

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова
Економіко-правовий факультет
Кафедра економічної кібернетики та інформаційних технологій

Д и п л о м н а р о б о т а

«Моделювання бізнес-процесів на підприємстві»
«Modeling business processes at the enterprise»

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Виконав: студент денної форми навчання
спеціальності 051 Економіка
Лютинський Максим Віталійович

Науковий керівник:
к.ф.-м.н., доц. Любота В.М. _____
Рецензент:
к.е.н., доц. Скороход І.П.

Рекомендовано до захисту:
протокол засідання кафедри
№ 4 від 23.11.2018 р.

Захищено на засіданні ЕК №
протокол № від _____ 2018 р.
Оцінка _____ / _____ / _____
(за національною шкалою/шкалою ECTS/ бали)

Завідувач кафедри
_____ проф. Тюрин О.В.
(підпис)

Голова ЕК

(підпис)

Одеса – 2018

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕС ТА МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ	5
1.1 Сучасні підприємства як основа розвитку економіки держави	5
1.2 Ефективна робота підприємства на основі процесного управління.....	8
1.3 Моделювання як інструмент оптимізації бізнес-процесів підприємства.	13
Висновок до РОЗДІЛУ 1	19
РОЗДІЛ 2. МОНІТОРИНГ СУЧАСНОГО РОЗВИТКУ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА....	21
2.1 Аналіз програмних продуктів управління бізнес-процесами підприємства	21
2.2. Аналіз можливостей системи моделювання бізнес-процесів BPMN (Business Process Model and Notation)	28
2.3. Моделювання бізнес-процесів підприємства за допомогою програмного продукту ARIS.....	34
Висновок до РОЗДІЛУ 2	36
РОЗДІЛ 3. МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСУ ПІДПРИЄМСТВА ПАТ «МТБ БАНК».....	38
3.1. Характеристика діяльності підприємства ПАТ «МТБ БАНК».....	38
3.2 Побудова бізнес-процесу ПАТ «МТБ БАНК» у програмі Interstage Business Process Manager	45
Висновки до Розділу 3	59
ВИСНОВКИ	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	63
ДОДАТКИ	68

ВСТУП

Моделювання бізнес-процесів - це інструмент управління якістю, що є частиною сучасного управління бізнес-процесами (BPM) підприємства [14,с.72]. В сучасних умовах розвитку економіки актуальним напрямом діяльності кожного підприємства є моделювання бізнес-процесів, яке сприяє оптимізації та підвищенню ефективності роботи підприємства. Підприємства змушені постійно займатися покращенням своєї діяльності у зв'язку з глобалізацією економіки та конкуренцією. Це вимагає розробки нових технологій і прийомів ведення бізнесу, підвищення якості кінцевих результатів діяльності і, звичайно, впровадження нових, більш ефективних методів управління і організації діяльності підприємств [12,с.103].

Актуальність теми дипломної роботи полягає в тому, щоб визначити, як моделювання бізнес-процесів на підприємстві дає можливість проаналізувати діяльність підприємства в цілому, і як воно взаємодіє із зовнішніми фірмами, клієнтами та постачальниками. Проаналізувати як організована робота на окремому робочому місці.

Метою дипломної роботи є аналіз особливостей побудови бізнес-процесів на підприємстві та використання сучасних інформаційних систем моделювання бізнес-процесів.

Задачі дипломної роботи :

- визначити поняття бізнес-процесного управління сучасним підприємством;
- провести аналіз програмних продуктів моделювання та оптимізації бізнес-процесів підприємства;
- розробити модель бізнес-процесу підприємства використовуючи сучасні інформаційні технології.

Об'єктом дослідження є бізнес-процеси підприємства ПАТ «МТБ БАНК».

Проблемою моделювання бізнес-процесів займаються як вітчизняні, так і зарубіжні фахівці, серед яких особливий внесок у вивчення даного питання внесли: В. Репін [11, с.23], В.Єліферов [20,с.78], Дж. Харрінгтон [2, с.56], Август-Вильгельм Шеер [23, с.167] та ін.

Підприємства можуть використовувати моделювання бізнес-процесів для візуального документування, розуміння і поліпшення своїх процесів. Візуально представляти усі пов'язані дії, події і ресурси процесу продукту або послуги, щоб зробити його більш ефективним [32, с.87].

Структура дипломної роботи. Дипломна робота складається з введення, трьох розділів, висновків до розділів, загального висновку , списку використаної літератури та додатків.

ВИСНОВКИ

Можна зробити висновок , що існує багато програмних продуктів моделювання бізнес-процесів на підприємстві, але усі вони відповідають чотирьом категоріям:

- Традиційні мови моделювання процесів. Виходячи з традиції інформаційної інженерії системи управління інформацією (MIS), ці мови повинні бути зрозумілі і зазвичай не є формальними. До них відносяться IDEF, мережі Петрі, EPC, діаграми рольової активності, REA і BPMML.
- Мови моделювання робочих процесів. Ці мови сценаріїв призначені для опису робочих процесів для системи управління робочими процесами (WfMS). Ці дуже формальні мови включають в себе мову опису процесу документообігу (WPDL) і пропоновані формати обміну (PIF, PSL).
- Мови інтеграції процесів. Ці мови призначені для інтеграції між підприємствами і охоплюють різні рівні семантики в процесах. До них відносяться RosettaNet, ebXML і BPEL4WS.
- Об'єктно-орієнтовані мови. Ці мови, призначені для розуміння як фахівцями в області ІТ, так і фахівцями з предметної області, представляють собою область програмного забезпечення. Велика частина об'єктно-орієнтованого моделювання враховує функціональні, поведінкові та інформаційні перспективи.

Для кращої роботи необхідно, щоб на підприємстві використовувались базові мови моделювання бізнес-процесів, це дасть можливість вдосконалити усі дії.

Використання програмних продуктів бізнес-моделювання має велике значення при реалізації ефективної діяльності підприємств. Це дозволяє значно скоротити час на виконання проектів і завдань, виконувати їх

відповідно до загально прийнятих успішними практиками і методиками, знизити витрати і підвищити ефективність.

У другому розділі дипломної роботи нами було розглянуто такі програмні продукти як ARIS Business Architect. За допомогою ARIS Business Architect можна відстежувати версії моделей процесу, що підвищує ефективність командної роботи, особливо при розподіленому моделюванні бізнес-процесів.

Використовуючи програму BPMN підприємства мають можливість не тільки змодельовати роботу бізнес-процесів, але і з урахуванням особливостей виробництва вносити корективи у роботу та повторно запускати їх. Програмний продукт Interstage Business Process Manager уповноважує ділові кола для партнерського планування, автоматизує, і покращуює бізнес-процеси.

Таким чином, сучасне підприємство для покращення своєї діяльності має використовувати сучасні програмні продукти моделювання та оптимізації бізнес-процесів, це дозволяє йому прискорити виконання усіх задач та підвищити прибуток.

У третьому розділі дипломної роботи нами було розглянуто діяльність підприємства ПАТ «МТБ БАНК». Зроблен порівняльний аналіз послуг комерційного банку з іншими українськими банками. Розрахована собівартість та рентабельності послуг ПАТ «МТБ БАНК», проаналізуван доход банку від банківських операцій у день та місяць.

Також нами було розроблено технологічну карту кредитування фізичних осіб резидентів України у ПАТ «МТБ БАНК», потім за допомогою програми Interstage Business Process Manager була побудована модель бізнес-процесу кредитування. За допомогою візуальної моделі бізнес-процесу ми змогли виявити «вузькі місця», вартість кожного процесу та ефективність виконання бізнес-процесу. Завдяки цим даним можна оптимізувати роботу банку та збільшити його ефективність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Clifford D. Implementing ISO/IEC 20000 Certification: The Roadmap. / D. Clifford, J. Bon. – ITSM Library. Van Haren Publishing, 2016. 16 с.
2. Davenport T.H. Business Innovation, Reengineering Work through Information Technology / T.H. Davenport. – Boston : Harvard Business School Press, 2013. – 364 p.
3. Gonchar O.I. Management potential of the company with regard flock business life / O.I. Gonchar // Науковий вісник Полісся. – 2016. – № 3 (7). – С.190-196.
4. ITIL Continual Service Improvement, ISBN 978-0-11-331049-4. – [Electronic resource]. Way of access: <http://www.wikiitil.ru/books/05ITIL3>
5. Matorin S. A New Technology of System-Objective Analysis and It's Application for Business-Systems Modelling / S.Matorin // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2013. – № 1 (1). – P. 15–20.
6. Ramus [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ramussoftware.com>. - Назва з екрану.
7. Voynarenko M. Development of information systems and modeling of their implementation in the business / M. Voynarenko, V. Dzhuliy, L. Yemchuk // Problems and Perspectives in Management. International Research Journal. – 2016. – № 3. – Vol. 14. – P. 102-107.
8. Авгест-Вильгельм Шеер. Бизнес-процессы Основные понятия, теория, методы / Авгест-Вильгельм Шеер. – Москва: Весть, 2015. – 173 с.
9. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. / Б. Андерсен – М. : Стандарты и качество, 2015. – 271 с.
10. Бай С.І. Розвиток організації: політика, потенціал, ефективність : монографія / С.І. Бай ; Київськ. нац. торг.-ек. ун-т. – К. : Київ. нац. торг.-ек. ун-т, 2017. – 280 с.

11. Биткова Т. В., Побудова імітаційних моделей систем масового обслуговування з використання пакету ARENA: /навчальний посібник/ Т. В. Биткова, К. Ю. Кононова, – Х. : ФОП Андреев К. В., 2012. – 79 с.
12. Бондаренко М.Ф. Моделирование и проектирование бизнес-систем: методы, стандарты, технологии / М.Ф. Бондаренко, С.И. Маторин, Е.А. Соловьева. – Харьков : «Компания СМИТ», 2014. – 272 с.
13. Буч. Г. Объектно-ориентированное программирование с примерами применения / Г.Буч : пер с англ. – М. : Конкондр, 2012. -420 с.
14. Войнов И.В. Моделирование экономических систем и процессов. Опыт построения ARIS-моделей : монография / И.В. Войнов, С.Г. Пудовкина, А.И. Телегин. – Челябинск : ЮУрГУ 2012. – 392 с.
15. Волков О. Стандарты та методології моделювання бізнес-процесів. Режим доступу: <http://www.connect.ru/article.asp?id=5710>.- Загл.з екрану.
16. Григор'єв Д. Моделювання бізнес-процесів підприємства.Режим доступу: <http://www.valex.net/articles/process.html>.- Загл. з екрану.
17. Документація програмного забезпечення Business Studio. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.businessstudio.ru>
18. Дубовая Н. ITSM – новая идеология управления IT, 2000. – [Электронный ресурс]. / Дубовая. – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/2000/10/178254>
19. Елиферов В. Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление / Елиферов В. Г., Репин В. В. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 319 с.
20. Елиферов В. Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление : учебник / В. Г. Елиферов. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 319 с.
21. Калянов Г.М. Моделювання, аналіз, реорганізація та автоматизація бізнес-процесів // М.: Фінанси і статистика, 2014.- 307с.
22. Калянов Г.Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация/ Г.Н. Калянов. – М. : Финансы и статистики, 2016. – 240 с.
23. Клейнер Г.Б. Производственные функции: теория, методы, применение / Г.Б. Клейнер. – М. : Финансы и статистика, 2016. – 239 с.

24. Марка Д.А. Методология структурного анализа и проектирования / Д.А. Марка, К.МакГоуэн. – М. : МетаТехнология, 2013. – 258 с.
25. Матвієнко О. В. Основи інформаційного менеджменту: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2014. – 128 с.
26. Маторин В.С. CASE-инструментарий UFO-toolkit. Автоматизация построения УФО-моделей / В.С. Маторин, С.И. Маторин, А.С. Попов. – 2014. – № 2–3. – С. 144–149.
27. Маторин С.И. Анализ и моделирование бизнес-систем. (Системологическая объектно-ориентированная технология) / С.И. Маторин. – Х. : ХНУРЭ, 2012. – 322 с.
28. Мельников Г.П. Системология и языковые аспекты кібернетики / Г.П. Мельников. – М. : Сов. радио, 2017. – 368 с.
29. Менеджмент процесів / Под ред. Й. Беккера, Л. Вілкова, В. Таратухін, М. Кугелера, М. Роземанна; [пер.з нім.]- М.: Ексмо, 2012.- 384 с.
30. Мінеєв Є.І. Моделювання бізнес-процесів [Електронний ресурс] / Мінеєв Є.І – Режим доступу до ресурсу: <http://zavantag.com/docs/663/index-1248743.html>. - Назва з екрану.
31. Ойхман Е.Г. Реинжиниринг бизнеса: Реинжиниринг организаций и информационные технологии / Е.Г. Ойхман, Э.В. Попов. – М. :Финансы и статистика, 2017. – 336 с.
32. Олексюк О.С., Системи підтримки прийняття фінансових рішень на мікрорівні / Монографія. / О.С. Олексюк. – Київ, видавництво "Наукова думка", 2018. – 508 с.
33. Офіційний сайт ПАТ «МТБ Банк» [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://mtb.ua/>
34. Полінкевич О.М. Управління бізнес-процесами в системі інноваційного розвитку підприємств / автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / О.М. Полінкевич. – Хмельницький : ХНУ, 2015. – 40 с.

35. Пономаренко В.С. Теорія та практика моделювання бізнес-процесів : монографія / В.С. Пономаренко, С.В. Мінухін, С.В. Знахур. – Х. : Вид-во ХНЕУ, 2013. – 244 с.
36. Попов А.С. О новом языке сценариев для объектного имитационного моделирования / А.С. Попов // Радиоэлектроника и информатика. – 2012. – № 1. – С. 114–116.
37. Портер М.Э. Конкуренция: уч. пособие / Майкл Э. Портер ; пер. с англ.; ред. Я.В. Заболоцкого. – М. : Изд. дом “Вильямс”, 2015. – 608 с.
38. Репин В. В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В. В. Репин. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 512 с.
39. Репин В.В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / Репин В. В. –Издательство: Манн, Иванов и Фербер. 2013. – 512 с.
40. Рогоза М.Є. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: моделі та механізми : монографія / М.Є. Рогоза, К.Ю. Вергал. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. – 136 с.
41. Рудакова О. С. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие для студентов вузов / О. С. Рудакова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 343 с.
42. Ситник В.Ф. Системи підтримки прийняття рішень: Навч. посіб. / В.Ф. Ситник. – К.: КНЕУ, 2014. — 614 с.
43. Советов Б.Я. Моделирование систем / Б.Я. Советов, С.А. Яковлев. – М. : Высш. шк., 2017. – 319 с.
44. Тебекин А.В. Методи ухвалення управлінських рішень / А.В. Тебекин. - М.: Видавництво Юрайт, 2013. - 572 с.
45. Тищенко Г. Моделирование бизнес-процессов предприятия [Електронний ресурс] / Геннадий Тищенко – Режим доступу до ресурсу: http://iteam.ru/publications/it/section_51/article_1335. - Назва з екрану.
46. Форрестер Д. Основы кибернетики предприятия (Индустриальная динамика) / Д.Форрестер, Дж.Форрестер. – М. : Прогресс, 2014, 340 с.
47. Хаммер М. Быстрее, лучше, дешевле: девять методов реинжиниринга бизнес-процессов / М. Хаммер. – М. : Альпина Пабл., 2012. – 356 с.

48. Харрингтон Д. Оптимизация бизнес-процессов / Джеймс Харрингтон. – Санкт-Петербург: Азбука, 2012. – 320 с.
49. Хлібників Д. Матрична модель підприємства / Д. Хлебніков, А. Яцына, Л. Савушкин [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://quality.eur.ru/MATERIALY6/matrixmodel.html>
50. Шеер Август-Вильгельм Моделирование бизнес-процессов / Шеер Август-Вильгельм. – изд. 2-е ; пер. с англ. Каменнова М.С., Громов А.И. // Весть-МетаТехнология. – М., 2016. – 173 с.
51. Шемаєва Л.Г. Управління якістю бізнес-процесів на підприємстві : монографія / Л.Г. Шемаєва, К.С. Безгін та ін.; Харківський нац. екон. ун-т. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2017. – 240 с.