

УДК 519.86(075.8)
ББК 65в631
Б48

Рецензенты:

кафедра высшей математики Уральского государственного университета путей сообщения (протокол № 3 от 23.10.2013 г., завкафедрой, проф. д-р физ.-мат. наук Г. А. Тимофеева);
и. о. завсектором ОВТ ИММ УрО РАН доц., канд. физ.-мат. наук Д. Г. Ермаков

Научный редактор — проф. д-р физ.-мат. наук О. И. Никонов

Берг, Д. Б.

Б48 Модели жизненного цикла : учеб. пособие / Д. Б. Берг, Е. А. Ульянова, П. В. Добряк. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. — 74, [2] с.

ISBN 978-5-7996-1311-2

Пособие содержит основные сведения о моделях жизненного цикла в социально-экономических и информационных системах, а также об информационных технологиях поддержки и управления жизненным циклом продукта (изделия, информации, документа и др.). Пособие предназначено для бакалавров и магистров.

Библиогр.: 73 назв. Табл. 8. Рис. 30.

УДК 519.86(075.8)
ББК 65в631

ISBN 978-5-7996-1311-2

© Уральский федеральный
университет, 2014

Оглавление

Введение	3
1. Общее представление о моделях жизненного цикла.....	4
1.1. Модель полного жизненного цикла	4
1.2. Примеры моделей ЖЦ в различных сферах человеческой деятельности.....	5
2. Жизненный цикл экономических систем.....	7
2.1. Цикличность макроэкономического развития: исторический обзор	7
2.2. Модель логистической динамики кумулятивных величин.....	11
2.3. Модель ЖЦ конкуренции	14
2.4. Поток жизненных циклов в экономике	16
2.4.1. Общие представления о потоке ЖЦ.....	16
2.4.2. Поток ЖЦ в целостной национальной экономической системе	17
2.4.3. Поток ЖЦ микропроцессоров.....	21
2.5. Актуальные модели ЖЦ в экономических системах.....	22
2.5.1. Жизненный цикл проекта	22
2.5.2. Жизненный цикл товара в матрице БКГ	28
3. Жизненный цикл информационных систем.....	31
3.1. Жизненный цикл автоматизированной информационной системы	31
3.1.1. Основные типы моделей ЖЦ ИС	32
3.1.2. Стандарты жизненного цикла ИС.....	34
3.1.3. Основные стадии создания АИС	35
3.2. Управление ЖЦ продукта на базе информационных технологий.....	37
3.2.1. Жизненный цикл продукта	38
3.2.2. Управление жизненным циклом изделия.....	41
3.2.3. Автоматизированные системы управления ЖЦИ.....	42
3.2.4. Решение SAP по управлению ЖЦ продукта.....	44
3.3. Управление жизненным циклом качества продукта на базе информационных технологий.....	45

3.4. Актуальные модели ЖЦ в сфере информации и информационных технологий ...	49
3.4.1. Жизненный цикл приложений	49
3.4.2. Жизненный цикл информации.....	51
3.4.3. Управление жизненным циклом документа	54
4. Модели жизненного цикла в социально-экономических системах.....	56
4.1. Жизненный цикл организации	56
4.2. Жизненный цикл сотрудника	59
4.3. Жизненный цикл клиента.....	62
4.3.1. Использование модели жизненного цикла клиента	63
4.3.2. Управление жизненным циклом клиента	64
4.4. Жизненный цикл города	65
Библиографический список.....	68