

ББК 60.803с51я73+60.843я73
Т 35

Рецензенты:

д-р экон. наук, профессор *М.К. Черняков*
канд. техн. наук, доцент *И.Н. Томилов*

Работа подготовлена на кафедре
автоматизированных систем управления

Терещенко П.В.

Т 35 Модели организационных систем: учебное пособие /
П.В. Терещенко, В.А. Астапчук. – Новосибирск: Изд-во НГТУ,
2018. – 92 с.

ISBN 978-5-7782-3700-1

Показана необходимость исследования жизнедеятельности организации как особого класса объектов системного исследования – организационных систем. Дана краткая характеристика современных подходов к пониманию организаций как управляемых систем. Выделены модели, знание которых позволит ИТ-специалистам понимать особенности процессов сборки целостного образа организационной системы персоналом организации, в том числе и пользователями АИС. Рассмотрены инструментальные средства, используемые ИТ-специалистами при разработке моделей организационных систем – моделировании различных аспектов жизнедеятельности организаций.

Пособие соответствует ООП по направлению 090301 «Информатика и вычислительная техника». Уровень подготовки – бакалавриат и магистратура. Материалы учебного пособия могут быть использованы студентами других специальностей, а также широким кругом специалистов, занимающихся вопросами разработки автоматизированных информационных систем.

ББК 60.803с51я73+60.843я73

ISBN 978-5-7782-3700-1

© Терещенко П.В., Астапчук В.А., 2018
© Новосибирский государственный
технический университет, 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. ОРГАНИЗАЦИИ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	6
1.1. Понятие организации	6
1.2. Факторы, влияющие на жизнедеятельность организации	8
1.3. Понятие организационной системы	13
1.4. Управление в организационных системах	15
1.5. Факторы, определяющие управленческие ситуации в организа- ционных системах	22
1.6. Существующие подходы к моделированию организационных систем	25
2. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СИСТЕМ	31
2.1. Причины разработки множества концептуальных моделей	31
2.2. Теория институтов и институциональных изменений	35
2.3. Модель уровней развития бизнес-процессов предприятия	37
2.4. Теория конфигураций бизнеса	40
2.5. Многоаспектная модель организационной системы	44
2.5.1. Представление организации в виде системы производ- ственных процессов	46
2.5.2. Модель цепочки (цепи) поставок	48
2.6. Аспекты представления организации как управляемой системы	52
2.6.1. Инженерно-технический аспект управления организацией	52
2.6.2. Экономический аспект представления организации	53
2.6.3. Социальный аспект управления организационной системой	54
2.6.4. Организационно-административный (правовой) аспект	56
2.6.5. Экологический аспект представления организационной си- стемы	57
2.7. Многослойные модели организационной системы	58

3. МЕТОДОЛОГИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ	62
3.1. Представление организации как системы бизнес-процессов	62
3.2. Сущность и значение моделирования бизнес-процессов	64
3.3. Методика построения модели бизнес-процессов	68
3.3.1. Процесс разработки модели бизнес-процесса.....	68
3.3.2. Выбор конфигурации модели бизнес-процессов	69
3.3.3. Структура модели бизнес-процесса	71
3.4. Нотации моделирования бизнес-процессов	74
3.5. Инструментальные средства поддержки моделирования БП.....	76
Заключение.....	84
Библиографический список	86