

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 17.12.2021 13:17:01  
Уникальный программный ключ:  
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра управления качеством, метрологии и сертификации

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе  
О.Г. Локтионова  
« 6 » декабря 2017 г.



**ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ ТИПА VAD С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
ИНСТРУМЕНТАРИЯ ARIS BUSINESS ARCHITECT**

Методические указания к выполнению практической работы для  
студентов, обучающихся по направлению подготовки  
27.04.01 «Стандартизация и метрология»,  
профиль «Метрологические и контрольно-измерительные системы»

УДК 519.6

Составители: В.В. Куц, Н.А. Масалов

Рецензент

Доктор технических наук, профессор *Е.В. Агеев*

**Построение модели типа vad с использованием инструментария ARIS Business Architect: методические указания к выполнению практической работы для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», профиль «Метрологические и контрольно-измерительные системы» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.В. Куц; Н.А. Масалов. - Курск, 2017. - 7 с.: ил. 3.**

Содержат методические указания к выполнению практической работы для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», профиль «Метрологические и контрольно-измерительные системы».

В методических указаниях излагается задание на практическую работу, теоретические сведения, необходимые для ее выполнения, а также порядок выполнения работы.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать *6.12.17*. Формат 60x84 1/16.

Усл.печ.л. 0,41 .Уч.-изд.л 0,37. Тираж 100 экз. Заказ *2364* Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

## Теоретическая часть

*Бизнес-процесс* - это целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, преобразующая ряд данных на входе в ряд данных на выходе (товары или услуги), представляющих ценность для потребителя.

Существуют три вида бизнес-процессов:

1) *управляющие* - бизнес-процессы, которые управляют функционированием системы. Примером управляющего процесса может служить: корпоративное управление, стратегический менеджмент.

2) *операционные* - бизнес-процессы, которые составляют основной бизнес компании и создают основной поток доходов. Примерами операционных бизнес-процессов являются: снабжение, производство, маркетинг и продажи.

3) *поддерживающие* - бизнес-процессы, которые обслуживают основной бизнес. Например: бухгалтерский учет, подбор персонала, техническая поддержка.

Все бизнес-процессы можно укрупнено разделить на следующие группы:

- *сквозные (межфункциональные)* — процессы, проходящие через несколько подразделений организации или через всю организацию;
- *внутрифункциональные (процессы подразделений)* - процессы в рамках одного функционального подразделения организации;
- *функции (операции)* - процессы самого нижнего уровня декомпозиции деятельности организации, как правило, операции выполняются одним человеком.

Каждый бизнес-процесс имеет свои границы, конечного потребителя и своего владельца.

*Владелец процесса* - это должностное лицо или коллегиальный орган управления, имеющий в своем распоряжении ресурсы, необходимые для выполнения процесса, и несущий ответственность за результат процесса.

*Выход (продукт) бизнес-процесса* - материальный или информационный объект или услуга, являющийся результатом выполнения процесса и потребляемый по отношению к процессу клиентами. Например: готовая продукция, документация, информация, персонал, услуги и т. д.

*Вход бизнес-процесса* - продукт, который в ходе выполнения процесса преобразуется в выход. Входы процесса поступают в процесс извне. Например: сырье, материалы, полуфабрикаты, документация, информация, персонал, услуги и т. д.

*Ресурс бизнес-процесса* - материальный или информационный объект, постоянно используемый для выполнения процесса, но не являющийся входом процесса. Ресурсы процесса находятся под управлением владельца процесса. Например: информация, персонал, оборудование, программное обеспечение, инфраструктура, среда, транспорт, связь и т. д.

Для уменьшения сложности описания деятельности предприятия необходимо разработать иерархию моделей БП предприятия, начиная с самого верхнего уровня и до моделей отдельных БП на нижнем уровне. Для описания процессов верхнего уровня используется диаграмма типа Value-added chain diagram (VAD), название которой можно перевести как *Модель цепочки добавленного качества* (стоимости). В самом общем случае цепочка добавленного качества (стоимости) или «цепочка создания ценности» - это полная цепочка операций участников рынка формирующая ценностное предложение конечному потребителю. Обычно выделяются и рассматриваются цепочки создания ценности внутри самой компании. В таком случае они будут представлять собой последовательность функциональных систем, входящие в жизненный цикл образования продукции и направленная на удовлетворение определенных потребностей потребителя. Элементами ЦСЦ могут быть функциональные системы или подсистемы.

Основную роль в цепочке добавленного качества выполняют **функции**, выходом которых являются продукты (услуги) с измененным качеством и добавленной стоимостью. Эта модель описывает иерархию деятельности компании и последовательность деятельности на каждом иерархическом уровне. Представление деятельности компании в данной нотации подчиняется следующим принципам:

- функции могут размещаться в соответствии с последовательностью этапов создания продукции,
- добавлением качества и стоимости на каждом последующем этапе работ;
- между функциями могут устанавливаться иерархические связи или отношения, т. е. можно описывать иерархию (вложенность) функций и этапов сквозного процесса;

- функции могут быть разделены на подфункции.

Мета-модель VAD диаграммы, содержащая описание элементов и возможных связей, представлена на рис. 1.

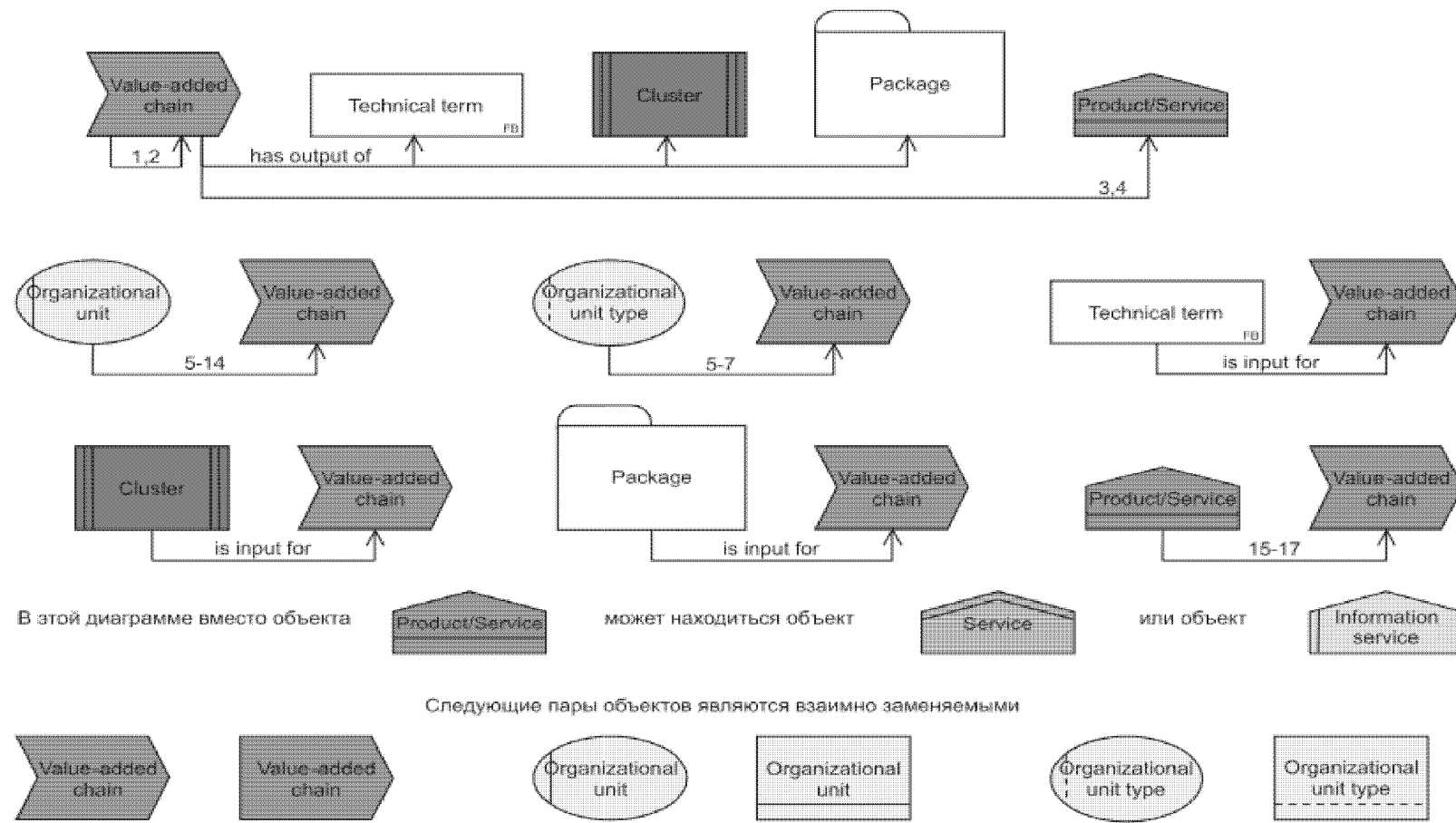


Рис. 1 Метамодел VAD диаграммы

В таблице представлены названия всех допустимых типов связи, порядковые номера которых представлены на рис. 2

<i>N</i>	<i>Название типа связи</i>	<i>Перевод названия связи</i>
1	Is process-oriented superior	является процессно-ориентированным вышестоящим
2	Is predecessor of	предшествует
3	Has output of	имеет на выходе
4	Produces	производит
5	Is technically responsible for	отвечает за техническую часть
6	Executes	выполняет
7	Is IT responsible for	отвечает по ИТ за
8	Decides on	принимает решение по
9	Contributes to	способствует при выполнении
10	Must inform about result of	должен информировать о результатах выполнения
11	Must be informed about	должен быть информирован о выполнении
12	Must be informed on cancellation	должен быть информирован о нестандартном завершении
13	Has consulting role in	участвует в качестве консультанта
14	Accepts	утверждает результат
15	Is input for	является входом для
16	Is used by	используется
17	Is consumed by	потребляется

Рис. 2. Описание типов связи на VAD диаграмме

### Задание

Построить модель типа «VAD» Value-added chain diagram (Рис. 3). Для этого используйте описание деятельности компании, приведенное ПР 2.

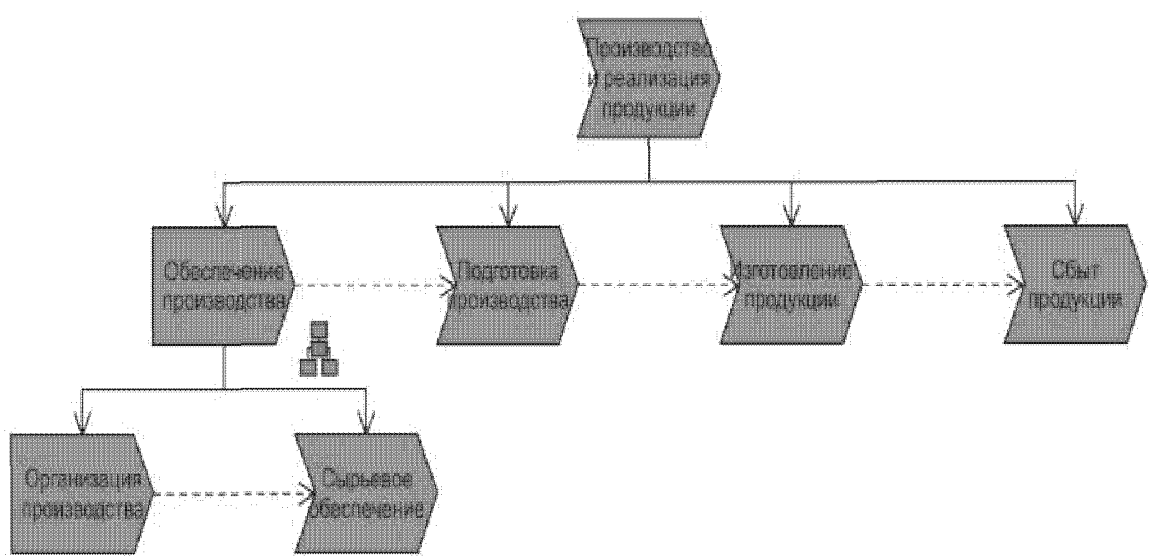


Рис. 3. Схема взаимодействия основных БП производственно-сбытовой фирмы