

О. С. Максименюк,  
аспірант кафедри маркетингу та менеджменту,  
Одеська національна академія зв'язку ім. О. С. Попова

## АНАЛІЗ СИЛЬНИХ І СЛАБКИХ СТОРІН ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕЛЕКОММУНІКАЦІЙ

*Розглянуто склад та структуру операційних функцій у телекомунікаціях. З використанням адаптованого методу Дж. Пірса та Р. Робінсона виконано дослідження сильних та слабких сторін організацій телекомунікацій, запропоновані моделі операційного менеджменту для прийняття оптимальних рішень у процесі операційної діяльності у середніх ланках ієрархічної структури управління в телекомунікаціях.*

*The structure and frame of operational functions in telecommunications is esteemed. With usage of a adopted method of D. Peirce and P. Robinson the research of the strong and gentle parties of organization of telecommunications is executed (made), the models of operational management for acceptance of the optimum solutions are offered during activity on the average link of an outline of control in telecommunications.*

*Ключові слова: організація, телекомунікації, виробництво, аналіз сильних і слабких, операція, менеджмент, функції, ефективність, раціональність.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Проблема підвищення ефекту діяльності є завжди актуальною для будь-якої організації. Задача максимізації прибутків телекомунікаційних підприємств на сучасному етапі вимагає впровадження сучасних методів управління, які повинні враховувати усі сильні та слабкі сторони підприємства, спрямовуючи зусилля на максимізацію ефекту від сильних сторін організації, та мінімізуючи негативний вплив слабких сторін. Державне телекомунікаційне підприємство "Укртелеком", маючи значне положення на ринку, з надання цілого ряду послуг телекомунікацій для широкого кола споживачів, не реалізує його через багато стримуючих факторів. Вирішення цієї проблеми вимагає виокремити сильні та слабкі сторони організації, які впливають на раціональність та ефективність діяльності підприємства, та, враховуючи ступінь їх впливу, працювати з кожним із них окремо. Операційний менеджмент намагається враховувати усі сторони діяльності підприємства тому слід повніше використовувати принципи операційного менеджменту в управлінні підприємствами зв'язку і ВАТ "Укртелеком" зокрема.

Поняття і принципи операційного менеджменту, ефективності та раціональності управління добре розкриває відомий вчений Л. Геловеї у своїй книзі "Операційний менеджмент". Використання операційного менеджменту на підприємствах зв'язку мають відображення в роботі Н. Реднікової та О. Дьоміної. Дж. Пірсом і Р. Робінсоном виділено набір ключових внутрішніх факторів, які можуть бути джерелом як сили, так і слабкості організації.

Проте, автором не знайдено адаптації методики Пірса і Робінсона до дійсності підприємства телекомунікацій, фактів чи результатів проведення аналізу сильних і слабких сторін такого стратегічно важливого підприємства, як ВАТ "Укртелеком", та використання цієї інформації у управлінні на ньому.

### ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Метою дослідження є аналіз сильних і слабких сторін організації ВАТ "Укртелеком" за допомогою методики аналізу сильних та слабких сторін організації, розробленої Дж. Пірсом і Р. Робінсоном, адаптованої з урахуванням особливостей функціонування телекомунікаційних підприємств та за участі експертів працюючих на різних посадах у різних відділах підприємства.

### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

#### ОПЕРАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Операційний менеджмент — це усі види діяльності, пов'язані з навмисним перетворенням (трансформацією) матеріалів, інформації або споживачів [1]. Операційний менеджмент міститься як у ефективному, так і в раціональному управлінні будь-якими організаціями. Ефективність може бути визначена як досягнення поставлених перед системою цілей; у загальному сенсі ефективність — це задоволення потреб покупців. Раціональність — це досягнення цілей, або задоволення потреб, з використанням мінімуму ресурсів.



**Рис. 1. Виробництво та пов'язані з ним організаційні функції**

На примітивному рівні комерційні організації існують лише за рахунок отримання прибутку, який можна виразити, як  $\text{ПРИБУТОК} = \text{ДОХІД} - \text{ЗАТРАТИ}$ . Завдяки своєму подвійному впливу на прибуток операційний менеджмент виграє життєво важливу роль в успіху організації. Головне при підвищенні ефективності — забезпечити таке проведення операцій, щоб задовольнити потреби покупців. Організація забезпечує покупця послугами, які він бажає, і так, щоб це відповідало його потребам, або виробляє товари, які потрібні покупцю, у відповідності до визначених специфікацій.

Операційна функція — це системна діяльність організації спрямована на підвищення ефективності за рахунок збільшення конкурентоспроможності, підвищення раціональності, яка зменшує витрати, але без шкоди ефективності. Операційна функція обов'язково пов'язана з усіма головними та конкретними функціями менеджменту.

**ОПЕРАЦІЙНА ФУНКЦІЯ В ОРГАНІЗАЦІЇ**

Структура більшості організацій базується на розподіленні за функціями. Типова виробнича організація може мати структуру, яка представлена на рис. 1. До нових технологій управління організаціями відносяться інжиніринг і реінжиніринг [2] — в галузі телекомунікацій це новий підхід до моделювання діяльності, оснований на проектуванні бізнесу відповідно до визначеної мети. Для перенесення інформації з одного місця до іншого, а також між багатьма пунктами застосовуються транспортні мережі [3], склад яких наведений на рис.2. Взаємодія цих мереж під керівництвом персоналу виконує трансформацію споживача — надає послуги телекомунікацій. Схема інформаційних потоків між виробництвом та іншими функціями надана на рис. 3.

**АНАЛІЗ СИЛЬНИХ І СЛАБКИХ СТОРІН ОРГАНІЗАЦІЇ**

Дж. Пірсом і Р. Робінсоном, було виділено набір ключових внутрішніх факторів, які можуть бути джерелом як сили, так і слабкості організації [4]. Фактори гур-

туються за сферами діяльності організації. Аналіз цих сфер діяльності за відповідними факторами дозволяє отримати комплексне уявлення про внутрішнє середовище організації, про її слабкі та сильні сторони. Нижче наводиться перелік цих факторів адаптованих відповідно до особливостей галузі зв'язку і ключових питань для їхнього аналізу.

**1. Сфера — Кадри.**

Фактори:

- управлінський персонал;
- мораль і кваліфікація співробітників;
- сукупність виплат працівникам у порівнянні з аналогічним показником у конкурентів і в середньому по галузі;
- кадрова політика;
- використання стимулів для мотивування виконання роботи, робочої сили;
- можливість контролювати цикли наймання;
- плинність кадрів і прогули;
- особлива кваліфікація співробітників;
- досвід.

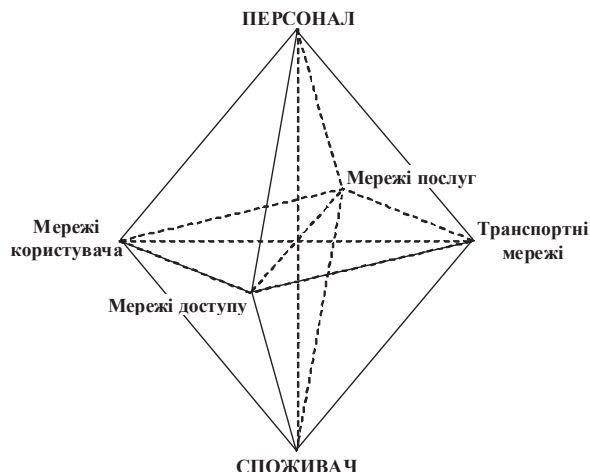
Питання для аналізу:

- який стиль керування використовує вище керівництво;
- що є домінуючою в системі цінностей вищого керівництва;
- як довго вищі керівники знаходяться на своїх позиціях і як довго вони збираються залишитися в організації;
- наскільки кваліфікація менеджерів середнього рівня дозволяє їм справлятися з питаннями планування і контролю, що відносяться до календарного графіка дій, зниження витрат і підвищення якості;
- чи відповідає кваліфікація персоналу організації її поточним і майбутнім задачам;
- яке загальне розташування працівників і які мотиви їхньої роботи в організації;
- яка політика оплати праці в організації у порівнянні з іншими організаціями аналогічного профілю.

**2. Сфера — Організація загального керування.**

Фактори:

- організаційна структура;



**Рис. 2. Октаедр операцій у телекомунікаціях**



**Рис. 3. Інформаційні потоки між виробництвом та іншими функціями**

- престиж та імідж фірми;
- організація системи комунікацій;
- загальна для всієї організації система контролю (ефективність діяльності і використання ресурсів);
- організаційний клімат, культура;
- використання систематизованих процедур і техніки в процесі прийняття рішень;
- кваліфікація, здібності й інтереси вищого керівництва;
- система стратегічного планування;
- внутрішньо організаційна синергія (для багатогалузевих фірм).

Питання для аналізу:

- чи чітко розподілені в організації права й обов'язки;
- чи існує в організації практика зниження управлінських витрат;
- чи ефективна взаємодія різних структурних підрозділів у процесі досягнення цілей організації.

3. Сфера — Виробництво.

Фактори:

- вартість мереж зв'язку та їх доступність, відносини з операторами та провайдерами;
- система контролю мереж, система резервування;
- місцезнаходження виробничих приміщень, розташування і використання потужностей;
- економія від масштабу виробництва послуг;
- технічна ефективність потужностей і їхня завантаженість;
- використання системи взаємодії мереж;
- ступінь вертикальної інтеграції, чиста продукція і прибуток;
- віддача від використання устаткування;
- контроль за процесом надання послуг телекомунікацій;
- проектування, складання графіка работ;
- закупівля;
- контроль якості;
- порівняльна стосовно конкурентів і середньої по

галузі величина витрат;

- дослідження і розробки, інновації;
- патенти, торгові марки й аналогічні правові форми захисту товару (послуг).

Питання для аналізу:

- чи відповідають виробничі потужності конкурентним вимогам сьогодення, чи є вони найсучаснішими або вони вже морально застаріли;

- наскільки ефективно використовуються виробничі потужності, чи є недозавантаження і чи існують можливості для розширення виробничої бази;
- яка віддача від досліджень і розробок;

- чи приводять НДР до створення принципово нових продуктів.

4. Сфера — Маркетинг.

Фактори:

- продукти (послуги), вироблені фірмою, компанією, корпорацією;
- збір необхідної інформації про ринок;
- частка ринку;
- номенклатура товарів (послуг) і потенціал розширення;
- життєвий цикл основних продуктів;
- канали розподілу: число, охоплення і контроль;
- організація збуту: знання потреб покупців;
- імідж, репутація і якість товару (послуги);
- просування товарів на ринок і їхня реклама;
- цінова політика;
- процедури встановлення зворотнього зв'язку з ринком;
- розвиток нових продуктів, послуг і ринків;
- технічна підтримка;
- ставлення до марки.

Питання для аналізу:

- що є сильними і слабкими сторонами продукту організації: дизайн, якість, доставка, гарантії;
- яка цінова політика організації, чи є вона ціновим лідером, чи ціновим послідовником;
- яку частку ринку і наскільки твердо утримує організація, які тенденції в зміні її частки ринку;
- чи є можливості для виходу на ринок з новими продуктами і для освоєння нових ринків;
- чи забезпечують організацію проведені нею дослідження ринку необхідною інформацією, що дозволяє їй орієнтувати свою діяльність на запити покупців.

5. Сфера — Фінанси й облік.

Фактори:

- можливість залучення короткострокового капіталу;
- можливість залучення довгострокового капіталу;
- вартість капіталу в порівнянні із середньою галузевую і вартістю капіталу у конкурентів;
- ставлення до податків;
- ставлення до хазяїв, інвесторів, акціонерів;
- можливість використання альтернативних фінансових стратегій;

— "робочий" капітал: гнучкість структури капіталу;  
 — ефективний контроль за витратами, можливість зниження витрат;  
 — система обліку витрат, складання бюджету і планування прибутку.  
 Питання для аналізу:  
 — які тенденції в зміні фінансових показників діяльності організації;  
 — який відсоток прибутку забезпечується окремими підрозділами;

— чи достатньо є капітальних витрат для того, щоб забезпечити майбутні виробничі потреби;  
 — чи ставляться фінансові інститути з належною повагою до керівництва організації;  
 — чи забезпечує менеджмент агресивну податкову політику, що базується на глибоких знаннях.

Відповідно до методики Дж. Пірса і Р. Робінсона була проведена експертиза операційної діяльності організації електрозв'язку. У експерименті взяли участь керівники та спеціалісти ВАТ "Укртелеком", яким було запропоновано виставити оцінки факторів впливу, використовуючи оцінки в балах 0...5, де 0 — найнижча оцінка, 5 — найвища оцінка для сильних та слабких сторін своєї організації. Для слабких сторін — 5 балів найгірша оцінка.

Розглянемо окремо оцінки керівників та оцінки спеціалістів. Інтегровані оцінки були отримані як середня оцінка кожного з об'єктів оцінювання. Результати оцінювання наведені у табл. 1, 2.

За даними експертних оцінок факторів операційної діяльності (табл. 1), де номер експерта відповідає номеру та типу організації, можна відмітити, що найвищий бал оцінки сильної сторони діяльності отримав відділ 3 — будівництва — 1,88 бали, а найгірший рейтинг — 2,71 бал отримав центр телекомунікацій. Найкращої оцінки отримала операційна функція "Кадри" — 1,65 балів, а найгіршу оцінку — 2,32 бали отримала операційна функція "Фінанси та облік". Такі оцінки сильних та слабких сторін організацій ВАТ "Укртелеком" цілком зрозумілі — організація має кваліфікованих спеціалістів, які докладають максимальні зусилля для якісної роботи обладнання, та свого професіонального зросту, але через недосконалу систему фінансів та обліку, вони мають занижку заробітну плату, яка неспроможна затримувати висококваліфікованих спеціалістів на тривалий час. Обладнання центрів ВАТ "Укртелеком" потребує заміни або модернізації, які теж стримуються недосконалою системою фінансів та обліку. Така

**Таблиця 1. Інтегрована оцінка в балах сильних/слабких сторін організації телекомунікацій з позицій керівника**

| № об'єкту | Вид об'єкту оцінювання, (і), операційна функція    | Кількість факторів | Номер експерта-керівника, (j)*, n=8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Середня оцінка функції |      |
|-----------|--|--------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------|------|
|           |  |                    | 1                                   |      | 2    |      | 3    |      | 4    |      | 5    |      | 6    |      | 7    |      | 8    |      |                        |      |
|           |  |                    | сил                                 | сла  | сил  | сла  | сил  | сла  | сил  | сла  | сил  | сла  | сил  | сла  | сил  | сла  | сил  | сла  | сил                    | сла  |
| 1         | Кадри  | 9                  | 1,56                                | 0,89 | 2,78 | 0,67 | 2,11 | 1,33 | 1,67 | 2,00 | 1,44 | 2,44 | 1,56 | 2,11 | 1,56 | 1,33 | 0,56 | 1,44 | 1,65                   | 1,53 |
| 2         | Організація загального управління                  | 9                  | 0,78                                | 1,44 | 2,22 | 1,44 | 1,78 | 0,89 | 1,56 | 1,78 | 1,22 | 2,11 | 1,33 | 1,67 | 2,22 | 1,00 | 1,67 | 1,44 | 1,60                   | 1,47 |
| 3         | Операційні процеси з виробництва та надання послуг | 15                 | 1,07                                | 1,60 | 1,13 | 0,73 | 1,67 | 1,40 | 1,67 | 1,87 | 1,73 | 2,47 | 1,87 | 1,87 | 1,73 | 2,00 | 0,93 | 0,87 | 1,48                   | 1,60 |
| 4         | Маркетинг послуг телекомунікацій                   | 14                 | 1,29                                | 1,71 | 1,43 | 1,57 | 1,29 | 1,43 | 1,57 | 1,43 | 1,00 | 2,43 | 1,79 | 1,71 | 1,43 | 1,21 |      |      | 1,40                   | 1,64 |
| 5         | Фінанси та облік                                   | 9                  | 0,44                                | 1,33 | 1,22 | 2,00 | 2,56 | 3,00 | 1,78 | 1,67 | 0,44 | 4,11 | 1,56 | 1,78 | 0,44 | 2,33 |      |      | 1,21                   | 2,32 |
|           | Середня оцінка експерта                            |                    | 1,03                                | 1,40 | 1,76 | 1,28 | 1,88 | 1,61 | 1,65 | 1,75 | 1,17 | 2,71 | 1,62 | 1,83 | 1,48 | 1,58 | 1,05 | 1,25 |                        |      |

\* Примітка: Характеристика експертів — керівників організацій, (j):

- 1 — начальник дільниці сервісної служби;
- 2 — зам. начальника цеху центру телекомунікацій;
- 3 — начальник відділу організації з будівництва об'єктів зв'язку;
- 4 — керівник групи по роботі з дебіторами;
- 5 — заст. головного інженера центра телекомунікацій;
- 6 — начальник дільниці розрахунків центру електрозв'язку;
- 7 — начальник дільниці з маркетингу та організації продажу послуг центру електрозв'язку;
- 8 — начальник цеху електрозв'язку.

ж ситуація відображена й в табл. 2, де наведені оцінки спеціалістів підрозділів телекомунікацій, функція "Кадри" є найсильнішою (1,64 бали), а найслабшою (1,83 бали) стороною діяльності організації телекомунікацій є "Фінанси та облік". Зауважимо також що жодна з операційних функцій у жодного з експертів не отримувала оцінки вище за 3 бали, а середній бал не перевищує 2 балів, це свідчить про необхідність роботи над усіма операційними функціями організації без винятку.

Узгодженість оцінок експертів була розрахована з використанням методу конкордації та були отримані результати, які наведені в табл. 3. Результат узгодженості оцінок виявляється достатньо високим, що свідчить про високу ймовірність достовірності отриманих результатів.

**Таблиця 2. Інтегрована оцінка в балах сильних/слабких сторін організації телекомунікацій з позицій спеціаліста (фахівця)**

| № об'єкту | Вид об'єкту оцінювання, (і), операційна функція    | Кількість факторів | Номер експерта-фахівця, (n)** |      |      |      |      |      |      |      | Середня оцінка функції |      |
|-----------|--|--------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------|------|
|           |  |                    | 1                             |      | 2    |      | 3    |      | 4    |      |                        |      |
|           |  |                    | сил                           | сла  | сил  | сла  | сил  | сла  | сил  | сла  | сил                    | сла  |
| 1         | Кадри  | 9                  | 1,78                          | 1,67 | 1,78 | 2,00 | 1,56 | 1,33 | 1,44 | 1,22 | 1,64                   | 1,56 |
| 2         | Організація загального управління                  | 9                  | 0,78                          | 1,89 | 1,33 | 2,00 | 1,11 | 1,44 | 1,44 | 1,44 | 1,17                   | 1,69 |
| 3         | Операційні процеси з виробництва та надання послуг | 15                 | 0,80                          | 1,60 | 2,00 | 1,80 | 1,07 | 1,27 | 2,27 | 1,87 | 1,53                   | 1,63 |
| 4         | Маркетинг послуг телекомунікацій                   | 14                 | 0,93                          | 2,36 | 1,79 | 1,36 | 1,29 | 1,43 | 1,29 | 1,64 | 1,32                   | 1,70 |
| 5         | Фінанси та облік                                   | 9                  | 0,44                          | 1,78 | 0,44 | 2,89 | 0,89 | 1,33 | 1,78 | 1,33 | 0,89                   | 1,83 |
|           | Середня оцінка експерта                            |                    | 0,95                          | 1,86 | 1,47 | 2,01 | 1,18 | 1,36 | 1,64 | 1,50 |                        |      |

\*\*Примітка: Характеристика експертів — фахівців організацій, (n):

- 1 — інженер центру;
- 2 — інженер-проектувальник проектно-кошторисного відділу;
- 3 — інженер 1-ої категорії сервісної організації;
- 4 — економіст 2-ої категорії.

**Таблиця 3. Результати розрахунків коефіцієнтів конкордації ( $W$ ) та критерію  $\chi^2$  [5] для оцінок експертизи операційних функцій підрозділів телекомунікацій (сильних/слабких сторін діяльності)**

| Категорія працівників, що прийняли участь в експерименті | Значення коефіцієнтів конкордації, $W = S/S_{max}$<br>$S_{max} = 1/12m^2(n^3 - n)$ ;<br>$S = \sum \Delta S^2$ ; $\Delta S = \sum \rho_{ij} - \rho_{cp}$ ;<br>$\rho_{cp} = 0,5m(n-1)$ ; де $\rho_{ij}$ – ранг об'єкту (операційної функції) | Значення критерію $\chi^2 = Wm(n-1)$ | Характеристика ймовірності узгодженості думок експертів (відповідно до статистичних таблиць) |
|--|--|--------------------------------------|--|
| 1  | 2  | 3                                    | 4  |
| Керівники  | 0,146/0,133  | 4,675/4,25                           | Біля 70 %  |
| Фахівці  | 0,716/0,687  | 11,463/10,988                        | Більше 80 %  |

## ВИСНОВКИ

Проведені дослідження дозволяють зробити наступні висновки. Найціннішим ресурсом ВАТ "Укртелеком" є кваліфіковані спеціалісти, які докладають зусилля для якісної роботи обладнання та свого професійного росту. Та недосконала система фінансів та обліку призводить до високої плинності кадрів (через недостатній рівень заробітної плати висококваліфікованих працівників, низьку мотивацію персоналу, недостатню якість роботи кадрових служб) та моральному старінню обладнання (через несвоєчасну заміну та модернізацію обладнання). Також слід зауважити, що загальний рівень оцінок операційних функцій знаходиться на низькому рівні, що свідчить про необхідність роботи над усіма операційними функціями організації.

Для ефективної та раціональної роботи організації необхідно гармонійне поєднання інтересів та компетенції керівників, фахівців та робітників організації телекомунікацій для надання послуг покупцю. Для цього керівникам необхідно систематично виконувати такі вимоги (відповідно до рекомендацій Е. Демінга [6]):

1. Постійно виконувати всі вимоги споживача (клієнта) щодо якості та кількості послуг телекомунікацій.
2. Організувати у підрозділі постійно діючий семінар з якості надання послуг та якості обслуговування споживача.
3. Делегувати кожному спеціалісту та фахівцю повноваження для самостійного контролю усіх показників його діяльності.
4. Розробити бізнес-план впровадження нової техніки (технології) для існуючих та нових послуг телекомунікацій.
5. Розробити схеми (плани) удосконалення процесів керівництва, процесів трансформації покупця.
6. Постійно підвищувати рівень практичних та теоретичних знань персоналу.
7. Підтримувати формальних та неформальних лідерів з метою якісного надання послуг телекомунікацій.
8. Постійно проводити бесіди з персоналом про їх стан здоров'я, кваліфікації, знань, вмінь.
9. Прикладати зусилля для спілкування з працівниками всіх рівнів.
10. Відмовитися від пустих лозунгів та призивів.
11. Уважно проаналізувати встановлені норми та завдання з виконання головної мети — вдоволення споживача, при необхідності скорегувати їх.
12. Постійно підтримувати гордість кожного працівника від добре виконаної роботи.

вника від добре виконаної роботи.

13. Заохочувати будь-які прагнення до нових знань, рекомендувати джерела їх отримання (література, інформація, Інтернет, курси, вищі навчальні заклади, тощо).

14. Постійно підтримувати вище керівництво у його прагненні до удосконалення якості та продуктивності.

## Література:

1. Гэлвэй Лес. Операционный менеджмент. — СПб: Питер, 2001. — 320 с. (серия "Теория").
2. Менеджмент в телекоммуникациях / Под ред. Н.П. Резниковой, Е.В. Деминой. — М.: Эко-Трендз, 2005. — 392 с.: ил.
3. Горелкина С.Б., Стрельчук Е.М., Заборська Н.К. Организация операционных процессов в отрасли электросвязи. Навчальний посібник. Модуль 1. Организация операционных процессов в телекоммуникационных (транспортных), информационных та інтелектуальних мережах. — Одеса, 2007. — 96 с.
4. Виханский О.С. Стратегическое управление: Учебник. — [2-е изд., перераб. и доп.] — М.: Гардарики, 2002. — 296 с.
5. Теория статистики: учебник / Под ред. проф. Р.А. Шмойловой. — [3-е изд., перераб.]. — М.: Финансы и статистика, 2000. — 560 с.: ил.
6. Нив Г. Организация как система: Принципы построения устойчивого бизнеса Эдварда Деминга / Генри Нив; пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. — 370 с.

Стаття надійшла до редакції 30.07.2009 р.

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

# АГРОСВІТ

www.agrosvit.info

ЖУРНАЛ ВИХОДИТЬ 24 РАЗИ НА РІК

\*Через редакцію передплата проводиться з будь-якого місяця!

Передплатний індекс: 21847

Свідоцтво КВ № 12177-1061 ПР від 11.01.2007 року

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук з

**ЕКОНОМІКИ**

ЗАСНОВНИКИ:

- Рада по вивченню продуктивних сил України Національної академії наук України.
- ТОВ "ДКС Центр"

вул. Дорогожицька, 18, к. 29  
(044) 458 10 73, 537 14 33, 223 26 28  
e-mail: dks@kiev.reic.com  
economy\_2008@ukr.net