

Лабораторная работа №5. Методология ARIS.

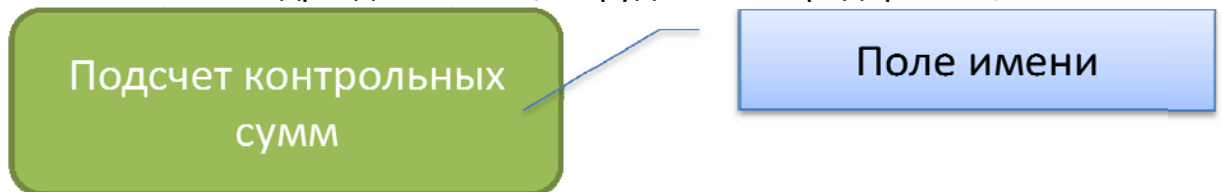
Введение

Основа методологии ARIS, разработанной специалистами немецкой компании IDS Scheer AG, состоит в том, что любая организация рассматривается как единая система, описание которой предусматривает четыре основные группы моделей:

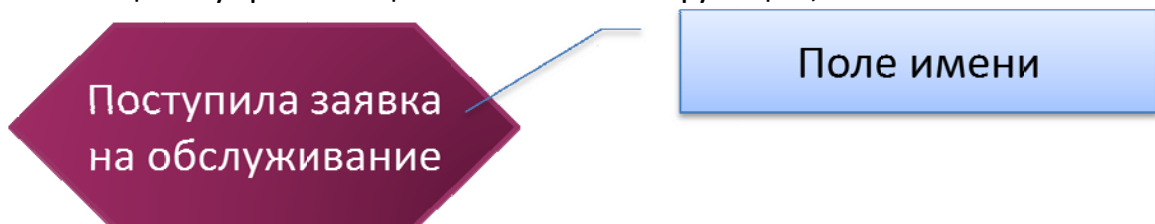
- модели организационной структуры;
- модели данных (потoki и структура);
- модели функций (функциональные иерархии);
- модели контроля и управления (сводные модели бизнес-процессов).

Архитектура ARIS включает большое количество типов моделей, использующих различные графические объекты для построения разносторонних моделей организации. Однако следует подчеркнуть, что на практике применяется ограниченное число нотаций архитектуры ARIS, например нотация eEPC. По сути, она является расширением методологии IDEF3 за счет использования такого понятия, как событие (Event). Нотации ARIS eEPC (Extended Event Driven Process Chain) представляют собой расширенную нотацию описания цепочки процесса, управляемого событиями. Основные объекты, используемые в рамках нотации:

- функция (function) - служит для описания функций (процедур, работ), выполняемых подразделениями/сотрудниками предприятия;



- событие (event) - служит для описания реальных состояний системы, влияющих и управляющих выполнением функций;



- организационная единица (organizational unit) - Объект обозначает различные организационные звенья компании (например, управление или отдел);

Отдел логистики

- документ (document) - отражающий реальные носители информации, например бумажный документ в рамках технологии выполнения функции;

Накладная

- прикладная система (application) – отражает реальную прикладную систему;

Система
автоматизации

- кластер информации (cluster) - характеризует данные как набор сущностей и связей между ними. Используется для создания моделей данных;

Данные по
отгрузке со склада

- стрелка связи между объектами - описывает тип отношений между другими объектами, например активацию выполнения функции некоторым событием;



- логическое «И» - оператор, определяющий связи между событиями и функциями в рамках процесса. Позволяет описать ветвление процесса;

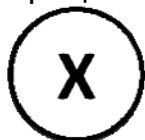


- логическое «ИЛИ» - оператор, определяющий связи между событиями и функциями в рамках процесса. Позволяет описать ветвление процесса;



- логическое исключающее «ИЛИ» - оператор, определяющий связи между событиями и функциями в рамках процесса. Позволяет описать ветвление

процесса.



Помимо перечисленных выше основных объектов, при построении диаграммы eEPC могут быть использованы многие другие объекты. Важно помнить, что применение большого числа различных объектов значительно увеличивает размер модели и делает ее плохо читаемой.

Нотация eEPC построена на определенных семантических правилах описания:

- каждая функция должна быть инициирована событием и должна завершаться событием (рис. 1);
- в каждую функцию может входить не более одной стрелки, «запускающей» выполнение функции, и выходить не более одной стрелки, описывающей завершение выполнения функции.

Следует отметить, что реальная длительность выполнения процедур в eEPC не может быть отражена визуально.

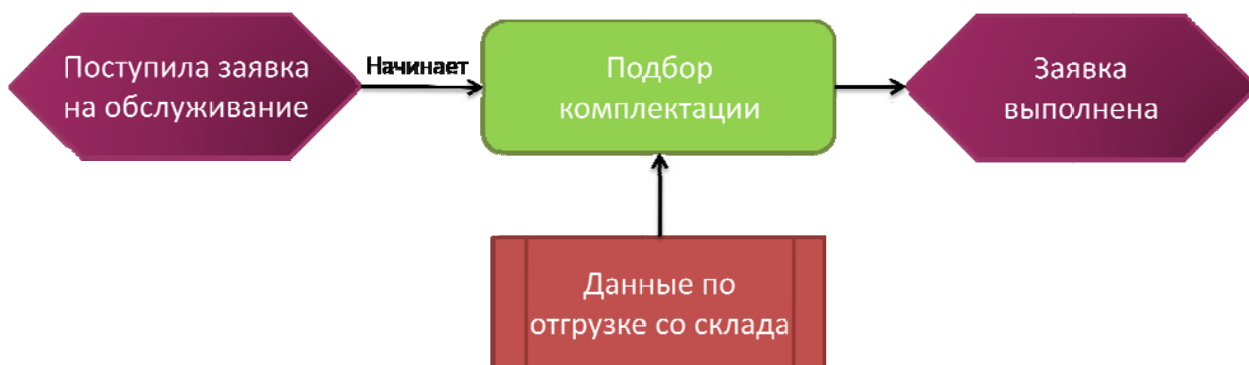


Рис. 1. Пример диаграммы ARIS eEPC


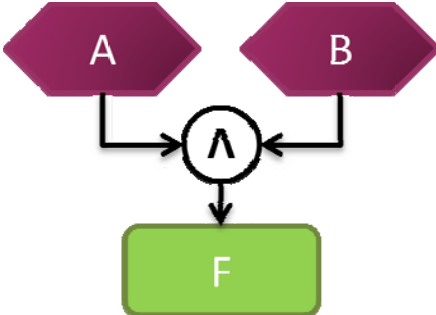
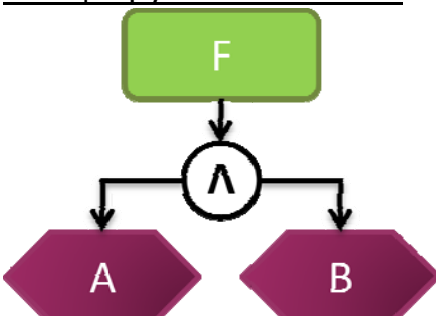
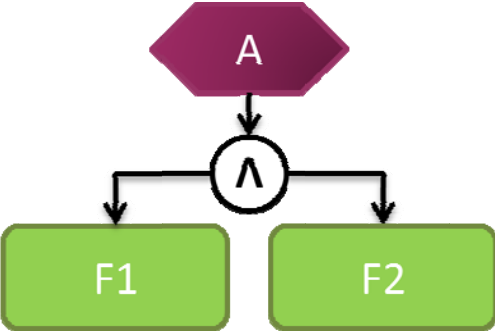
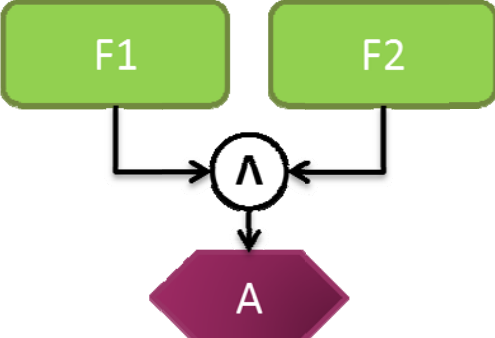
На практике часто возникает ситуация, когда одно событие в рамках процесса может инициировать выполнение одновременно нескольких функций и наоборот, функций может быть инициирована несколькими событиями (рис. 2). В этом случае используются перекрестки (табл. 1).

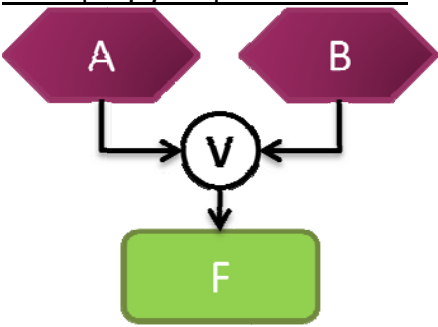
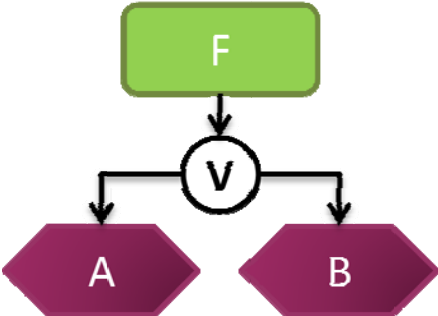
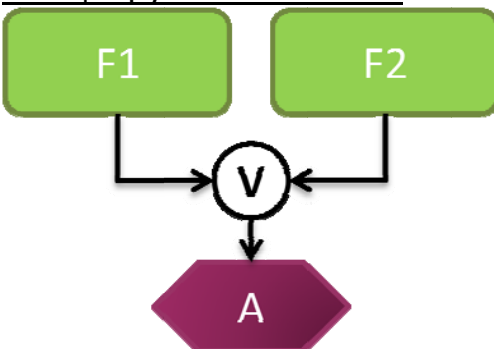
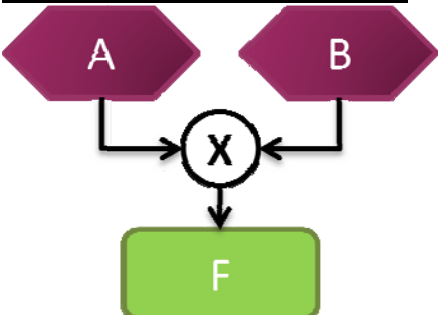
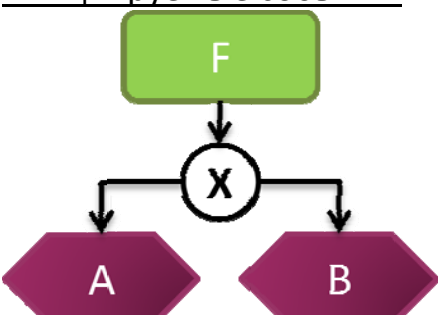
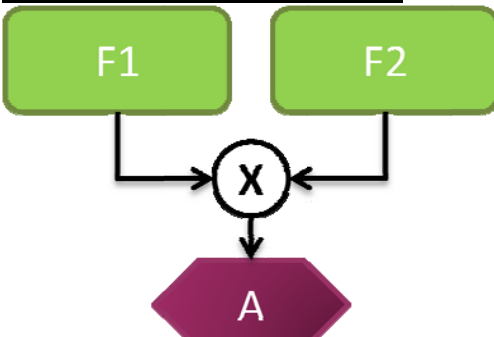
При моделировании рекомендуется использовать следующие правила расположения графических элементов на диаграмме:

- события и функции следует располагать сверху вниз;
- элементы, отображающие исполнителей функций (сотрудников и подразделений) следует располагать справа от функций;
- документы, используемые при выполнении функций, а так же формируемые в результате выполнения функций, располагаются слева от функций.

Рис. 2. Пример связывания событий

Таблица 1. Правила связывания функций и событий с помощью перекрестков

Перекресток	Связывание событий	Связывание функций
	<p><u>Иницирующие события:</u></p>  <p>(функция будет иницирована только если произойдут оба события)</p> <p><u>Иницируемые события:</u></p>  <p>(функция иницирует оба события)</p>	<p><u>Иницирующие события:</u></p>  <p>(в результате события будут иницированы обе функции)</p> <p><u>Иницируемые события:</u></p>  <p>(событие будет иницировано только если будут выполнены обе функции)</p>

<p style="text-align: center;">V</p>	<p><u>Иницирующие события:</u></p>  <p>(функция будет иницирована если произойдут одно или оба из событий)</p> <p><u>Иницируемые события:</u></p>  <p>(функция иницирует одно из событий, либо оба сразу)</p>	<p><u>Иницируемые события:</u></p>  <p>(событие будет иницировано если будут выполнена одна или обе функции)</p>
<p style="text-align: center;">X</p>	<p><u>Иницирующие события:</u></p>  <p>(функция будет иницирована только если произойдет одно из событий)</p> <p><u>Иницируемые события:</u></p>  <p>(функция иницирует одно из событий)</p>	<p><u>Иницируемые события:</u></p>  <p>(событие будет иницировано только если будут выполнена одна из функций)</p>

Порядок выполнения работы

1. Определить функции
2. Определить события
3. С помощью перекрестков связать события и функции
4. Определить и разместить на диаграмме кластеры информации
5. Определить и разместить на диаграммы документы

Литература

1. Шеер А.-В. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы. – М. Весть-Метатехнология, 1999. – 175 С.
2. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. – М. Инфра-М, 2004. – 319 С.
3. Интернет-ресурс <http://www.aris-portal.ru/>