

ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ЛЬВІВСЬКА ЕКОНОМІЧНА ФУНДАЦІЯ»

ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЛЬВОВСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ФУНДАЦИЯ»

РЕФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКИ В КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА

Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції
(Львів, 16-17 грудня 2016 року)

ЧАСТИНА II

РЕФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ В КОНТЕКСТЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Материалы
Международной научно-практической конференции
(Львов, 16-17 декабря 2016 года)

ЧАСТЬ II

Львів
2016

УДК 339.9(063)
ББК 65.58я43
Р 45

Реформування економіки в контексті міжнародного співробітництва: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 16-17 грудня 2016 року) / ГО «Львівська економічна фундація». – У 2-х частинах. – Львів: ЛЕФ, 2016. – Ч. 2. – 148 с.

Реформирование экономики в контексте международного сотрудничества: материалы Международной научно-практической конференции (Львов, 16-17 декабря 2016 года) / ОО «Львовская экономическая фундация». – В 2-х частях. – Львов: ЛЭФ, 2016. – Ч. 2. – 148 с.

УДК 339.9(063)
ББК 65.58я43
Р 45

Усі матеріали подаються в авторській редакції.

Надольська З.П. ОБЛІКОВІ АСПЕКТИ ТА ЕКОНОМІЧНИЙ ЗМІСТ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ.....	126
Подільник Н.Л. СУЧАСНІ МЕТОДИ НАРАХУВАННЯ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ	129
Трачова Д.М. ПЕРЕДУМОВИ ТА НАПЯМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ АМОРТИЗАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ	132
Цветкова О.М., Боговіна Ю.М. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ТА АУДИТУ ОПЛАТИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	135
Шпильчук О.В., Шевчук О.Д. ДЕРЖАВНА КАЗНАЧЕЙСЬКА СЛУЖБА: СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЛЬ В БЮДЖЕТНОМУ ПРОЦЕСІ	137
 СЕКЦІЯ 10. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ	
Голдованська А.Я. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	139
Полозова Т.В., Стеблянюк Б.О. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІТ-АУТСОРСИНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	142

2. Хендри Д. Эконометрика : алхимия или наука? / Д. Хендри // Эковест. – 2003. – № 2. – С. 172–196.
3. Тинберген Я. О методе статистического исследования делового цикла. Ответ Дж. М. Кейнсу / Я. Тинберген // Вопросы экономики. – 2007. – № 4. – С. 46–58.
4. Шапиро Н. Дж. М. Кейнс как завершающий экономист «мейнстрима» и предвестник теоретико-методологического плюрализма / Н. Шапиро // Вопросы экономики. – 2008. – № 1. – С. 120–130.

Полозова Т.В.

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри економічної кібернетики
та управління економічною безпекою
Харківського національного університету радіоелектроніки*

Стеблянюк Б.О.

*студент
Харківського національного університету радіоелектроніки
м. Харків, Україна*

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІТ-АУТСОРСИНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Сучасне функціонування підприємств, обумовлене економічним розвитком і конкуренцією, сприяє застосуванню нових інструментів управління в економічній діяльності підприємства, одним із яких є ІТ-аутсорсинг. Він надає можливості підприємствам посилити свої конкурентні переваги на ринку. Такі позиції фірм і подальший їх розвиток значно залежать від ефективності організаційних, економічних і стратегічних рішень щодо аутсорсингу. Із огляду на це, дослідження проблем формування механізму делегування певних бізнес-функцій стороннім організаціям є актуальним і необхідним для підвищення ефективності господарської діяльності підприємств.

Не кожне підприємство здатне утримувати власну інформаційну систему (ІС) в належному стані та розвивати її. Це пов'язано зі значними витратами на підтримку та розвиток ІС, ускладненням обчислювальної техніки, дефіцитом кваліфікованих кадрів, складністю своєчасного моніторингу економічним об'єктом технологічних новацій [1], необхідністю впровадження новітніх технологій управління на основі ІТ та ін. ІТ-аутсорсинг, як метод вирішення складних завдань інформатизації економічного об'єкта за рахунок передачі частини функцій ІС стороннім організаціям, покликаний вирішити вказані проблеми [1–6].

Вигоди, які отримує економічний об'єкт за рахунок ІТ-аутсорсингу, можуть бути такими: зменшення витрат на ІС та ІТ; підвищення ефективності фінансового менеджменту; зменшення відповідальності за помилки, зокрема при передачі в аутсорсинг функцій бухгалтерського обліку; доступ до новітніх інформаційних технологій та ін. У роботах сучасних вчених запропоновано концепцію та методологію Web-аутсорсингу як форми аутсорсингу, який

здійснюється переважно у вигляді дистанційного надання послуг, і відзначено переваги, які він надає економічним об'єктам: доступ до даних з будь-якої точки України та світу за допомогою мережі Internet, коректні та актуальні дані, низькі вимоги до обладнання на місцях, розподілена підготовка даних між профільними фахівцями, сервісні та спеціальні програми, зниження витрат на підготовку та здачу звітів, можливість використання Web-аутсорсингу для проведення звітності та контролю всередині організації. Як можна бачити з наведеного переліку, більшість функцій Web-аутсорсингу співпадає з функціями IT-аутсорсингу, і тому може розглядатися як сучасна модифікація останнього [1].

В області IT-аутсорсингу питанням розробки та особливостям практичного використання методичного інструментарію оцінки ефективності IT-аутсорсингу присвячено велику кількість наукових праць. Так, питання оцінки економічної доцільності переходу підприємства до аутсорсингу шляхом порівняння вартості послуг аутсорсингу та витрат праці на підтримку інформаційного сервісу розглянуті у роботах В. В. Щербана [2].

Ю. Н. Макаров розглядає переваги й недоліки IT-аутсорсингу, а для вибору аутсорсингових послуг при впровадженні інформаційних технологій на підприємстві пропонує використовувати нечітку продукційну модель, яка враховує вплив рівня інформатизації підприємства на технологічний процес, на персонал основного виробництва, на систему документообігу, на систему підтримки прийняття управлінських рішень та на систему контролю якості продукції [3].

Дуже важливу проблему оцінки ризиків та управління ними дослідив І. Хо в своїй роботі «Managing the Risks of IT Outsourcing» [5].

І. Моура та В. Гровер пропонують комплексний підхід щодо обґрунтування доцільності IT-аутсорсингу, який полягає в оцінці наявних ресурсів і знань економічного об'єкта, та урахуванні трансакційних витрат при одночасному залученні теорії агентної взаємодії [6].

Таким чином, серед областей застосування IT-аутсорсингу можна виділити наступні: підтримка технічних (апаратних) і програмних засобів [3]; розробка та інтеграція додатків; тестування програмного забезпечення; консалтинг і реінжиніринг; навчання й тренінг; управління інформаційними системами; управління комп'ютерними мережами; підтримка користувачів та споживачів; електронна комерція; мережі обробки даних, у тому числі «хмарні» обчислення; надання в оренду складних та дорогих систем управління економічними об'єктами, наприклад ERP, CRM, SCM та ін.; збереження даних.

Проте результати наукового пошуку свідчать про те, що на сьогоднішній день не існує єдиного методичного підходу до формування системи індикаторів оцінки ефективності IT-аутсорсингу, що обумовлює можливість подальшого розвитку напрямів вирішення цієї проблеми.

Метою дослідження є розробка математичної моделі оцінки ефективності використання IT-аутсорсингу на підприємстві.

З наведеного вище переліку областей застосування IT-аутсорсингу та огляду літератури, наведено перелік складових, за якими пропонується далі оцінювати ефективність IT-аутсорсингу: витрати, ризики та вигоди. Ураховуючи також той факт, що питання розвитку ІС пов'язані з прогнозуванням майбутніх значень витрат, вигод та інших показників, має місце невизначеність

(зумовлена неточністю та неповнотою інформації), це дає можливість використання для оцінки ризиків теорії нечітких множин. Для визначення лінгвістичних змінних можливо використовувати функції належності трикутної або трапецеїдальної форми (при заданому діапазоні зміни показників), або квазідзвоноподібні функції та функції гауса (при значній невизначеності). Витрати економічного об'єкта на утримання власної ІС розраховуються за формулою:

$$C_{IS} = C_{BES} + C_{NET} + C_R \cdot p_R + C_{MS} + C_{DSW} + C_E + A + \\ + C_{RS} + C_{TS} + C_{AS} + S_{PR} + S_{PS} + C_L + C_H + C_{PR} + C_{RB} + \\ + C_{OB} + C_{AD} + C_{TR}, \quad (1)$$

де C_{BES} – витрати на закупівлю апаратних засобів і програмного забезпечення ІС; C_{NET} – витрати на розробку та створення комп'ютерних мереж; C_R – витрати на ремонти апаратних засобів ІС; p_R – вірогідність виникнення потреби у ремонтах; C_{MS} – витрати на матеріально-технічне забезпечення; C_{DSW} – витрати на розробку програмного забезпечення; C_E – вартість електроенергії, що споживається обладнанням ІС; A – амортизаційні відрахування; C_{RS} – витрати на вдосконалення (чи оновлення) програм; C_{TS} – витрати на налагоджування та підтримку програм; C_{AS} – витрати на бухгалтерський супровід; S_{PR} – заробітна плата служби технічної підтримки ІС; S_{PS} – заробітна плата системних адміністраторів та програмістів; C_L – витрати на навчання персоналу; C_H – оплата лікарняних, медичних страховок і т. п.; C_{PR} – витрати на рекрутинг персоналу; C_{RB} – витрати на оренду та/або утримання приміщень; C_{OB} – офісні витрати; C_{AD} – адміністративні витрати; C_{TR} – трансакційні витрати: на пошук інформації, на виконання поточних операцій, опортуністичні та ін.

Витрати економічного об'єкта на ІТ-аутсорсинг розраховуються за формулою:

$$C_{ITO} = C_{CT} + C_{MI} + C_{OS}, \quad (2)$$

де C_{CT} – витрати на укладання та супровід договорів; C_{MI} – витрати на контроль за наданням послуг аутсорсером; C_{OS} – вартість послуг аутсорсера.

Ефективність використання ІТ-аутсорсингу пропонується розраховувати за формулою:

$$E_{IT} = \frac{C_{IS} - C_{ITO}}{C_{ITO}}, \quad (3)$$

Таким чином, в ході проведених досліджень було розроблено модель оцінки ефективності використання ІТ-аутсорсингу на підприємстві, яка полягає в порівнянні вартості послуг аутсорсингу та сукупних витрат на підтримку інформаційного сервісу. Практичне застосування запропонованого підходу, щодо використання ІТ-аутсорсингу, забезпечує розвиток ІС підприємства та

економію коштів, які можливо використовувати на подальший розвиток ІС або у розширення виробництва.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Лысенко Ю.Г. Система мониторинга финансово-хозяйственной деятельности министерства : монография / Ю.Г. Лысенко, В.Н. Андриенко, Л.А. Белкин. – Донецк : Юговосток, 2012. – 212 с.
2. Щербан В.В. Оценка экономической эффективности итаутсорсинга на предприятии [Электронный ресурс] / В.В. Щербан. – Режим доступа : <http://ekonomika.snauka.Ru/2012/06/1128>
3. Макаров Ю.Н. Модель оптимального управления производством при использовании аутсорсинга / Ю.Н. Макаров // Аудит и финансовый анализ. – М. : ООО Издательство «Дом пресс». – 2011. – Том 2. – С. 350–358.
4. Аникин Б.А. Аутсорсинг и аутстаффинг : высокие технологии менеджмента : Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. / Б.А. Аникин, И.Л. Рудая. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 320 с.
5. Tho L.I., Managing the Risks of IT Outsourcing. – Amsterdam ; Boston : Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. – 206 p.
6. Moura I., Grover V. Examining the Outsourcing of Information Systems Functions from Diverse Theoretical Perspectives. – [Електронний ресурс]. – режим доступу : <http://repository.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/950/1/outsource.pdf>

Наукове видання

РЕФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКИ В КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА

Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції
(Львів, 16-17 грудня 2016 року)

ЧАСТИНА II

Редактор – *Ю.С. Павленко*
Технічний редактор – *О.М. Кричук*
Коректор – *О.М. Забела*

Підписано до друку 30.12.2016. Формат 60x84/16.
Ум.-друк. арк. 8,37. Замовлення № 1216/45. Ціна договірна.
Віддруковано з готового оригінал-макета.
Гарнітура Times New Roman.
Папір офсетний. Цифровий друк. Наклад 100 прим.

Надруковано у поліграфічному центрі
Львівської економічної фундації
м. Львів, проспект Чорновола, 7
Тел. +38 (063) 204 34 31