

Лабораторная работа

Тема. Обследование объекта автоматизации: функциональная структура.

Цель работы: Описать объект автоматизации через его функциональную структуру.

Теоретический материал:

Функция – это предметно-ориентированное задание или действие, выполняемое над объектом, в результате которых достигается одна или несколько целей, стоящих перед компанией.

Функции предприятия определены в *Уставе предприятия*. Функции предприятия распределяются по компонентам организационной структуры предприятия и определяются в документах *Положение о подразделении*, *Должностная инструкция*, *Должностные обязанности* и т.д.

При обследовании объекта автоматизации исследуется и его функциональная структура (или функциональная модель).

Функциональная модель представляется через "дерево" основных функций, реализуемых на предприятии. Модель строится иерархически — от верхнего уровня функций к нижнему (через декомпозицию).

Функции могут быть описаны с различными уровнями детализации. На самом верхнем уровне описываются наиболее сложные функции, представляющие собой отдельные процессы либо их последовательности. В Таблице 1 представлены три вида функциональных процессов верхнего уровня:

Таблица 1. Функциональные процессы верхнего уровня

Основные процессы	Все, что связано с непосредственной деятельностью организации, предприятия, компании, что создает прибавочную стоимость: производство, закупки, хранение, реализация и т.д.
Вспомогательные процессы	Все, что связано с обслуживанием основных процессов: административно-хозяйственное обеспечение, управление персоналом, ИТ-инфраструктура и т.д.
Управление компанией	Финансово-аналитические структуры, высшие управленческие инфраструктуры компании, занимающиеся долгосрочным планированием, прогнозированием и выбором стратегий

Внутри каждого процесса верхнего протекают подпроцессы и процедуры, которые при необходимости также отображаются в функциональной модели организации как элементы функционального дерева (Рис.1)

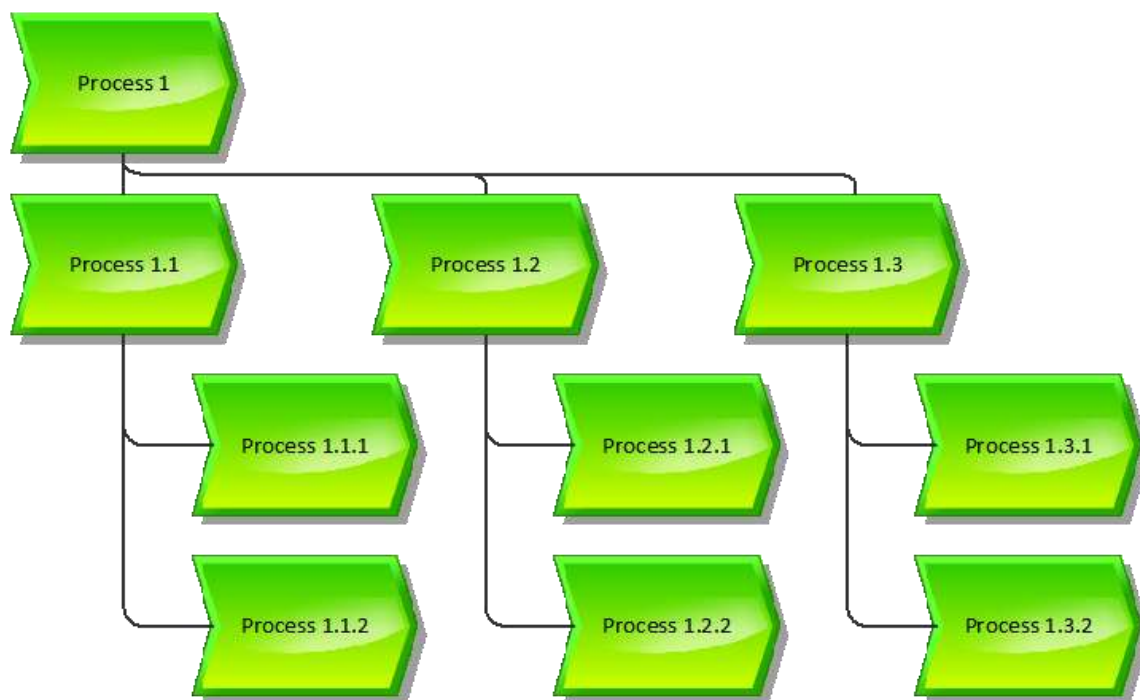


Рис. 1 – Функциональное дерево

На Рис. 2 представлен пример функциональной модели компании.

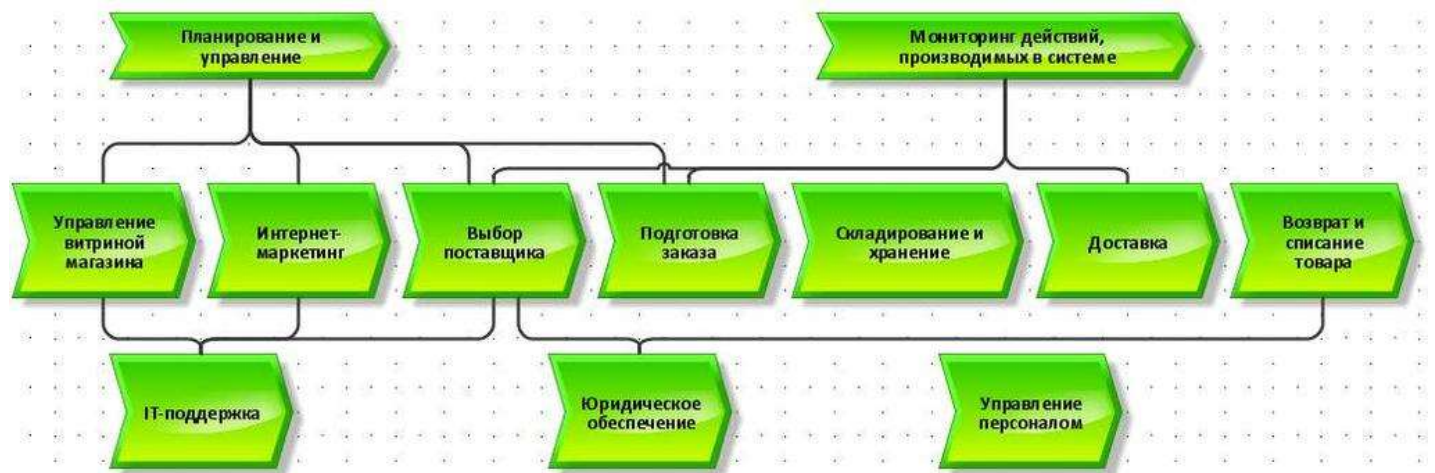


Рис. 2 – Функциональная модель компании

ARIS (акроним от англ. Architecture of IntPegrated Information Systems) — методология и тиражируемый программный продукт для моделирования бизнес-процессов организаций.

Любая организация в методологии ARIS рассматривается с пяти точек зрения: организационной, функциональной, обрабатываемых данных, структуры бизнес-процессов, продуктов и услуг (рис.2).

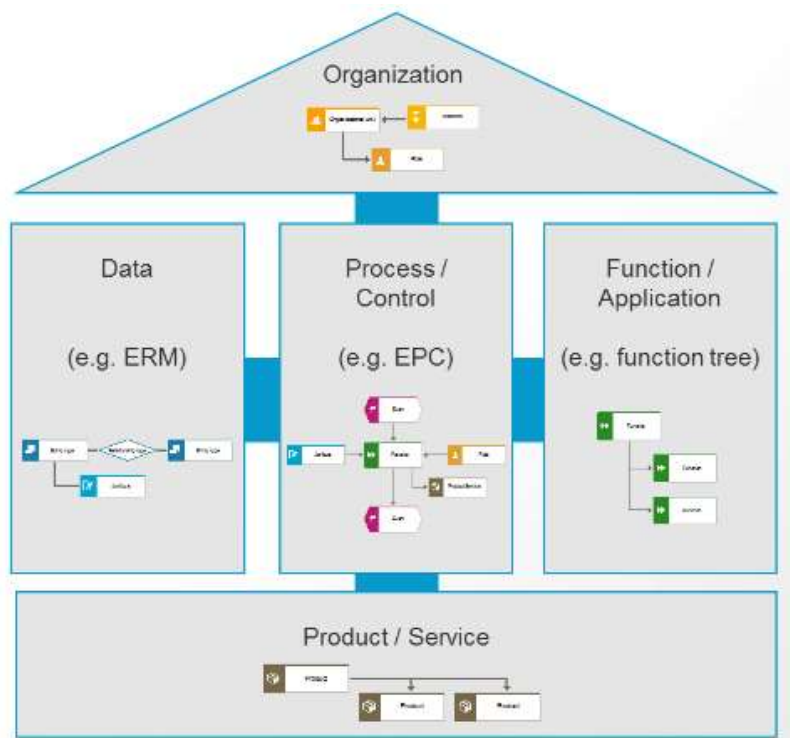


Рис.2 – Дом ARIS

Функциональная структура в методология ARIS представляется через нотации VAD (Value Added Chain Diagram) или Process Landscape. Данные нотации позволяют представлять функциональную структуру предприятия через иерархию и через последовательность (цепочку) процессов (Рис. 1,2). В Таблице 2 представлены основные элементы нотации Process Landscape.



Элемент «Процесс». Основной элемент диаграмм Process Landscape

Таблица 2 – Элементы нотации Process Landscape

Ход работы

1. Используя нотацию ARIS Process Landscape, спроектировать функциональную структуру объекта автоматизации. Процессы, относящиеся к теме курсовой работы детализировать до самых нижних процессов.
2. Составить таблицу «Каталог функций», в которой дается сопоставление функциональных и организационных элементов друг другу.

Таблица «Каталог функций»

№ п/п	Наименование функции	Организационный элемент
1	Получение товара	Заведующий магазина, продавец
1.1	Приемка товара	Заведующий магазина, продавец
1.2	Получение и оформление документов поступления	Заведующий магазина

3. Результаты представить в виде отчета. Подготовить ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Что такое функциональная структура предприятия и как она представляется?
2. Почему необходимо при обследовании объекта автоматизации строить функциональную структуру?
3. Какая нотация используется в методологии ARIS для представления функциональной структуры предприятия?

Рекомендуемый информационный источник

<https://www.ariscommunity.com/process-landscape>