

Министерство образования и науки Российской Федерации
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

В.Г. МАМОНОВА, Н.Д. ГАНЕЛИНА,
Н.В. МАМОНОВА

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Утверждено Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия

НОВОСИБИРСК
2012

ББК 65.291.216с51я73
М 225

Рецензенты:
д-р техн. наук, проф. *М.Г. Гриф*
канд. техн. наук *В.Е. Хиценко*

Работа подготовлена на кафедре
автоматизированных систем управления

Мамонова В.Г.

М 225 Моделирование бизнес-процессов: учеб. пособие /
В.Г. Мамонова, Н.Д. Ганелина, Н.В. Мамонова. – Новосибирск:
Изд-во НГТУ, 2012. – 43 с.

ISBN 978-5-7782-2016-4

Учебное пособие посвящено вопросам, связанным с моделированием бизнес-процессов. Даны понятия сложной системы, организационная система управления определена как сложная система. Приведена характеристика организационных структур, функций и бизнес-процессов. Рассмотрен процессный подход к управлению. Представлен обзор основных инструментов бизнес-моделирования. Подробно рассмотрены нотации IDEF0, IDEF3 и BPMN. Приведены примеры разработки бизнес-процессов «Внедрение информационных технологий (ИТ) на предприятии» и «Разработка программного обеспечения» в перечисленных нотациях.

Материалы учебного пособия могут быть использованы магистрантами, обучающимися по направлению «Компьютерное моделирование систем» (дисциплины «Информационный менеджмент», «Модели статистики и динамики систем»), и студентами бизнес-факультета.

ББК 65.291.216с51я73

ISBN 978-5-7782-2016-4

© Мамонова В.Г., Ганелина Н.Д.,
Мамонова Н.В., 2012
© Новосибирский государственный
технический университет, 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ.....	4
1.1. Системный подход к организационному управлению.....	4
1.2. Организационная структура и функциональное описание.....	5
2. ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ.....	9
2.1. Определение бизнес-процесса.....	9
2.2. BPM-подход к управлению бизнес-процессами.....	14
2.3. Моделирование бизнес-процессов.....	15
2.4. Методы и инструменты моделирования бизнес-процессов.....	17
3. МОДЕЛИРОВАНИЕ В НОТАЦИИ IDEF.....	21
3.1. Функциональное моделирование. Методология IDEF0.....	21
3.2. Функциональная модель бизнес-процесса «Внедрение информационной технологии (ИТ) на предприятии».....	26
3.3. Моделирование в нотации IDEF3.....	27
4. НОТАЦИЯ BPMN.....	28
4.1. Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN.....	29
4.2. Моделирование бизнес-процесса «Разработка программного обеспечения (ПО)» в BPMN.....	31
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	39
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	40