

з екрану від 05.08.2009 р.

6. Сербина Г.М. Економіка знань — міраж чи безальтернативний шлях розвитку для України? // Інвестиції: практика та досвід. – 2009. – № 9. – С. 13–17.

7. Сорока М.В. Зачення розвитку економіки знань для України // Національний університет «Львівська політехніка»/ Режим доступу: <<http://www.confcontact.com/2009kach/soroka.htm>>.

8. Україна у вимірі економіки знань / за ред. акад НАН України В.М. Гейця. – К.: «Основа», 2006. – 592 с.

ВПРОВАДЖЕННЯ ВІДДАЛЕНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ: ТЕХНОЛОГІЇ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ 3G І 4G

Є.І. Івченко, к.т.н., доцент

Є.А. Карпенко, асистент

ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Проведено аналіз сучасного техніко-економічного стану і тенденцій розвитку мереж і послуг за технологіями мобільного зв'язку 3G і 4G в країні й за кордоном. Запропоновано напрямки використання і впровадження мобільного зв'язку як компоненти нових інформаційно-комунікаційних технологій для віддаленого управління підприємствами

Управління підприємствами, які є складними соціально-економічними системами, пов'язано з інформатизацією їх зовнішніх взаємовідносин, автоматизацією їх внутрішніх процесів, комунікаційним забезпеченням доступу до галузевої, національної, європейської та глобальної інфраструктур, реінжинірингом бізнес-процесів віртуальної економіки тощо. При стратегічному антикризовому управлінні ці процеси передбачають отримання інформації щодо стану підприємств та їх зовнішнього середовища у визначеному детермінованому відрізьку часу, що підвищує вимоги до мобільних характеристик інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які забезпечують управління й закликані допомогати в оперативному наданні результатів змін для реалізації управлінських рішень щодо змінювання діяльності підприємств з урахуванням економічної ситуації як на макро-, так і на мікрорівні. Застосування ІКТ об'єктивно зумовлене такими чинниками, як подальша глобалізація економіки за ринками збуту та у сфері виробництва, зростання значення якості продукції, перехід до європейських та світових стандартів, випереджаюче зростання інформаційної складової виробництва та постійне збільшення частки інформаційних продуктів і послуг у сукупному суспільному продукті, ускладнення управління підприємствами тощо. Нині в Україні активно створюється інформаційно-комунікаційна структура для передачі інформаційних потоків на основі цифрових широкосмугових мікрохвильових систем і технологій. Бездротові мережі мобільного зв'язку за обсягом трафіку впевнено наближаються до мереж фіксованого зв'язку як за передачею даних, так і за телефонними переговорами.

У доповіді розглянуто сучасний техніко-економічний стан і тенденції розвитку мереж і послуг за технологіями мобільного зв'язку 3G і 4G в країні та за кордоном. Сучасний мобільний зв'язок як компонента нових ІКТ пропонує свої рішення у сфері доступу до мережі Інтернет і має основну перевагу перед дротовими технологіями, що вже містить його назва – це вільне переміщення без обмежень доступу до «Всесвітньої Павутини». Еволюція технологічного розвитку бездротових ІКТ наочно демонструє, що впровадження сучасних стандартів мобільного зв'язку поступово зрівнює можливості мобільного та дротового доступу до мережі Інтернет [1, 2]. Проведений аналіз дозволяє зробити висновок про те, що сучасні технології мобільного зв'язку 3G і 4G забезпечують:

- Роботу у цифрових комп'ютерних мережах, включаючи Інтернет. Можливість глобального роумінгу.

- Високу якість звуку, яка не поступається якості звуку у дротових мережах.
 - Глобальне позиціонування (навігацію) місця знаходження.
 - Багатоканальні телетрансляції високої чіткості. Мобільне телебачення. Віддалене відеоспостереження. Відеодзвінки, реалізацію різних мультимедійних сервісів, що вимагають високої швидкості передачі даних.
 - Відео- за запитом (Video-On-Demand, VOD). Відео- високої чіткості у режимі реального часу.
 - Управління домашньою побутовою та виробничою технікою підприємств. Графіку 3D. Роботу з інтерактивними службами.
 - Ігри (задачі) високої якості для розвитку логіки. Дистанційне навчання, бібліотеку он-лайн.
- Мобільний словник.
- Високошвидкісний доступ до ресурсів мережі Інтернет:
 - електронна пошта;
 - Інтернет-серфінг;
 - Інтернет-пейджинг;
 - Web-браузінг;
 - різні он-лайн сервіси (соціальні мережі, чати, форуми) тощо.
 - Мобільний органайзер:
 - збирач (сортувальник) електронної пошти (декілька поштових скриньок);
 - календар;
 - менеджер контактів;
 - планувальник й інструмент для створення позначок тощо.
 - Роботу з віддаленими базами даних корпоративних мереж. Захист передачі даних.
 - Здійснення мережних, а у найближчому майбутньому «хмарних» обчислень – можливість ефективного використання ресурсів швидкодіючих обчислювальних інфраструктур, яка основана на агентах моделювання (в науці, інженерних, медичних і комерційних програмних застосуваннях).
 - Підтримку автоматизації збору статистичної інформації (зокрема, для електронного бізнесу, для забезпечення здійснення угод через Інтернет тощо).
 - Забезпечення інтелектуального середовища – міжсистемного зв'язку (програмні клієнти з двостороннім зв'язком) і інтелектуального Web-інтерфейсу користувачам тощо.

Проведений аналіз сучасного техніко-економічного стану і тенденцій розвитку мереж і послуг мобільного зв'язку 3G і 4G в країні та за кордоном й визначений рівень проникнення мобільних технологій і систем до інформаційно-комунікаційної інфраструктури України дозволяють запропонувати наступні основні напрямки використання та впровадження мобільного зв'язку як компоненти нових ІКТ для управління підприємствами:

- Віддалене управління технологічними процесами.
- Віддалене управління фінансовими витратами.
- Віддалене управління виробничими витратами.
- Віддалене управління персоналом.
- Віддалене управління кінцевими результатами.

Іншими словами, віддалене управління підприємством здатне забезпечити виконання наступних функцій:

- Інженерна функція.
- Фінансова функція.
- Функція трудових ресурсів.
- Маркетингова функція.
- Координаційна функція.

Висока мобільність ІКТ в управлінні підприємствами надасть можливість оперативно реагувати на зміни в умовах динамічного, не завжди передбаченого зовнішнього середовища при сучасній

економічній кризі, що підвищить гнучкість і адаптивність системи управління підприємств. Як наслідок, буде забезпечено ефективне управління капіталом підприємств, зниження витрат виробництв, стабільний інноваційний розвиток, підвищення рівня конкурентоздатності й трудової мотивації персоналу підприємств.

Література

1. Стандарты мобильной связи 3G и 4G. Справка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://www.rian.ru/science/20091103/191744944.html>>.
2. Возможности и особенности 3G и 4G [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://www.rian.ru/infografika/20091120/194757773.html>>.

СУЧАСНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ АНАЛІЗУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

А.А. Роскладка, к.ф.-м.н., доцент

О.В. Роскладка, к.ф.-м.н., доцент

ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Представлені сучасні засоби обробки бізнес-інформації на основі технологій аналізу даних KDD і Data Mining та інструментальних технологій DFD і SADT

Всі методології структурного аналізу бізнес-процесів [1] базуються на двох основних принципах, що регламентують організацію робіт з моделювання та аналізу бізнес-системи.

Перший принцип – принцип «розділяй і володарюй» – вирішує проблеми шляхом розбиття їх на множину менших незалежних задач, легких для розуміння і розв'язування (так званих «чорних ящиків» – їх користувачам не обов'язково знати, як вони працюють, необхідно лише знати їх входи і виходи, а також призначення, тобто функцію, яку вони виконують).

Другий принцип декларує, що пристрій декомпозиційних частин також істотний для розуміння. Розуміння системи різко підвищується при організації її частин в деревовидні ієрархічні структури, тобто система може стати зрозумілою і бути побудована за рівнями, кожен з яких додає нові деталі.

У теперішній час відомо близько 90 різновидів моделей структурного системного аналізу [2], проте практично всі методології, що активно використовуються, можуть бути розбиті на дві групи: методи, що застосовують технологію діаграм потоків даних *DFD* (від англ. *Data Flow Diagrams*) і методи, що використовують *SADT* (від англ. *Structured Analysis and Design Technique*) – методологію стандартизації *IDEF0*.

На першому етапі моделювання функціональність економічного об'єкту описується в цілому. Такий опис називається контекстною діаграмою. Взаємодія з навколишнім світом на діаграмах *SADT* описується в термінах входу, виходу, управління і механізму. Далі загальна функція розбивається на крупні підфункції. Цей процес і називається функціональною декомпозицією. Потім кожна підфункція розбивається на дрібніші – і так далі до досягнення необхідної деталізації опису.

Діаграми потоків даних (англ. *DFD*) використовуються для опису документообігу і обробки інформації. Подібно до *IDEF0*, *DFD* представляє модельну систему як мережу зв'язаних між собою робіт (процесів). Головна мета такого уявлення – продемонструвати, як кожен процес перетворить свої вхідні дані у вихідні, а також виявити відношення між цими процесами. Методологія *DFD* може ефективно використовуватися для опису процесів при впровадженні процесного підходу в управлінні організацією, оскільки дозволяє максимально знизити суб'єктивність опису бізнес-процесів.

Інформаційний підхід до аналізу набув поширення в таких методиках добування знань, як *KDD* (від англ. *Knowledge Discovery in Databases*) і *Data Mining* [3]. Сьогодні на базі цих методик створюються більшість прикладних аналітичних рішень в бізнесі і багатьох інших областях.

KDD – процес отримання з даних знань у вигляді залежностей, правил, моделей, що зазвичай