковой грани контура группы.

Кроме того, можно изменить масштаб диаграммы, чтобы на листе отображалось все содержимое. Подробнее об изменении параметров страницы диаграммы см. [Изменение параметров страницы диаграммы](#).

Направление текста в заголовках колонок можно изменить, сделав его вертикальным или горизонтальным (подробнее о работе с текстовыми метками на диаграмме см. [Текстовые метки на диаграмме](#)).

См. также

Методика [Проектирование системы управления](#), глава [Нотации "Процесс" и "Процедура"](#)

[Процессы, Диаграмма](#)

[« Предыдущая](#)

[На уровень выше](#)

[Следующая »](#)

From:
<http://deltabs.firmsuln.org:5558/docs/v4/> - **BS Docs 4**

Permanent link:
http://deltabs.firmsuln.org:5558/docs/v4/doku.php/ru/manual/creating_model/notation_procedure

Last update: **2016/12/09 11:14**