

УДК 004.2(075.8)
В 146

Рецензенты:

И. Н. Томилов, канд. техн. наук, доцент кафедры АСУ НГТУ
А. В. Бессонов, канд. техн. наук, главный программист ООО «БФТ»

Вакорин М. П.

В 146 Архитектура предприятий и информационных систем : учебное пособие / М. П. Вакорин, Д. Н. Достовалов. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2022. – 62 с.

ISBN 978-5-7782-4709-3

Учебное пособие посвящено современным методологиям построения архитектуры предприятия с учетом информационного, прикладного, технического и бизнес-ориентированного аспектов. Рассмотрены нотации для описания бизнес-процессов. Представлены способы моделирования процессов и даны характеристики для описания в виде блок-схем, диаграмм IDEF0 и IDEF3, диаграмм потоков данных (DFD) и в нотации ARIS eEPC. Даны рекомендации и примеры моделирования процессов. Приведены ссылки на нормативные документы и стандарты, определяющие правила построения и применения диаграмм.

Учебное пособие адресовано обучающимся по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика», а также всем тем, кто интересуется описанием и проектированием архитектуры предприятий и информационных систем.

Работа подготовлена
на кафедре автоматизированных систем управления

УДК 004.2(075.8)

ISBN 978-5-7782-4709-3

© Вакорин М. П., Достовалов Д. Н., 2022
© Новосибирский государственный
технический университет, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Архитектура предприятий и информационных систем	5
1.1. Определение понятия «предприятие»	5
1.2. Классификация предприятий	6
1.3. Определение понятия «архитектура»	7
1.4. Определение понятия «архитектура предприятия»	8
1.5. Бизнес-процессы как элемент бизнес-архитектуры предприятия	12
Глава 2. Моделирование бизнес-процессов.....	17
2.1. Предпосылки моделирования бизнес-процессов и основные правила их моделирования	17
2.2. Способы описания бизнес-процессов.....	18
2.3. Применение блок-схем для моделирования бизнес-процессов	23
2.4. Применение нотаций для моделирования бизнес-процессов.....	30
2.5. Моделирование бизнес-процессов в нотациях IDEF	31
2.5.1. Моделирование бизнес-процессов в нотациях IDEF 0.....	32
2.5.2. Моделирование бизнес-процессов в нотациях IDEF 3.....	38
2.6. Моделирование бизнес-процессов в нотации DFD.....	43
2.7. Моделирование бизнес-процессов в нотации ARIS eEPC.....	51
Библиографический список	58
Приложение.....	60