

Галадюк

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПРОБЛЕМИ
СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ В ЕКОНОМІЦІ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 20

Київ 2007

УДК 656.7

ПРОБЛЕМИ СИСТЕМОГО ПІДХОДУ В ЕКОНОМІЦІ:

Збірник наукових праць: Випуск 20.- К.: НАУ, 2007. - 172 с.

ISBN 5-7763-4415-8

Збірник присвячено актуальним проблемам використання системного підходу при дослідженні соціальних та технічних систем.

В збірник включено матеріали науково-практичної конференції «Інноваційно-інвестиційні проблеми розвитку економіки України», яка проходила у НАУ 21 грудня 2006 року.

Розрахований на наукових працівників та фахівців, які займаються питаннями створення, дослідження та використання організаційних, організаційно-технічних та економічних систем.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Мова В.В. (відп. редактор), д.е.н., проф.; Азарсков В.М., д.т.н., проф.; Віноградов М.А., д.т.н., проф.; Дем'янчук В.С., д.т.н., проф.; Загорулько В.М. д.е.н., проф.; Жебка В.В., к.е.н., доц.; Кулаєв Ю.Ф., д.е.н, проф.; Коба В.Г., д.е.н., проф.; Матвеев В.В., к.е.н., доц.; Пономаренко Л.А., д.т.н., проф.; Рибакін В.О., д.е.н., проф.; Сидоров М.О., д.т.н., проф.; Соломенцев О.В., д.т.н., проф.; Щелкунов В.І., д.е.н, проф.; Ященко Л.А., д.е.н., проф.;

Збірник входить до переліку видань, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора та кандидата з технічних та економічних наук. – Перелік №1 (Додаток до Постанови президії ВАК України від 09.06.99р. №1-05/7) / Бюлетень ВАК України №4, 1999р.

Друкується за постановою вченої ради НАУ.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації серія КВ № 8776 від 24.05.2004 року.

ISBN 5-7763-4415-8

© Колектив авторів, 2007

УДК 330.341.1 (045)

В.М. Загорулько

ЧИННИКИ ЦІНОУТВОРЕННЯ В СФЕРІ ДІЯЛЬНОСТІ АЕРОПОРТІВ

Розглянуто основні чинники, які впливають на процес ціноутворення в сфері діяльності аеропортів, етапи процесу прийняття цінового рішення та наведено класифікацію методів визначення ціни портової продукції.

Постановка проблеми. Сучасні ефективна діяльність аеропортів та інших видів підприємств портової діяльності неможлива без своєчасного прийняття безлічі управлінських рішень. Для обґрунтування, прийняття та реалізації рішень необхідна злагоджена робота відповідних керівників і фахівців, які повинні мати різноманітні знання, навички та бути сміливими.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти проблеми, яка розглядається, висвітлюється у наукових працях вітчизняних і зарубіжних учених. Але, на сьогодні, недостатньо вирішена проблема вибору методів ціноутворення на аеропортові продукцію та визначення впливу чинників ціноутворення в сфері діяльності аеропортів.

Мета статті і виклад основного матеріалу. Поняття “рішення” трактується спеціалістами як процес, акт вибору та його результат. В управлінні необхідність прийняття рішень обумовлена зміною цілей, планів, програм в межах внутрішнього та зовнішнього середовища суб'єкта господарювання. Виходячи з цього кожне рішення має бути актуальним, конкретним, точним, цілеспрямованим, правомірним, обґрунтованим, кількісно та якісно визначеним, ефективним.

В залежності від характеру проблеми розрізняють технічні, економічні, соціальні, організаційні, екологічні та інші рішення. Виходячи з мети діяльності, рішення можуть бути комерційними і некомерційними. За своєю масштабністю рішення аеропортів та портових підприємств можуть класифікуватися як комплексні і часткові. В залежності від складності рішення можуть бути стандартними (рутинними) і нестандартними (творчими, новаторськими). Нестандартні рішення приймаються не щодня. Ці рішення відрізняє те, що вони є суб'єктивними і їхні наслідки важко прогнозуються.

Важливим є виділення рішень в залежності від характеру цілей, закладених у рішення: стратегічні, тактичні й оперативні. Стратегічні рішення стосуються таких довгострокових завдань, як ринкова політика порту або підприємства портової діяльності, розвиток, реструктуризація, значні інвестиції тощо. Тактичні рішення пов'язані зі змінами у внутрішньому та зовнішньому портовому середовищі впродовж відносно короткотермінового періоду. Оперативні рішення приймаються в процесі поточного управління портовою роботою з метою забезпечення реалізації зовнішніх і внутрішніх функцій (економічної, маркетингової, фінансової, соціальної, функції розвитку). Такі рішення, як правило, приймаються систематично і їхні наслідки легко спрогнозувати ще до моменту фактичного прийняття рішень.

На початку кожного етапу алгоритму виконують такі операції: перевіряють, чи є підзапитальник G_{0x_0} запитальником для E ; якщо так, то отриманий підзапитальник G_{0x_0} є шуканим запитальником G_0 для E ; в іншому випадку вибирають одну висячу вершину y_{0i} підзапитальника G_{0x_0} , яка є коренем не виродженого підзапитальника G_{0y_i} (на першому етапі алгоритму єдиною вершиною y_{0i} є корінь x_0 шуканого запитальника); для підмножини подій E_{0y_i} , що відповідає вершині y_{0i} , визначають множину $T_{y_{0i}}$ допустимих змістовних запитань, тобто таких допустимих запитань із множини T , які при розбитті множини $E_{y_{0i}}$, або її класів, що отримують при такому розбитті, або класів її класів і так далі, мають не менше двох наслідків (на першому етапі алгоритму $T_{y_{0i}} = T$).

Кількість запитань у $T_{y_{0i}}$ визначає кількість кроків розглянутого етапу. Кожний крок побудови запитальника G_{x_0} , що реалізується, полягає у додаванні до підзапитальника G_{0x_0} чергового запитання із $T_{y_{0i}}$ замість обраної висячої вершини y_{0i} (на першому етапі підзапитальник G_{x_0} , що реалізується, містить єдине запитання із T).

У низці практичних випадків можна завдавати обмеження щодо витрат на реалізацію алгоритмів фінансового діагностування (за цінами обходу запитальників). Урахувати ці обмеження при використанні алгоритму А2 можна таким чином. У процесі роботи алгоритму не слід продовжувати обробку тих гілок дерева рішень, повні нижні границі яких перевищують задану допустиму ціну обходу. Процес припиняється або тоді, коли буде одержаний оптимальний запитальник, що реалізується, ціна обходу якого задовольняє заданому обмеженню, або тоді, коли не залишиться жодної висячої вершини дерева рішень, котра допускає її обробку з урахуванням обмежень на ціну обходу. В останньому випадку треба серед підзапитувальників G_{x_0} , що реалізуються, які відповідають висячим вершинам дерева рішень, вибрати ті, ціни обходу яких не перевищують допустимої. Зі всіх таких підзапитувальників G_{x_0} можна вибрати або той, який має мінімальну ціну обходу, або той, який краще інших за якимись додатковими міркуваннями (наприклад, забезпечує найбільшу глибину ідентифікації подій). Якщо жоден із підзапитувальників G_{x_0} , що реалізуються, не задовольняє заданому обмеженню, слід перейти до розгляду таких підзапитувальників попередніх етапів алгоритму.

Найвідомішими методами побудови оптимізованих умовних алгоритмів діагностування при рівних цінах елементарних перевірок і неоднакових імовірностей фінансових станів є метод Шеннона-Фано і метод ділення навпіл. Обидва ці методи запозичені із теорії зв'язку, в якій їх застосовують для побудови кодів змінної довжини [2].

При використанні методу Шеннона-Фано N подій розташовують у порядку, наприклад, незростання їх імовірності (ваги), після чого множину подій розділяють (без порушення зазначеного порядку) на a класів, потім останні — на a підкласи, і так далі до тих пір, поки це можна виконувати із

дотриманням умови, за якої сумарні ймовірності класів (підкласів) якомога ближчі між собою.

В основу методу ділення навпіл покладено застосування функцій переваги ентропійного виду. Відмінність цього методу від методу Шеннона-Фано полягає у тому, що розбитті множин (класів) подій не вимагається дотримуватися упорядкованого за вагою розташування подій.

Очевидно, за наявності обмежень на множину допустимих запитань запитальники, що реалізуються, побудовані за методом Шеннона-Фано або методом поділу навпіл, можуть виявитися оптимальними лише випадково. Тим більше не можна гарантувати отримання за допомогою згаданих методів оптимальних запитальників при нерівних цінах запитань.

ЛІТЕРАТУРА

1. Пархоменко П.П., Согомонян Е.С. Основы технической диагностики. — М.: Энергоиздат, 1981. — 320 с.
2. Скляренко С.М., Стеклов В.К., Беркман Л.Н. Поштовий зв'язок. — К.: Техніка, 2003. — 904 с.

УДК 004.738.5

Л.А. Пономаренко, В.В. Паладюк

ТЕХНОЛОГІЧНА БАЗА МОБІЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

Показана відмінність мобільної електронної комерції від звичайної електронної комерції. Особлива увага приділена технологічним аспектам проблеми. Показано, що результатом об'єднання всіх цих технологій є забезпечення безпеки й потрібної допоміжної інфраструктури.

Вступ

Мобільна електронна комерція (МЕК), яка є логічним розширенням електронної комерції (ЕК) з використанням засобів мобільного зв'язку, за прогнозами здійснюватиме величезний вплив як на світ мобільного зв'язку, так і на світ комерції. Незважаючи на наявні сьогодні обмеження, потенційні можливості мобільної електронної комерції величезні.

Є багато визначень, які уточнюють, що саме дана концепція охоплює, де вона починається й закінчується. Ми дамо таке: суть мобільної електронної комерції полягає у використанні бездротового термінального пристрою (телефону, персонального електронного секретаря (PDA), пристрою на базі ПК або іншого термінального пристрою) і мобільної мережі для доступу до інформації та здійснення торгових операцій, внаслідок яких відбувається передача певної вартості в обмін на інформацію, послуги чи

товари. (При цьому виключаються звичайні торгові операції з використанням голосового зв'язку).

Переваги мобільної комерції

Мобільна електронна комерція виводить концепцію електронної комерції за межі використання ПК і мереж Інтернету і робить електронні послуги доступними «в будь-який момент, в будь-якій точці» в зоні наявності мобільного зв'язку при використанні персонального мобільного пристрою. Ступінь проникнення мобільного зв'язку звичайно набагато більша порівняно з проникненням ПК і мереж Інтернет, що вказує на потенційно більшу кількість користувачів послугами мобільної електронної комерції порівняно з користувачами ПК. Однак серйозним обмежуючим фактором її поширення є пропускна спроможність наявних мереж зв'язку. Постачальники обладнання й оператори намагаються сформувати нові потоки доходів у міру того, як спостерігається падіння доходів від голосового зв'язку, а мобільна електронна комерція надає їм ідеальну можливість зробити це.

Розширення функції бездротового підключення на всі термінальні пристрої, а не тільки на телефонні трубки, означає, що мобільна електронна комерція розвиватиметься окремо від звичайної електронної комерції. Причому це не буде частинним випадком отримання доступу до тієї ж самої інформації з використанням телефонної трубки, що й при допомозі переносного ПК із бездротовим з'єднанням.

При цьому слід зазначити, що є багато послуг із використанням як фіксованих ліній, так і через мережу Інтернету, які могли б загрожувати широкому використанню мобільної електронної комерції. До їх числа входять банківські послуги телефоном і мережею Інтернету, а також купівля товарів у мережі Інтернету.

Тому для того, щоб досягти успіху, мобільна електронна комерція повинна продемонструвати такі сильні сторони:

Зручність. З урахуванням числа наявних альтернативних варіантів, абоненти використовуватимуть мобільну електронну комерцію тільки тоді, якщо це буде зручно, наприклад, у поїзді, причому за умови цілодобової доступності в будь-який момент й у будь-якому місці. Поки будуть альтернативні варіанти доступу до електронних послуг за допомогою фіксованих ліній, деякі з них мобільна електронна комерція доповнюватиме. Наприклад, користувачеві послуг із продажу акцій потрібен доступ до такої ж інформації як в офісі, так і під час поїздки. Технології, що враховують географічне місцезнаходження, відіграватимуть ключову роль як проміжний елемент між фіксованою та мобільною електронною комерцією.

Вартість. Низька або ж прийнятна – ефірний час мобільного зв'язку традиційно коштує дорожче, ніж зв'язок за допомогою фіксованих ліній. Мобільна електронна комерція повинна буде конкурувати із дешевшими фіксованими аналогами при доступі до однотипних послуг і застосувань.

Цей факт має враховуватися при визначенні структури ціни. Провайдерам послуг доведеться ретельно оцінювати рівень цін, які зможе витримати ринок.

Легкість використання. Користування послугами повинно бути простим і привабливим!

Одна із сильних ключових сторін мобільної комерції пов'язана з термінальними пристроями. ПК продовжують залишатися порівняно дорогими, причому вони не є «чисто» персональними пристроями й ними незручно користуватися під час поїздок. Малоімовірно, що ПК розвинуться до рівня, за якого доступ до них буде повсюдним, водночас проникнення мобільного зв'язку характеризується вибуховим зростанням у багатьох регіонах світу.

Наявна сітьова технологія обмежує мобільну електронну комерцію. Мережі близькі до того, щоб докорінним чином змінитися в процесі впровадження пакетних даних і переходу до 3G-технологій. Однак ці зміни не відбудуться з такою швидкістю, як цього хотілося б їхнім прихильникам, і вони не принесуть ні надзвичайно високих швидкостей передачі даних, ні можливостей роботи з багатим набором інформаційних засобів. Можливості майбутніх мереж будуть більшою мірою підходити до вимог застосувань мобільної електронної комерції, однак потрібно буде пам'ятати про наявні обмеження.

Контроль над застосуваннями не надається оператору. Одним із найпоширеніших помилок у галузі мобільної електронної комерції є те, що сітьові оператори контролюватимуть застосування й управлятимуть ними з використанням своїх мереж. Це уявлення хибне як для стільникових мереж, так і мереж із фіксованою інфраструктурою. Основними контролерами застосувань є провайдери контенту, включаючи провайдерів фінансових послуг і треті компанії, що розпоряджаються застосуваннями. Також дуже гостро стоїть питання, чи варто розміщувати застосування на картках SIM, або використовувати для цього окрему інтелектуальну картку.

Мобільні мережі. Технологія, що використовується в наявних стільникових мережах, оптимізована для передачі голосових викликів. Хоча слід зазначити, що можливість мобільної передачі даних є, але на швидкості 9,6 Кбіт/сек. Тому пропозиції подібної послуги завжди мали обмежений характер і коштували досить дорого внаслідок обмежень, що діють у подібних мережах, а це робило дану послугу слабким конкурентом аналогічної пропозиції стосовно фіксованих ліній і мереж Інтернету.

Але дане положення зараз поступово змінюється. Сітьові оператори оголошують дати введення в дію мереж 3 G, а регулюючі органи публікують або формують процедури видачі ліцензій третього покоління. Крім того, якщо раніше основний акцент у роботі операторів робився на проблемах технології й техніки, а не на маркетингу і запитах споживачів, то нині ситуація змінилась. Оператори наштотхнулись на реалії ринку, що швидко

змінюється, де контент стає ключовим фактором, що може забезпечити успіх на ринку.

Мобільні термінали. На сьогодні ринок стільникових термінальних пристроїв значною мірою складається із мобільних телефонів і портативних пристроїв, які можуть підключатися до мережі мобільного зв'язку за допомогою інформаційної картки і/або телефону. Проте збільшення масштабів використання послуг мобільної передачі даних внаслідок розгортання бездротового підключення до мережі Інтернету і поява мереж GPRS означає, що традиційний мобільний телефон із центральною функцією голосового зв'язку зіштовхується із все зростаючою конкуренцією з боку інтелектуальних телефонів і пристроїв з центральною функцією передачі даних.

Перетворення телефонних трубок у звичний товар змушує виробників термінальних пристроїв проводити дослідження й розробляти нові типи пристроїв, котрі зможуть оптимізувати практичну роботу із бездротовими Інтернет-застосуваннями. Проблемаю для постачальників термінальних пристроїв є розроблення телефонної трубки із потрібними характеристиками, такими як наявність кольорових екранів високої розподільної здатності, звуку високої якості та достатнього обсягу пам'яті, при збереженні таких споживчих факторів, як простота у використанні, розмір і термін дії батареї.

Хоча прості застосування мобільної електронної комерції вже доступні на телефонних трубках із центральною голосовою функцією через використання SMS, однак телефони із функцією мікробраузера або інтелектуальні телефони нададуть можливість пропонувати ширший спектр прикладних послуг.

Інтернет. Технології фіксованої мережі Інтернету забезпечують швидкий доступ до Інтернет-контенту, який користувачі потім можуть розглядати у кольорі, з графікою, відео і всіма компонентами, що становлять мультимедійні застосування. Багато із контенту надається безкоштовно, а плата за трафік при доступі до нього є мінімальною. Тому Інтернет з фіксованими лініями є сильним конкурентом для Інтернету з мобільним доступом, крім того він служить попередником, на якому базуються очікування користувача і з яким будуть порівнювати.

Світ Інтернету очолюється гравцями із ґрунтовними навичками в маркетингу й досвідом у галузі інформаційного забезпечення. Інтернет не регулюється і не визначається стандартами, крім того, акцент робиться на самих послугах, а не на технологіях, котрі забезпечують надання таких послуг. Однак учасники даного ринку потерпають від нестачі досвіду в мобільних технологіях і не розуміють обмежень, які відрізняють ринок мобільних послуг від фіксованого ринку.

Хоча поширеність Інтернету значно зросла практично на всіх значущих ринках, проте вартість обладнання для доступу до нього досить вели-

ка. Мобільні термінальні пристрої з точки зору цінової перспективи є доступнішими, ніж термінальні пристрої на основі ПК.

Мобільний IP. Оператори стільникових мереж не будуть відразу ж використовувати загальну IP-мережу для надання як голосового, так і цифрового трафіка. Тому протягом кількох років голосові послуги, ймовірно, надаватимуться за технологіями комутації каналів. Мине деякий час перед тим, як 3GIP точно визначить повністю інтегровану мережу передачі голосових і цифрових сигналів за протоколом IP.

Мобільний протокол IP, що розроблений «Групою інженерної підтримки Інтернету» (IETF) дає можливість користувачеві виконувати «прозору» маршрутизацію IP-пакетів до інших користувачів, що перебувають у поїзді, незалежно від їх фізичного місцеположення.

У мережах із мобільним зв'язком IP використовується двоюким чином:

- забезпечує користувачів інформацією і дає їм можливість використовувати всі функції мережі, доступні в домашніх умовах;
- використовується для передачі як голосового, так і цифрового трафіка в рамках основної мережі.

Використання IP в основній мережі для всіх видів трафіка означає, що оператори мають змогу економити внаслідок того, що для пакетних мереж характерна нижча вартість їх побудови та управління ними.

Технологічні розроблення

Мобільна електронна комерція може бути реалізована з використанням різних новітніх технологій, багато з яких все ще до кінця не допрацьовані. Ключовими розробленнями є такі:

- мережі із вищою швидкістю передачі даних, включаючи мережі, модифіковані для пакетної передачі, а також мережі, побудовані за 3G технологіями;
- мікробраузери, наприклад, WAP та I-mod;
- Bluetooth (радіоінтерфейс бездротового підключення), який відіграє важливу роль у циклі оплати;
- програмне забезпечення мобільної електронної комерції, включаючи шлюзи й управління застосуваннями мобільної електронної комерції;
- картки SIM та інтелектуальні картки, що відіграють важливу роль на рівнях безпеки й оплати.

Результатом об'єднання всіх цих технологій є забезпечення безпеки й потрібної допоміжної інфраструктури.

Шлях до 3G. Нині більшість світових мобільних операторів уже заявили про свої стратегії переходу до 3G-стратегії. Зазначимо, що всі оператори розглядають можливі варіанти розвитку залежно від типу мережі 2G або 2,5G, яку вони використовують.

Є кілька стандартів 2G, для кожного з яких є свій власний шлях модифікації до технології 3G:

■ GSM. Стандарт GSM використовується всією Європою та в деяких регіонах Азії й Північної Америки. Мережі GSM модифікуються таким чином: на стадії 2,5G використовується технологія WCDMA. Європейським стандартом є UMTS.

■ TDMA. Стандарт TDMA широко використовується в США і Латинській Америці. Мережі TDMA модифікуються таким чином: на стадії 2,5G застосовується технологія EDGE 136+, а на стадії 3G – технологія EDGE 136-HS.

■ CDMA. Стандарт CDMA широко використовується в США, Латинській Америці й деяких регіонах Азії. На стадії 2,5G мережі застосовують технологію CDMA2000 1X, котра в подальшому модифікується в CDMA2000 3X.

■ PDC. Це запатентована технологія, розроблена компанією NTT DoCoMo, яка використовується тільки в Японії. Як такого шляху модифікації через 2,5G немає, хоча NTT DoCoMo вже з 1997 року застосовує мережу із накладеною пакетною передачею даних. Стандарт 3G буде засновуватися на WCDMA.

На рис. 1 показані шляхи до 3G для операторів залежно від мереж 2G, котрі вони використовують тепер.

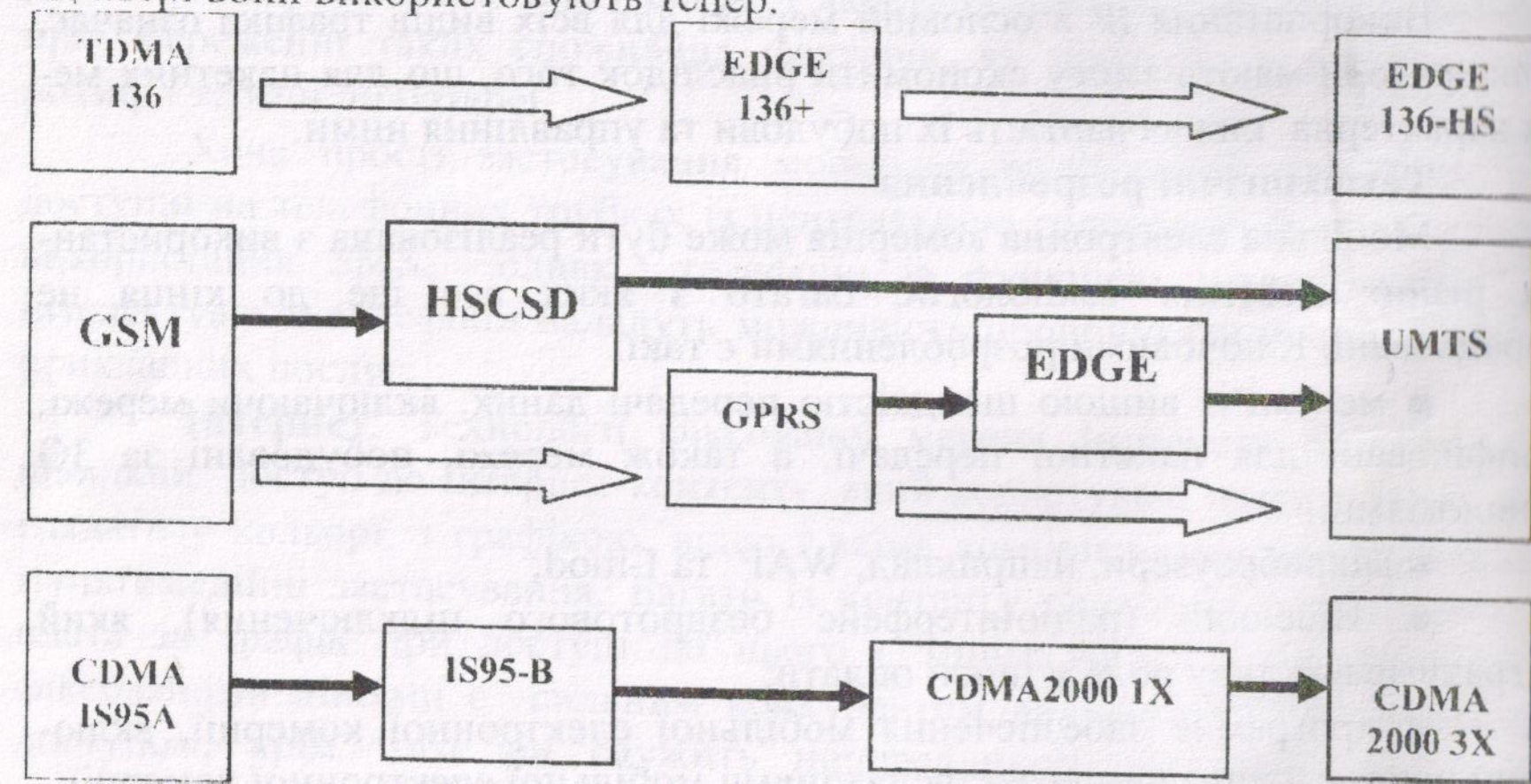


Рис. 1. Шляхи модифікації мереж 2G

Перехід до 3G означає створення нових мереж, які можуть:

■ підтримувати застосування із високою швидкістю передачі даних до 144 Кбіт/сек в процесі руху й 2 Мбіт/сек в стаціонарних умовах (хоча б теоретично);

■ забезпечити підвищення пропускної спроможності мереж за рахунок нового спектра частот і ефективнішої роботи;

■ забезпечити користувачам можливість роботи із потрібними для них послугами у всіх їх поїздках і пересуваннях.

Саме масштаб і розмах такого бачення значною мірою підігрівас інтерес телекомунікаційної галузі до контенту й мобільних послуг електронної комерції.

Першою зміною, котра відбулася, стало розгортання мереж 2,5G – впровадження можливостей пакетної передачі даних до наявних мереж із комутацією каналів. Такі удосконалені технології, як GPRS в мережах GSM, забезпечують підключення стільникових мереж до світу інформації та Інтернету, зокрема:

■ вони більшою мірою підходять до застосувань із пакетною передачею даних або до Інтернет-застосувань;

■ вони забезпечують стан постійного підключення;

■ вони дають змогу операторам розробляти нові механізми нарахування оплати.

В Японії оператор NTT DoCoMo, що використовує мережу PDC, оминув цей етап розвитку і безпосередньо почав розгортати технологію 3G. Він уже ввів у себе мережу з накладеною пакетною передачею даних, котра дає йому можливість просуватися швидшими темпами при введенні бездротового зв'язку з Інтернетом і мобільних послуг електронної комерції. Ця обставина є однією з причин, з яких послуга i-mode виявилася настільки успішною; вона працює на мережі з пакетною передачею даних, що розширює практичні можливості користувачів.

Третє покоління технологій є помітним розвитком мобільного зв'язку порівняно з 2,5G, тому ми впевнені, що поява мереж 3G суттєво впливає на загальне сітьове оточення вже з 2005 року. Але аналогічно тому, як це спостерігалось й для модифікацій 2,5G, перші варіанти впровадження 3G-технологій не забезпечують дуже високих швидкостей передачі даних.

Перспективними термінальними бездротовими пристроями є:

- відеотелефон;
- телефон "тамагочі";
- інтелектуальний телефон нижнього рівня;
- цифровий годинник/телефон;
- телефонна трубка із центральною голосовою функцією;
- Web-планшет;
- PDA (персональний електронний секретар).

Мікробраузери. Поява функцій бездротового підключення до мережі Інтернету виявилася передвісником цілого сонму нових шлюзів і нових платформ, що забезпечують надання низки нових послуг. Для того щоб сприяти сумісності між мобільними мережами й мережею Інтернету, потрібний шлюз або міжсітьовий пристрій. На сьогодні шлюзом, що найчастіше використовується, є WAP.

На рис. 2 подане положення WAP-шлюзу між мережею мобільного зв'язку й мережею Інтернету.

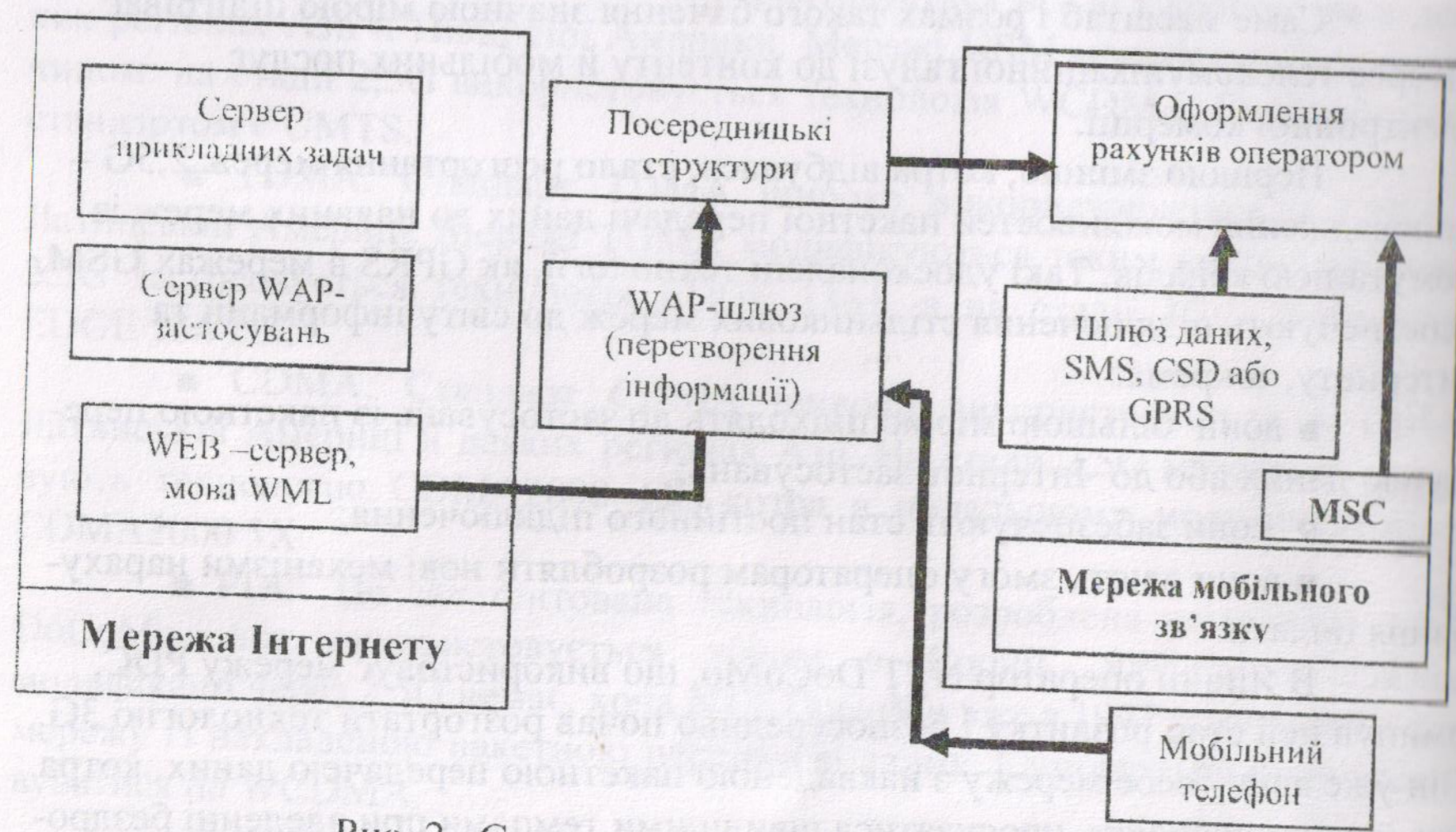


Рис. 2. Структура технології WAP-шлюзу

WAP-шлюз є формою мікропрограмних засобів, тобто він перебуває між прикладною задачею користувача й IP-транспортуванням. Бездротові мікропрограмні засоби є тими системами, які дають можливість передати застосування, що використовуються нині на провідних мережах, у середовищі із стільниковим зв'язком.

Хоча є низка невирішених проблем безпеки при використанні WAP-шлюзу, які на сьогодні обмежують кількість і тип мобільних комерційних операцій з використанням електронних засобів зв'язку, однак цей шлюз все ще продовжує забезпечувати можливість розширення послуг електронної комерції з фіксованими лініями на мобільні структури.

При використанні послуги I-mode контент передається з використанням компактного HTML (CHTML) мікробраузера, тоді як WAP-шлюз використовує мову WML (бездротова мова розмітки). CHTML є підмножиною HTML, що дало можливість залучення без особливих зусиль багатьох провайдерів контенту до технології I-mode, оскільки їм не довелося переписувати контент на мову WML. Ця обставина дала змогу скоротити як кваліфікаційні вимоги, так і часові параметри, потрібні для переписування контенту й зробило контент придатним для передачі в рамках послуги I-mode.

Але великим недоліком CHTML є те, що вона не забезпечує майбутнього розвитку. Вимагається перехід на мову розмітки (XML), що розширюється.

Мови розмітки та їх конвергенція. У світі бездротових мереж Інтернету утворились два чітко виражені табори: один виступає на підтримку WAP, а другий – на підтримку HTML. Є низка гравців на ринку,

які перестраховуються і вводять термінальні пристрої із функціями мікробраузера у подвійному режимі. У послугі I-mode використовується CHTML мікробраузер, котрий також є підмножиною HTML і спрощує завдання перероблення стандартного Інтернет-контенту.

Незважаючи на безпрецедентну підтримку стандарту WAP, все ще тривають дебати з приводу переваг мови WML як мови розмітки. Дебати звичайно ведуться довкола таких питань:

простота авторського перероблення контенту на мову WML. Контент має бути перероблений.

вартість авторського перероблення контенту на мову WML. Це дороге, оскільки є новим і потребує досвіду.

Конвергенція мови WML та мови XML здійснюється шляхом створення нової мови розмітки, що розширюється, яка є підмножиною чи "діалектом" стандартної узагальненої мови розмітки (SGML). Така конвергенція усуває потребу в окремій бездротовій мові розмітки. Це означає, що розробники контенту можуть писати його на мові XML, а потім просто додавати бездротовий модуль, що забезпечує читання такого контенту бездротовими пристроями. Часові рамки даного процесу показані на рис. 3.

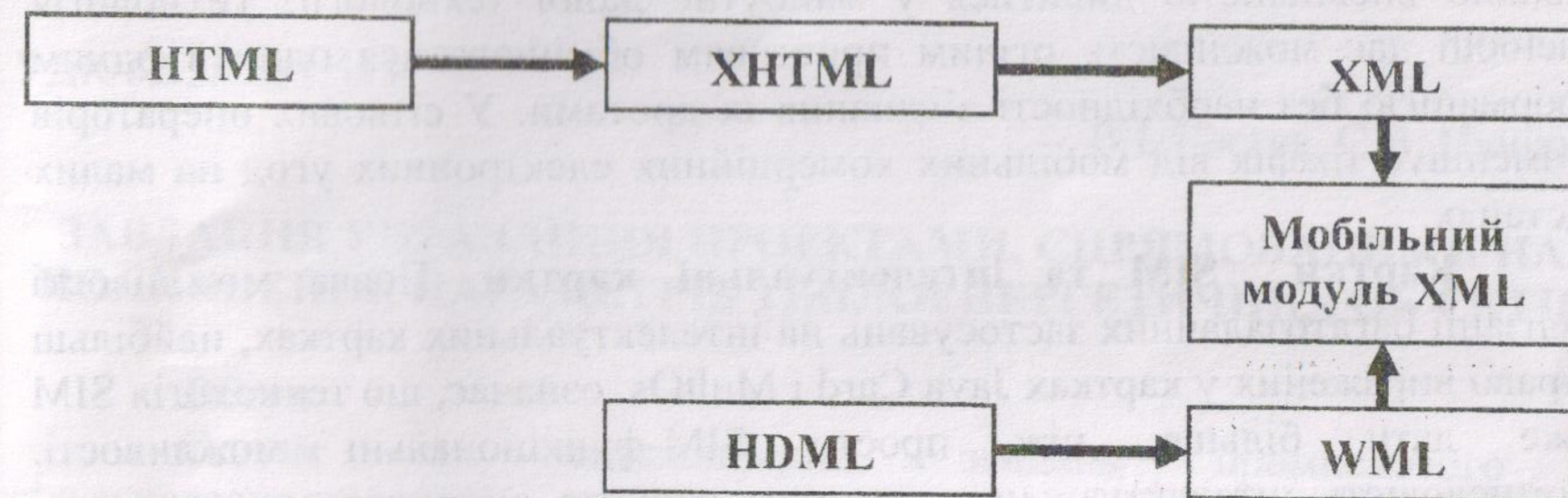


Рис. 3. Конвергенція мов розмітки

Таке коригування WAP у руслі основного напрямку управління контентом у майбутньому є критично необхідним, зважаючи на конкуренцію з боку інших рішень в галузі розмітки, для того щоб можна було запускати наявні застосування бездротової мобільної електронної комерції.

Термінальні пристрої. Поява бездротових Інтернет-послуг сприяє переходу від стандартних телефонних трубок до інтелектуальних телефонів (із функцією мікробраузера). Це було викликано необхідністю забезпечення доступу до низки мобільних Інтернет-послуг, що стали доступними, включаючи мобільні послуги електронної комерції. Останнє також стимулювало попит на бездротове підключення до інших пристроїв, як, наприклад, персональних електронних секретарів (PDA), оптимізованих для роботи з цифровими даними.

Кількість типів стільникових термінальних пристроїв збільшується в міру того, як велика кількість нових послуг і поява нових користувацьких сегментів сприяє розвитку цієї продукції. Потужна конкуренція між постачальниками також викликає потребу диференціації, яка призводить до великої різноманітності моделей. Проводиться велика кількість експериментальних досліджень, в яких постачальники випробують різні формфактори й типи пристроїв. Важливим акцентом розвитку термінальних пристроїв є бездротовий доступ до Інтернет. Інтелектуальні телефони й PDC є ключовими елементами на цьому ринку.

Bluetooth. Технологія Bluetooth є ближнім радіоінтерфейсом, призначеним для забезпечення бездротового з'єднання різних пристроїв. Ця технологія співіснує разом з WAP та іншими сітьовими технологіями, її підтримують 1200 організацій, які очолюють такі компанії як 3Com, Ericsson, IBM, Intel, Lucent, Microsoft, Motorola, Nokia й Toshiba.

Запровадження Bluetooth впливає на те, в якому напрямку рухається мобільна електронна комерція в частині своєї інфраструктури та застосування. Технологія Bluetooth потребує широкого поширення серед виробників термінальних пристроїв, програмного забезпечення й периферійних пристроїв. Компанія Microsoft підтримує Bluetooth, і ця участь дає змогу з більшою впевненістю дивитись у майбутнє даної технології. Технологія Bluetooth дає можливість різним пристроям обмінюватися один з одним інформацією без необхідності з'єднання їх дротами. У сітьових операторів це зменшує трафік від мобільних комерційних електронних угод на малих відстанях.

Картки SIM та інтелектуальні картки. Поява можливості реалізації багатозадачних застосувань на інтелектуальних картках, найбільш яскраво виражених у картках Java Card і MultOs, означає, що технологія SIM може дати більше, ніж просто SIM-функціональні можливості. Промисловість інтелектуальних карток з радістю вхопилась за величезні потенційні перспективи таких розроблень.

База наявних GSM-телефонних трубок є величезним ринком для застосувань на інтелектуальних картках. На сьогодні розроблено низку сценаріїв для розвитку телефонних трубок. Розглянемо деякі з них.

Тільки SIM. Якщо використовується рішення на основі звичайної SIM-картки й застосування, сумісні з функціональними можливостями картки SIM, то немає потреби проводити модифікацію телефонної трубки. Але якщо використовується тільки SIM-картка, то контроль за застосуваннями здійснює виключно сітьовий оператор, а це означає, що інші гравці, наприклад, банки, матимуть доступ до інформації на картках SIM тільки через оператора.

Подвійна мікросхема. Може бути встановлена друга мікросхема, яка дасть змогу третій стороні, приміром, банку, здійснювати більшою мірою

контроль за платежами й підтверджувати право на доступ до застосувань. Однак у даному разі треба замінити або модифікувати телефонну трубку.

Подвійне гніздо. Рішення на підставі подвійного гнізда означає додавання інтерфейсу інтелектуальної картки до телефонної трубки, що дасть можливість зберегти картку SIM на телефонній трубці й водночас встановити другу картку для проведення торгових операцій. Такий варіант допоможе банку та іншим провайдерам контенту зберігати за собою контроль за застосуваннями на другій картці, проте означатиме, що користувачі повинні будуть модифікувати свої телефонні трубки.

Проблеми безпеки. Стільникові мережі вже забезпечують вищий ступінь безпеки порівняно з фіксованими мережами загального користування, що пов'язано з більшою небезпекою прослуховування розмов на радіолініях. Як стандартний варіант цифрові дані й голосова інформація, що передаються цифровими стільниковими мережами, шифруються.

Однак безпека мережі (хоча б у мережах GSM) обов'язкова тільки між телефонними трубками й базовими станціями. Тому мобільні застосування електронної комерції повинні мати свої власні рішення, що передбачають безпеку, окрім тих, котрі реалізовані в основній стільниковій мережі.

УДК 62.55:681.515

В.І. Гостєв, С.В. Цюцюра

ЗАВДАННЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ, СПРЯМОВАНИМИ НА ПОЛІПШЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Вступ

Одним із найважливіших завдань промислового і сільськогосподарського виробництва, комунального господарства є підвищення їх економічності та застосування енергозберігаючих технологій. Зараз для України пріоритетним напрямком є теплоенергетика. Існує велика множина найрізноманітніших об'єктів теплоенергетики, серед яких виділяються електричні й газові печі, парові котли й об'єкти тепlopостачання. Різко підвищуються вимоги до якості процесів регулювання й управління названими теплоенергетичними об'єктами. Неефективність їх використання призводить до суттєвих економічних втрат. Оптимальні (економічно найвигідніші) режими роботи об'єктів теплоенергетики можуть підтримуватися протягом тривалого часу лише за умови автоматичного управління їх основними параметрами. Впровадження автоматики є необхідною умовою забезпечення їх високої ефективності та безаварійної експлуатації. Звідси стає очевидною практична цінність і актуальність завдання оптимізації роботи об'єктів теплоенергетики, яка не може бути успішно розв'язана без реалізації комплексних проектів впровадження систем автоматичного управління, які визначаються, в основному, регуляторами, які використовуються, та систем диспетчерського

ЗМІСТ

Загорулько В.М.	Чинники ціноутворення в сфері діяльності аеропортів.....	3
Луцький М.Г.	Особливості управління інвестиційними ризиками в системі корпоративного управління.....	11
Гуріна Г.С.	Оцінка сильних та слабких сторін в діяльності українських авіакомпаній та їх вплив на розроблення логістичної стратегії.....	14
Бугайко Д.О., Чепурна А.В.	Шляхи вдосконалення економічної та комерційної взаємодії авіакомпаній України.....	22
Клименко П.М.	Системні помилки в управлінні підприємством (з практики роботи служби економічної безпеки підприємства).....	26
Колесник М.В., Командровська В.Є.	Проблеми управління в системі франчайзингу.....	33
А.О. Касич	Роль промислового сектора у формуванні інноваційної системи України.....	39
Клименко П.М.	Охорона в системі економічної безпеки фірми.....	45
Шевченко А.В.	Сутність проблеми оцінки ефективності інноваційної діяльності промислових підприємств.....	50
Воронін М.Л.	Корпоративна власність як об'єкт управління.....	55
Криворучко О.В.	Проблеми перспективного розвитку та дослідження факторів мережного ресторанного бізнесу в аеропортах.....	59
Правик Ю.М.	Світові інвестиційні потоки: основні тенденції розвитку.....	63
Ільєнко О.В.	Розвиток партнерських відносин в логістичних ланцюгах товарного руху.....	67
	Програми лояльності споживачів як основа бізнес-стратегії підприємств.....	72
Горідько Р.В.	Шляхи підвищення ефективності інвестицій для транспортних підприємств.....	76

Кам'янецька О.В.	Організаційно-економічні форми інноваційного підприємництва в авіаційній галузі.....	83
Сабурова І.М., Хайдарова Т.Н.	Стратегічні пізнавані виміри бренда.....	87
Безнос О.А.	Методи державного регулювання та перспективи інвестиційно-інноваційної діяльності в Україні.....	91
Мазур Е.О.	Проблеми планування маркетингових досліджень галузевого ринку.....	97
Борисенко О.С.	Рекламна кампанія стратегії підприємства та методи прогнозу її ефективності.....	102
Колбушкін Ю.П.	Технологія функціонування системи підтримки прийняття фінансових рішень.....	106
Потапенко С.О.	Проблеми впровадження систем електронного оформлення авіаквитків до інформаційного комплексу вітчизняних авіатранспортних підприємств.....	114
Петровська С.В., Петровський О.М.	Організація комерційної діяльності в цивільній авіації України.....	121
Мова В.В., Федорова О.О.	Прийняття рішень в бухгалтерському обліку, аналізі та аудиті.....	129
Жебка В.В.	Особливості та методи управління факторами економічного зростання аграрного виробництва.....	133
Кунцевич В.О.	Методи оптимізації умовних алгоритмів фінансового діагностування.....	138
Пономаренко Л.А., Паладюк В.В.	Технологічна база мобільної електронної комерції.....	147
Гостев В.І., Цюцюра С.В.	Завдання управління проектами, спрямованими на поліпшення параметрів теплоенергетичних об'єктів.....	157
Козловський А.В., Худоленко О.В.	Методы оценки эффективности инвестиций в обновление парка ВС ПАНХ.....	166