

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«Харківський політехнічний інститут»

Д. Л. Орловський

**БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ ПІДПРИЄМСТВА:
МОДЕЛЮВАННЯ, АНАЛІЗ, УДОСКОНАЛЕННЯ**

Навчальний посібник
для студентів, що навчаються за спеціальністю 122
«Комп'ютерні науки та інформаційні технології»

У двох частинах

Частина 2

**БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ:
АНАЛІЗ, УПРАВЛІННЯ, УДОСКОНАЛЕННЯ**

Затверджено
редакційно-видавничою
радою університету,
протокол № 3 від 22.12.2016 р.

Харків
НТУ «ХПІ»
2018

УДК 004.94:005.93(07)

ББК 65.050:32.97я7

О-66

Рецензенти:

Г. М. Жолткевич, д-р. техн. наук, проф.,
Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна;
В. Є. Федорович, д-р. техн. наук, проф.;
Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут»

Рекомендовано Вченою радою НТУ «ХПІ»
як навчальний посібник для студентів, що навчаються за спеціальністю 122
«Комп'ютерні науки та інформаційні технології»,
протокол № 11 від 22.12.2017 р.

Орловський Д. Л.

О-66 Бізнес-процеси підприємства: моделювання, аналіз, удосконалення :
навч. посіб. : у 2-х ч. - Ч. 2 : Бізнес-процеси: аналіз, управління,
удосконалення / Д. Л. Орловський. - Харків : НТУ «ХПІ», 2018. - 433 с.

ISBN 978-617-05-0271-1 (повне вид)

ISBN 978-617-05-0273-5 (ч. 2)

Розглянуто комплекс питань, пов'язаних із застосуванням сучасних підходів та інформаційних технологій для вирішення задач моделювання та аналізу бізнес-систем і бізнес-процесів, підвищення їх ефективності.

Призначено для студентів, що навчаються за спеціальністю «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» і слухачів післявузівської системи всіх форм навчання.

Лл. 119. Табл. 11. Бібліогр.: 117 назв.

УДК 004.94:005.93(07)

ББК 65.050:32.97я7

ISBN 978-617-05-0271-1 (повне вид)

ISBN 978-617-05-0273-5 (ч. 2)

© Орловський Д. Л., 2018

© НТУ «ХПІ», 2018

ЗМІСТ

4. РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ ПРОЦЕСНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ.....	7
4.1. Вибір пріоритетних бізнес-процесів.....	7
4.2. Визначення проблем бізнес-процесу.....	19
4.3. Бенчмаркінг бізнес-процесів.....	22
4.4. Оцінення можливості проведення змін у бізнес-процесах.....	24
4.5. Визначення напрямів удосконалення бізнес-процесів.....	34
4.5.1. Паралельне виконання робіт.....	34
4.5.2. Усунення часових розривів.....	34
4.5.3. Розробка декількох варіантів бізнес-процесу.....	37
4.5.4. Зменшення кількості входів і виходів бізнес-процесу.....	38
4.5.5. Узгодження результатів робіт бізнес-процесу з вимогами клієнтів та постачальників.....	39
4.5.6. Усунення невідповідностей у бізнес-процесі.....	43
4.5.6.1. Мінімізування організаційних розривів.....	44
4.5.6.2. Мінімізування інформаційних розривів та використання паперових носіїв інформації.....	47
4.5.6.3. Мінімізування використання усної інформації.....	50
4.5.6.4. Стандартизація форм збору і передачі інформації.....	51
4.5.6.5. Організація точок контролю.....	51
Запитання для самоконтролю.....	54
5. АНАЛІЗ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ.....	56
5.1. Опис, аналіз та удосконалення бізнес-процесів.....	56
5.2. Моніторинг та вимірювання бізнес-процесів.....	66
5.2.1. Що таке вимірювання показників та навіщо воно потрібно.....	66
5.2.2. Види мір для показників.....	70
5.2.3. Формування приладової панелі.....	74
5.3. КРІ і керування за цілями у сучасному бізнесі.....	75
5.3.1. Система КРІ. Основні поняття.....	78
5.3.2. Поняття цілі. Особливості керування за цілями.....	82

5.4. Збалансована система показників як приклад підходу до формування системи ключових показників результативності бізнес-процесів.....	86
5.4.1. <i>Методологія Balanced Scorecard</i>	86
5.4.2. <i>Концепція Balanced Scorecard</i>	90
5.4.3. <i>Показники діяльності та ефективності</i>	95
5.4.4. <i>Ініціативи</i>	97
5.4.5. <i>Що дозволяє і чого не дозволяє Balanced Scorecard</i>	98
Запитання для самоконтролю.....	100
6. РЕІНЖІНІРИНГ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ	101
6.1. Основні передумови виникнення реінжинірингу.....	102
6.2. Визначення та основні поняття реінжинірингу.....	107
6.3. Принципи реінжинірингу.....	111
6.4. Умови успішного проведення реінжинірингу і фактори ризику.....	115
6.5. Організація проведення реінжинірингу.....	117
6.5.1. <i>Основні види робіт при проведенні реінжинірингу</i>	117
6.5.2. <i>Склад та функції команд реінжинірингу</i>	121
6.6. Типові помилки при проведенні реінжинірингу.....	128
6.7. Роль інформаційних технологій при проведенні реінжинірингу.....	133
Запитання для самоконтролю.....	139
7. ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ НИМИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ	141
7.1. Формування організаційної структури підприємства.....	141
7.2. Організаційна та рольова структура підприємства.....	143
7.2.1. <i>Основні типи організаційних структур підприємства</i>	143
7.2.2. <i>Фактори, що впливають на організаційну структуру підприємства</i>	161
7.2.3. <i>Рольова структура, її призначення та особливості</i>	168
7.3. Архітектура підприємства та її зв'язок з процесним підходом.....	170
7.3.1. <i>Архітектура підприємства. Основні поняття</i>	170

7.3.2. Основні елементи архітектури підприємства.....	174
7.3.2.1. Елементи архітектури підприємства та їх загальна характеристика.....	174
7.3.2.2. Бізнес-архітектура.....	177
7.3.2.3. Архітектура інформації.....	186
7.3.2.4. Архітектура застосувань.....	195
7.3.2.5. Технологічна архітектура (архітектура інфраструктури).....	205
7.3.3. Стислий огляд основних моделей архітектури підприємства.....	212
7.3.4. Модель Захмана. Призначення та особливості.....	217
7.3.5. Архітектурна методологія TOGAF. Призначення та особливості.....	225
7.3.6. Сервіс'орієнтована архітектура. Призначення та особливості.....	233
7.4. Стислий огляд прикладних інформаційних систем, що забезпечують підтримку процесного підходу при управлінні діяльністю підприємства.....	240
7.4.1. Інформаційні системи для підтримки корпоративного обліку, планування та управління.....	240
7.4.1.1. Стислий огляд системи планування на підприємстві.....	240
7.4.1.2. Стислий огляд основних типів систем корпоративного управління.....	245
7.4.2. Інформаційні системи для управління корпоративною ефективністю.....	251
7.4.3. Інформаційні системи для підтримки бізнес-аналітики.....	261
Запитання для самоконтролю.....	265
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	268
INTERNET-РЕСУРСИ.....	278
ГЛОСАРІЙ.....	281
ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК.....	301

Додатки.....	307
Додаток А. Система організаційного планування розвитку інформаційних систем (BSP).....	307
Додаток Б. Опис структури класифікації процесів (PCF-Process Classification Framework).....	317
Додаток В. Кількісний аналіз діаграм IDEF0.....	365
Додаток Г. Лабораторний практикум	
Моделювання бізнес-процесів за допомогою CASE-засобу AllFusion Process Modeler.....	367
Лабораторна робота 1	
Загальне ознайомлення з середовищем розробки AllFusion Process Modeler.....	369
Лабораторна робота 2	
Побудова моделей IDEF0.....	379
Лабораторна робота 3	
Побудова моделей IDEF3.....	411
Лабораторна робота 4	
Побудова моделей DFD.....	422