1/7

Следующая »

Нотация ЕРС

Диаграмма процесса в нотации ЕРС представляет собой упорядоченную комбинацию событий и функций. Для каждой функции могут быть определены начальное и конечное события, ответственные исполнители, материальные и документальные потоки, сопровождающие её, а также проведена декомпозиция на более низкие уровни.

На Рис. 1 показан фрагмент диаграммы процесса в нотации EPC (Event-Driven Process Chain).



На диаграмме процесса в нотации ЕРС при нажатой кнопке ▲ на панели инструментов **Окна диаграммы** процессы нумеруются автоматически сверху вниз. 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 текущего процесса ЕРС были созданы в **Навигаторе**, то при первом открытии диаграммы они будут расставлены системой сверху вниз.

В нотации ЕРС ветвление стрелок осуществляется с использованием Операторов.

Для всех элементов диаграммы можно выбрать другой объект, обозначаемый этим элементом, из справочника с помощью пункта контекстного меню **Сменить объект**. Для функции в этом случае будет создан процесс-ссылка на выбранный типовой процесс.

При переименовании субъекта или объекта деятельности на диаграмме процесса в нотации ЕРС новое название может совпасть с названием объекта, уже существующего в соответствующем справочнике. При этом дальнейшая работа программы аналогична ситуации, возникающей при переименовании субъекта на диаграмме Процедуры (см. Работа с диаграммой процесса в нотации "Процедура").

Описание назначения кнопок панели инструментов **Окна диаграммы** процесса в нотации EPC приведено в Таблице 1.

Кнопка	Назначение
×	Удалить тип связи по умолчанию. Открывает окно с перечнем заданных пользователем умолчаний типов связей для выбора типов, подлежащих удалению. Подробнее см. Создание связей ниже.
×	Показать/убрать все типы связей на диаграмме. Управляет отображением названий типов связей на стрелках. Подробнее см. Создание связей ниже.
×	Автоматическое обновление номеров процессов. Если кнопка нажата, то будет выполняться автообновление номеров процессов при изменении их расположения на диаграмме относительно других процессов. Если кнопка не нажата, номера процессов зависят от расположения процессов в Навигаторе и могут определяться пользователем с помощью кнопок Переместить выше и Переместить ниже контекстного меню Навигатора (см. Панель инструментов и контекстное меню
	Навигатора). По умолчанию кнопка нажата для всех новых диаграмм.
×	Показать/убрать параметры элементов. Если кнопка нажата - на диаграмме выводятся значения указанных пользователем параметров размещенных на ней элементов, если не нажата - значения не показываются. О выводе параметров элементов на диаграмму см. Вывод значений параметров объектов на диаграмму.
×	Автоматическое связывание элементов. Если кнопка нажата, при перемещении мышью одного из элементов диаграммы на другой между ними автоматически создается связь.
×	Автосоединение. Если кнопка нажата, при наведении курсора мыши на элемент диаграммы показываются возможные соединения с соседними элементами. Функция автосоединения появилась в MS Visio 2007.
×	Перенести контекст функции с вышележащей диаграммы. На диаграмме будут созданы все элементы, связанные с декомпозируемой функцией на вышележащей диаграмме. Подробнее см. Контекст функции ниже.
×	Запуск имитации. Открывается Окно свойств имитации. Подробнее см. Проведение имитационного моделирования.

Таблица 1. Панель инструментов окна диаграммы процесса в нотации ЕРС

Используемые графические элементы

Описание назначения кнопок палитры элементов **Окна диаграммы** процесса в нотации EPC приведено в Таблице 2.

Кнопка	Назначение
×	Добавление новой связи элементов на диаграмме. При перетаскивании на диаграмму создается новая связь. При нажатии — включается режим рисования связей. Подробнее см. Режим рисования стрелок.
×	Добавление новой Функции.
×	Добавление нового События. В справочнике "События" будет создан новый объект.
×	Добавление оператора "И" (AND).
×	Добавление оператора "ИЛИ" (OR).
×	Добавление оператора "Исключающее ИЛИ" (XOR).
×	Добавление сноски. Используется как дополнительный комментарий к объекту. Подробнее см. Текстовые метки на диаграмме.
×	Создать рамку. На диаграмме создается рамка. Если она уже существует, никаких действий не произойдет.
×	Добавление интерфейса процесса. Откроется окно выбора объекта из справочника "Процессы".
×	Добавление существующего События. Откроется окно выбора объекта из справочника "События".
×	Добавление существующего Субъекта. Откроется окно выбора объекта из справочника "Субъекты".
×	Добавление существующего Бумажного документа. Откроется окно выбора объекта из справочника "Бумажные документы".
×	Добавление существующего Электронного документа. Откроется окно выбора объекта из справочника "Электронные документы".
×	Добавление существующей ТМЦ. Откроется окно выбора объекта из справочника "ТМЦ".
×	Добавление существующей Информации. Откроется окно выбора объекта из справочника "Информация".
×	Добавление существующего Программного продукта. Откроется окно выбора объекта из справочника "Программные продукты".
×	Добавление существующей Базы данных. Откроется окно выбора объекта из справочника "Базы данных".
×	Добавление существующего Термина. Откроется окно выбора объекта из справочника "Термины".
×	Добавление существующего Набора объектов. Откроется окно выбора объекта из справочника "Наборы объектов".
×	Добавление существующего объекта деятельности с типом Прочее. Откроется окно выбора объекта из справочника "Прочее".
×	Добавление существующей Внешней ссылки. Откроется окно выбора объекта из справочника "Внешние ссылки".
Τ. 6	

Таблица 2. Палитра элементов окна диаграммы процесса в нотации ЕРС

Для пользовательских классов с помощью редактора классов и параметров MetaEdit (см. Редактор классов и параметров) можно задавать пользовательские фигуры (шейпы) для отображения их объектов на диаграммах нотации EPC¹, подробнее об этой возможности см. в примере Пример задания с помощью MetaEdit для пользовательского класса своего шейпа для отображения его объектов на диаграммах нотации EPC. В этом случае на палитре элементов появится иконка пользовательского класса (возможность настроить свою иконку для пользовательского класса тоже имеется², подробнее об этом см. в примере Пример задания с помощью MetaEdit для пользовательского класса своей иконки), нажатием на которую можно будет добавлять на диаграмму объекты данного класса.

События

Событие представляет собой состояние, которое является существенным для целей управления бизнесом и оказывает влияние или контролирует дальнейшее развитие одного или более бизнес-процессов. События активизируют функции (то есть передают управление от одной функции к другой) и сами являются результатом выполнения функций. В отличие от функций, которые отражают процесс, протекающий во времени и имеющий определенную длительность, события происходят мгновенно.

В **Окне свойств** события на вкладке **Параметры ФСА** можно задать значения параметров, которые будут использоваться при проведении имитации (см. Имитационное моделирование и функционально-стоимостной анализ).

При задании имени события диаграммы или его переименовании новое название может совпасть с названием события, уже существующего в справочнике "События". В этом случае будет предложено выбрать одно из действий: заменить событие диаграммы на событие из справочника или переименовать событие диаграммы, присвоив ему такое же название, как у события из справочника (Рис. 2).

💌 Рисунок 2

В случае выбора радиокнопки **Переименовать событие...** оно будет переименовано на всех диаграммах, на которых присутствует. В справочнике "События" (**Главное меню** → **Справочники** → **События**) от любого события можно выполнить "Отчет по событию", который содержит перечень Процессов/Процедур, на диаграммах которых событие является стартовым или конечным, и перечень функций ЕРС, порождающих событие или активизируемых событием.

Операторы

Операторы представляют собой правила разветвления и слияния цепочек событий и функций. Для операторов действуют следующие правила:

- Каждый оператор слияния должен обладать хотя бы двумя входящими связями и только одной исходящей, оператор ветвления - только одной входящей связью и хотя бы двумя исходящими. Операторы не могут обладать одновременно несколькими входящими и исходящими связями.
- Если оператор обладает входящей связью от элемента "событие", то он должен обладать исходящей связью к элементу "функция" и наоборот.
- Операторы могут объединять или разветвлять только функции или только события. Одновременное объединение/ветвление функции и события невозможно.
- Оператор, разветвляющий ветки, и оператор, объединяющий эти ветки, должны совпадать. Допускается также ситуация, когда оператор ветвления "И", оператор объединения "ИЛИ".

Термины

Термины используются для обозначения статусов объектов справочника "Объекты деятельности", кроме "Программных продуктов" (Рис. 3). Также термин может использоваться для отображения на диаграмме объектов, сопровождающих выполнение функции. Наименования этих объектов - термины, используемые в организации.

×	
Рисунок	3

Интерфейсы процесса

Интерфейс процесса используется для отображения связи между диаграммами ЕРС для наглядности отображения информации о том, откуда приходит объект, событие и куда переходит. В качестве Интерфейса процесса рекомендуется использовать функции ЕРС.

Работа с диаграммой процесса в нотации ЕРС

Для добавления на диаграмму элементов, обозначающих существующие объекты, можно пользоваться механизмом Drag&Drop, то есть "перетаскивать" их из Навигатора или из Окна справочника.

Контекст функции

При декомпозиции функции часто возникает необходимость перенести все элементы, связанные с ней на диаграмме вышележащей функции. При первом открытии диаграммы декомпозируемой функции выдается сообщение "Перенести элементы, связанные с декомпозируемой функцией?" Если нажать на кнопку **Да**, то на диаграмме автоматически будут созданы все элементы, связанные с декомпозируемой функцией на вышележащей диаграмме, кроме связанных с ней других процессов. При этом если события соединены с функцией посредством операторов, то переносятся все операторы и связи, наведенные между событиями и операторами, а если с функцией связан объект деятельности или субъект, который в свою очередь связан с другими объектами деятельности, перенесется вся эта цепочка объектов деятельности и связей между ними. Впоследствии перенести на диаграмму все связанные с функцией элементы можно с помощью кнопки на панели инструментов **Окна диаграммы**.

Создание связей

При добавлении связи между двумя элементами на диаграмме будет выдано окно для выбора типа связи между этими элементами (Рис. 4). Изменить тип связи впоследствии можно в **Окне**

💌 Рисунок 4

При помощи флажка **Устанавливать выбранный тип связи для последующих соединений** можно задать автоматический выбор типа связи между объектами соответствующих классов. Удалить заданные умолчания для типов связей можно с помощью кнопки инструментов **Окна диаграммы**. При нажатии на кнопку будет открыто окно для выбора умолчаний типов связей, которые необходимо удалить (Рис. 5).

×	
Рисунок	5

На диаграмме на стрелках можно показывать/убирать названия всех типов связей с помощью кнопки 🗵 панели инструментов **Окна диаграммы**.

В справочниках типов связей (**Главное меню → Справочники → Типы связей**) можно создать собственные типы связей.

С помощью параметра "Видимость названия типа связи" осуществляется управление отображением названия типа связи на всех диаграммах. Если флажок этого параметра снят, то название типа связи будет показано на диаграммах всегда.

Именование новых событий

Если при вводе названия для нового события на диаграмме ему присваивается имя уже существующего объекта справочника "События", будет выдано окно с вопросом об использовании существующего объекта. Если нажать на кнопку **Да** — новый объект будет заменен на существующий, если **Нет** — будет создан новый одноименный объект в справочнике.

Субъекты на диаграмме процесса в нотации ЕРС

С помощью связей функции с субъектами определяются исполнители, владельцы и участники процесса. При создании связи функции с субъектом на диаграмме процесса в нотации ЕРС, субъект автоматически попадает в список "Субъекты" соответствующей функции.

« Предыдущая

На уровень выше

Следующая »

¹⁾, ²⁾ Возможность доступна в Business Studio, начиная с версии 4.2

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/epc_notation	:
Last update: 2016/10/26 14:35	