

## СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ІТ-РИНКУ В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ КРИЗИ

У статті розглядаються тенденції світового ІТ-ринку, антикризові стратегії та програми їх реалізації щодо видатних ІТ-компаній світу. Аналізуються наслідки впливу світової кризи на динаміку розвитку сучасного ІТ-ринку України за окремими секторами. Наводиться доцільність та перспективи застосування стратегій, що розглянуто.

In the article crisis-proof systems and strategies from world leading IT-companies are considered. Consequences of financial crisis impact on the trends of Ukrainian IT-industry development in the present situation at the separated sectors are analyzed. Appropriateness of the application of the world crisis-proof strategys are produced.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Тенденції розвитку, які демонструє український ІТ-ринок початку ХХІ століття – це унікальне явище на загальному, досить песимістичному фоні розвитку інноваційних процесів та структурних перекосів, що спостерігаються в економіці України [1, с. 27-33], свідомство потужного інноваційного потенціалу. За думкою дослідників, ІТ-ринок України є не тільки одним з таких секторів української економіки, що найшвидше розвивається, але й є найбільш динамічним ІТ-ринком у світі. Тренди динаміки розвитку українського ІТ-ринку, починаючи з 2006 року, по низці показників перевищують Російські аналоги (зростання більше ніж 28%, для порівняння: в Росії – 19%, у Центральній та Східній Європі – 22%, середньосвітовий показник – 7%) [2, с.316-318], а по багатьох показниках можна бачити незначне відставання від загальносвітових тенденцій. Це стосується таких показників, як сегмент сервісів та аутсорсингу бізнес-процесів, надання індивідуалізованих сервісів, комплексної автоматизації бізнес-процесів, зростання інвестицій в ІТ-стратегії, витрат на власний ІТ-персонал, розвиток сегменту ІТ- послуг, особливо сектору ІТ-консалтингу, в якому приріст до 40% за рік при досить високому рівні рентабельності – до 25% [3, с 99-100].

Світова фінансова криза, яка поступово розповсюджується на усі фондові ринки світу, може суттєво вплинути на темпи зростання ІТ-ринку як в цілому, так й за окремих секторах та інфраструктурах. Прогнозується зниження корпоративних витрат на оновлення парку персональних комп'ютерів (ПК), вдосконалення та підтримку ІТ-інфраструктури, зниження активності у роздрібному секторі, згортання проектів розвитку, зокрема ІТ-проектів. Все це може суттєво змінити кон'юнктуру ІТ-ринку й призвести до перерозподілу сегментів та й до виходу з бізнесу багатьох ІТ-компаній.

**Аналіз досліджень і публікацій останніх років.** Вивчення літератури як вітчизняних – Л.І. Федулова [1], Л.Г. Мельник [4], А.Е. Батюк [5], так і зарубіжних авторів – Лодон Дж. [7], Б. Гейтс [7] з поставленої проблеми свідчить про досить активний інтерес вчених, експертів, практичних консультантів до питань інформатизації [1, с.247-280; 4, с. 64-150; 5, с.33-44; 6, с. 21-48; 7, с.20-51, с. 767-814, с. 860-902], автоматизації підприємств [5, с.101-190; 7, с.237-440], розробки ефективних стратегій розвитку підприємств на ІТ-ринках [5, с.477-505; 6, с. 341-365; 7, с. 514-553], трансформації технологій [5, с. 317-336; 6, с. 317-336; 7, с. 820-845; 8, с. 117-162].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** На основі результатів огляду зроблено висновок, що майже усі публікації базуються на гладких трендових

моделях механістичного підходу до аналізу економічних явищ, які мають обмеження до використання у системах, що трансформуються, структурно перебудовуються та мають значну невизначеність, саме за такими моделями можна описувати й моделювати сучасну економічну ситуацію в Україні.

**Мета і завдання статті.** Поставлена мета дослідження полягає в аналізі впливу фінансової кризи на світовій та вітчизняній ІТ-ринку, обґрунтуванні можливості застосування перспективних антикризових стратегій світового ринку щодо вітчизняних ІТ-підприємств, які б дали змогу знівелювати негативні наслідки кризи.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Ключовим питанням функціонування підприємств у кризовий період стає підвищення ефективності ведення бізнесу, насамперед з використанням інструментарію сучасних інформаційних технологій. В умовах кризи як ніколи загострюється необхідність рахувати гроші. Норма рентабельності, що зменшується потребує:

1. Більш ретельного балансування дохідних та витратних частин бюджету, аналізу ефективності бізнесу за ключовими показниками з метою мінімізувати можливість ураження в момент кризи.

2. Високої ефективності використання власних ресурсів.

3. Оптимізації бізнес-процесів та інформаційної інфраструктури.

4. Управління ризиками, що в умовах великих невизначеностей дозволяє ефективно діяти в новій ситуації.

5. Впровадження різноманітних інноваційних проектів.

Останні роки характеризуються суттєвими змінами на ІТ-ринку. Інформаційні технології перестають бути допоміжним інструментом, їх роль значно зросла, вони здійснюють значно більший вплив на модель управління фірмою (підприємством, компанією). Сучасні ІТ-рішення забезпечують безперервність функціонування підприємств та разом із фінансовим блоком відповідають за цілісність бізнесу. ІТ-ринок України в останні роки став більш зрілим, на ринок вийшли нові великі компанії, системні інтегратори збільшили кількість сертифікованих фахівців.

Можна відзначити такі характеристики більш зрілого ІТ-ринку:

- зростання професіоналізму серед ІТ-фахівців компаній-замовників, що сприяє більш грамотному вибору технологій рішення бізнес-задач, із урахуванням майбутнього розвитку;

- зростаючий інтерес організацій та підприємств до бізнес-рішень для підвищення ефективності роботи;

- усвідомлення необхідності автоматизації процесу управління інформацією та збереження даних з метою отримання конкурентних переваг;

- необхідність відповідати законодавчим вимогам;

- прагнення до збільшення прозорості бізнесу та інвестиційної привабливості.

При цьому спостерігається загальне підвищення ІТ-культури у середовищі крупного бізнесу, яке стало досить потужним фактором розвитку ІТ-ринку. Корпоративний сектор вбачає в ІТ досить ефективний інструмент для приведення корпоративної системи управління до світових стандартів, що в свою чергу, призвело до підвищення конкурентоспроможності підприємств, розширенню можливостей по залученню інвестицій. Однак, слід зазначити, що ІТ-ринок України знаходиться ще далеко від насичення. Затрати на ІТ на душу населення у 2006 році склали всього \$46, тому темпи його зростання мають потенціал ще на 2-3 роки [1, с. 320].

Будь яка криза – це нові можливості. Саме з такої позиції експерти рекомендують розглядати теперішню кризу, й для ІТ-ринку це не далеко від істини. Світовий ІТ-ринок в умовах фінансової кризи демонструє оперативну розробку й реалізацію антикризових стратегій. Світові витрати на ІТ, за думкою аналітиків, все рівно будуть зростати. Прогнози

росту ІТ витрат на 2009 рік – 2,3% замість 5,8% в минулому [9]. Аналіз діяльності потужних ІТ-компаній світу свідчить про добру підготовку до кризи та ефективне використання інноваційних інструментів у новій ситуації. Такі компанії, що виробляють програмні продукти, як Oracle, Microsoft, Apple, IBM увійшли у кризу з рекордними запасами готівкової маси (Microsoft – біля \$40 млрд., Oracle, Apple – \$25 млрд., IBM- \$10 млрд.) [9], значною часткою ринку (мал.1) та вчасно розробленою відповідною антикризовою стратегією, реалізація якої вже на початок 2009 року дає позитивні фінансові показники (табл.1).

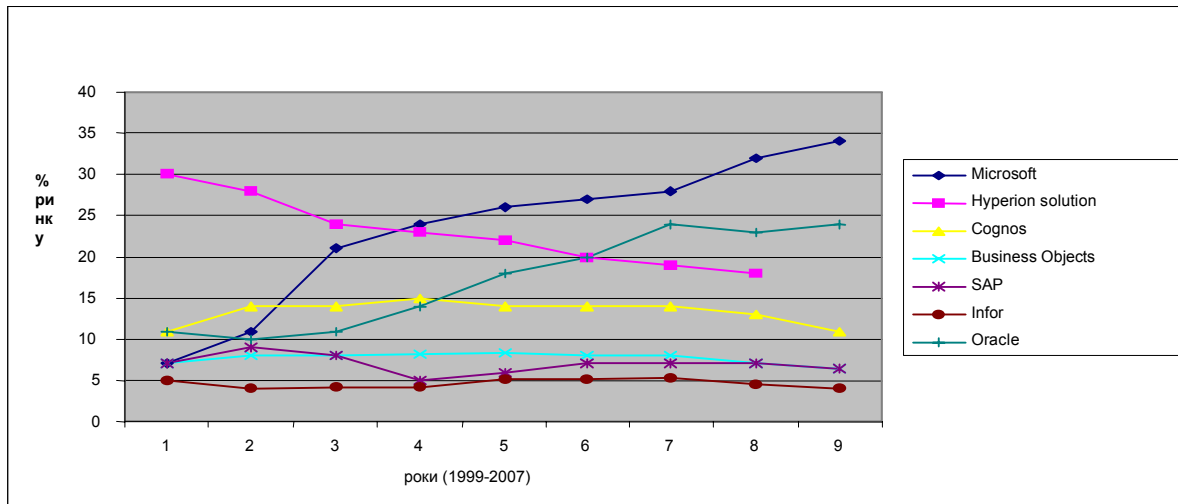


Рис. 1. Структура світового ІТ-ринку

Одним з головних стратегічних напрямків антикризової програми провідних ІТ-компаній світу є розширення функціонального охоплення ринку із одночасним посиленням акценту на якість продукту та укріплення бренду. Прикладом практичної реалізації даного напрямку є масове поглинання Oracle з використанням фактору послаблення кризою компаній. Злиття з ведучими розробниками систем управління проектами (Primavera – створення продукту Oracle Enterprise PPM), CRM - систем (Siebel) та рішень для бізнес-аналітики (Hyperemia Solutions) тільки підсилює позиції платформи бізнес-рішень Oracle, розширило лінійку продуктів, укріпило імідж, стабілізувало положення компанії та стало важною конкурентною перевагою ринку у кризовий період.

Microsoft, успішно поглинав компанію eLabor (продукт Enterprise Project став базою для розробки Microsoft Project Professional), активно реалізує друге стратегічне направлення антикризової програми – впровадження технологічних інновацій. Відтепер корпорація бере курс не лише на розробку програмного забезпечення (ПЗ), але й на сполучення ПЗ та сервісів, що надаються; користувачу не потрібно мати на своєму персональному комп'ютері (ПК) досить повне ПЗ: усе необхідне знаходиться на серверах та є доступним через Всесвітню мережу. Пакет Microsoft Office – із доставкою через веб-браузери. Експерти відзначають, що стратегія дозволяє здійснити перехід Microsoft в онлайн, що може стати відправним пунктом нової довгострокової (деякі експерти кажуть про 50 років) тенденції до інноваційного витку розвитку Мережі завдяки розміщенню софту та його ефективного використання й базисом стійких конкурентних переваг. Окрім того, корпорація Microsoft ще на початку 2008 року зробила деякі попереджуючі кроки у напрямку реалізації антикризової стратегії.

1. Почала тестування нової операційної системи Windows 7, яка дозволить краще персоналізувати пристрої та створювати мережі, які поєднують можливості мобільних телефонів, принтерів, цифрових фотокамер, комп'ютерів.

2. Оголосила про запуск Windows Azure, операційної системи для онлайн-обчислень, більш широкій віртуальній платформі для Інтернет. На цій платформі будуть працювати як

власні програми Microsoft, так й програми третіх виробників. Дана ініціатива Microsoft – революція по суті, вона означає, що здійснюється крок від створення досить потужних десктоповських програм до більш легких, недорогих програм, що мають до себе доступ через Інтернет. Це ще один шаг у вирішенні проблеми через доступ до файлів з багатьох різноманітних пристроїв: із офісу, із дому, з портативних комп’ютерів та мобільних телефонів.

3. Розпочала широкомасштабну рекламну компанію, проголосила початок третьої ери операційних систем в надії, що можна повторити свій успіх з DOS та Windows у 1980-х та 1990-х роках, відповідно. У низці конференцій, семінарів, презентацій демонструвалися переваги Windows 7: 1) touch-screen технологія (оперативна технологія); 2) можливості більш легкої персоналізації системи (велику увагу приділяють вдосконаленій організації роботи користувачів: миттєвий перегляд файлів, які донедавна використовувалися та тих, що є найбільш популярними); 3) реалізація концепції “бібліотек”, які автоматично збирають схожі файли, що розташовані по різних ПК у локальній мережі та розміщують їх усіх в одній папці (для організації, наприклад, цифрових фотографій одного користувача, які зберігаються у різних місцях); 4) велика швидкодія та низькі вимоги до обладнання. 5) Windows 7 потребує значно менше пам’яті для роботи, якщо порівнювати її з більш складною програмою Vista, яка до того ж потребує й більш дорогого обладнання для оптимальної конфігурації, ніж Windows XP.

4. Презентувала українську версію веб-додатків “Office Live Workspace Beta”, що дозволяє зберігати документи у мережі Internet (онлайн сховище об’ємом до 5Гб).

5. Реалізувала низку заходів у напрямку збільшення частки пошукового ринку. У 2008 році частка Microsoft склала лише 5,9% (Google – 69,5%, Yahoo – 19,2%). Активно модифікує та оновлює власні пошукові продукти – розробка експериментального пошукового ПЗ Viveri на технології Live Search; тестування нової версії пошукового сервісу Kumo.com; намір злиття з Yahoo.

6. Підвищила обсяг інвестування в дослідження та розробку нововведень (\$9 млрд, що на \$1 млрд. більш ніж у попередньому році).

Аналіз тенденцій світового ІТ-ринку свідчить про три можливих сценарії розвитку ситуації:

1. Реалізація антикризової стратегії зростання (злиття, захват нових ринків, реалізація інноваційної політики по всіх напрямках – товарній, технологічній, ринковій, маркетинговій, організаційній) – Oracle, Microsoft, Apple, IBM, Sybase, EMC (табл.1).

2. Антикризова стратегія виживання (оптимізація бюджетів, реінжиніринг процесів, акцент на ключових перевагах, інноваційний пошук, створення кризових версій продукту – зміна лінійки продукції, пристосування її до нових умов) – SAB, Yahoo, Google, Lexmark, Sun Microsystems, AMD, Intel.

3. Антикризова стратегія виходу з ринку з мінімальними збитками – Hyperion Solutions, Primavera.

Корпорація Oracle демонструє рекордне зростання прибутку за рахунок активного розширення лінійки програмних продуктів та збільшення своєї частки в ключових сегментах ІТ-ринку, особливо СУБД та відповідного ПЗ. Реалізація цих заходів призводить до зростання продажу (табл.1), що перевищує цифри прогнозу.

Таблиця 1

Фінансові показники ІТ- компаній за 2008 рік

	Показник	Microsoft	Oracle	Apple	IBM	Sybase	EMC	Lexmark
1	Об’єм продажу (млрд.долл.)	14,6	5,3	32,5	25,3	0,284	3,7	0,36
2	Динаміка (%)	+26	+27	+35	+5	+11	+13	-5
3	Об’єм прибутку	4,9	1,1	1,14	2,8	0,447	0,59	0,018
4	Динаміка (%)	+14	+28	+26	+20	+30	+11	-9

Apple вже другий рік займає перше місце в Топ-рейтингу світових ІТ-компаній (за критеріями: інноваційна політика, якість менеджменту та продукту, довгострокові інвестиції, соціальна відповідальність, глобальна конкурентоспроможність, фінансові результати). В умовах зниження об'ємів виробництва комп'ютерного ринку продаж Apple лише за початок 2009 року зростає за всіма напрямками: iPod – \$22,7 млн. (на 3% більше ніж у відповідний період 2008 р.); комп'ютерів Mac – \$2,5 млн. (на 9% більше), iPhone (новація року – \$4,4 млн.). Продаж продуктів Apple в 4 кварталі 2008: 6,9 млн. iPhone пристроїв, 11 млн. плеєрів iPod та 2,6 млн. комп'ютерів, всього на \$7,90 млрд., що на 27% вище показників 3-го кварталу та призвело до збільшення чистого прибутку на 26% до \$1,14 млрд. Цей успіх є свідомством грамотної маркетингової та товарної стратегії.

Стратегія EMC – диверсифікованого портфеля продуктів, що сформовано за рахунок багатьох придбань конкурентних продуктів. Головний прибуток EMC в галузі зберігання даних (\$2,9 млрд., зростання – 11%), активно розвиваються суміжні напрямки: підрозділ RSA (управління безпекою – \$147 млн. зростання на 11%), управління контентом, ПЗ архівування та виртуалізації (\$188 млн.), VMware (\$472 млн., зростання на 33%). Конкурентні переваги EMC: комплексна стратегія, унікальний набір рішень, що надає клієнтам можливість реалізації сталого, економічного підходу до забезпечення безпеки даних, нейтралізації ризиків, виконання нормативних вимог.

Аналіз показників (табл. 2) найбільш крупних виробників серверів [9], що демонструє значне зниження, свідчить про загальносвітову тенденцію акцентування на ПЗ, ІТ-послуги, ІТ-сервіси, розвиток ІТ-інфраструктури. ІТ-компанії, що відчули це вчасно, виправили негативний вплив світової кризи (IBM, Sybase).

Таблиця 2

## Динаміка показників світових лідерів виробництва серверів

Фірма	Прибуток (\$млн.) 2008	Доля ринку (%), 2008 р.	Прибуток (\$млн.), 2007	Доля ринку (%), 2007 р.	Динаміка прибутку (%)
IBM	16 988	31.9	17 336	31.4	-2.0
HP	15 751	29.5	16 041	29.1	-1.8
Dell	6 199	11.6	6 261	11.4	-1.0
Sun	5 377	10.1	5 868	10.6	-8.4
Fujitsu	2 566	4.8	2 676	4.9	-4.1
Інші	6 451	12.1	6 949	12.6	-7.2
Загалом	53 332	100.0	55 130	100.0	-3.3

IBM обрало курс на нарощення сегменту послуг та сервісів: продаж ПЗ за квартал збільшився 12% до \$5,2 млрд., послуг – на 8% до \$14,8 млрд.

Sybase зі стратегією поєднання ПЗ та послуг, акцентує конкурентну перевагу "мобільність та управління інформацією". Відповідає обраної стратегії низка ефективних поєднань кампаній в секторі мобільних обчислень (Xcelleent, Mobile 365, Avantgo), бізнес-аналітики та управління даними (ISDD, Avaki, Dejima).

Оптимізацією бюджетів та реінжинірінгом вимагають виправити скрутне становище Sun Microsystem (падіння об'ємів продажу на 7%), Google (на 5.5%). Ринковими нововведеннями (перехід від збиткового споживчого ринку – спад продажів на 21% до \$371 млн. на перспективний бізнес-сегмент – збільшення прибутку на 4% до \$760 млн.) Lexmark (загальний спад продажу на 5%, прогнозується подальше падіння продажу до 15%, прибутку – до \$36.6 млн.). Прибуток ПЗ для бізнесу SAP (Германія) за 2008 рік впав на 11% (до €1,04 млрд. проти €1,17 млрд. 2007).

Ємність ІТ-ринку України в 2006 р. складала \$2,2 млрд., у 2008 р. – біля 3,7 млрд. дол. В ІТ-секторі України функціонує понад 4000 компаній, в яких працюють понад 47 тис. чоловік. Доля послуг у загальних витратах на ІТ складала усього 8%, це дуже мало на фоні показників Росії (21%), не кажучи вже про Польщу (28%), Угорщину (35%) та Чехію (36%)

[1, с. 318-320]. Світова фінансова криза 2008 року, в умовах значно ненасиченого ринку, не в змозі змінити загальні тенденції ІТ-ринку України, коли йде деяке зниження темпів (зростання 2008 року складало тільки 5%, але й це вище середньосвітових показників – 3%). Перерозподіл секторів ІТ-ринку від роздрібного до корпоративного сектору, який прогнозується аналітиками, є не стільки результатом кризи, а скоріш ознакою переходу ІТ-ринку до більш зрілої стадії свого розвитку. Ця стадія зміщує пріоритети у бік методологічно обґрунтованого підходу до процесів маркетингу, виробництва, ціноутворення, забезпечення якості з боку ІТ-підприємств та перегляду відношень до ІТ-інвестицій, ІТ-стратегій та до інструментів її реалізації з боку українських підприємств. Найбільші можливості розвитку мають сектори ринку, що пов'язані з ІТ-послугами, насамперед сегмент аутсорсингу.

Обсяг українського ринку аутсорсингу розробки ПЗ в 2007 році збільшився на 40-50% (у порівнянні з минулим роком) та складав біля \$500 млн. (посів друге місце у Східній Європі після російського). У 2008 році динаміка зростання зберігається на рівні 30-40%. Цьому сприяють значні конкурентні переваги Українських ІТ-фахівців:

1. Ціновий фактор. Заробітну платню українських програмістів можна зіставити з доходами індійських та у співвідношенні до американської складає 1:7. При цьому розцінки на послуги розробників із Східної Європи, навпаки, наближаються до загальноєвропейських.

2. Широкий спектр технологічних компетенцій, що дозволяє гнучко реалізовувати ІТ-проекти підвищеної складності ( на порядок вищих за китайських).

3. Виконавці мають новинки та базу реалізації складних наукоємних проектів.

4. Забезпечують скорочений період виходу продукту на ринок.

5. Проявляють гнучкість у використанні, розподілі та взаємозаміні ресурсів.

6. Мають культурну та географічну близькість до Європи.

Виходячи з цього, світова фінансова криза не призведе до негативного впливу на аутсорсингові фірми, більшість з них працює за довгостроковими контрактами. Крім того, у періоди криз підвищується значення оптимізації ІТ-інфраструктури, а основне завдання аутсорсингу як раз й полягає у зниженні ІТ-витрат клієнтів. Тому прогноз на 2009 рік (20-30% зростання) є більш реалістичним, ніж оптимістичним.

У роздрібному ПЗ секторі ІТ-ринку прогнозується важкий період, це пов'язано із зниженням купівельної спроможності населення України. Наслідком цього є скорочення обсягів продажу ПК, комплектуючих блоків та аксесуарів до них, ПЗ, які спостерігаються вже зараз. Сприйнята може бути стратегія виживання (№2): 1) розумне співвідношення ціна-якість; 2) розширення лінійки продуктів ( відеоконвертори, засоби перекладу, електронні словники); 3) акцент уваги на гостронеобхідні та актуальні продукти ( ПЗ інформаційної безпеки (ІБ)). У даному сегменті ІТ-ринку продукти та послуги ІЗ мають потенціал стати кризовим продуктом. За останні декілька років ринок ІБ знаходиться у стані стабільного зростання. Основні його сегменти (ААА, міжмережеві екрани, VPN, антивірусне ПЗ). Традиційно, ринок продуктів та послуг ІБ є "закритим" – на нього допускалися й на ньому працювали тільки обмежене коло компаній, а в якості замовників виступали представники власних підрозділів ІБ компаній. В процесі інтеграції в світову економіку основної тенденцією (business drive) розвитку стає глобалізація, а вимогою – забезпечення взаємодії з партнерами з різних країн. Друга тенденція – задачі забезпечення інформаційної безпеки ставлять бізнес-підрозділи компаній, й ІБ стає не самоціллю, а засобом забезпечення надійної та безперебійної роботи основних бізнес-додатків компаній (наприклад, ERP, CRM-систем). Зростання попиту на продукти та послуги в галузі ІБ приваблює на ринок ІБ нових гравців, залучає інвестиції в створення та розробку нових технологій. Зараз на ринку присутні різні технології ІБ, кожна з яких досягла окремого ступеня зрілості.

Корпоративний сектор України, який має суттєві збитки, мусить скорочувати витрати на оновлення парку ПК, вдосконалення інфраструктури. ІТ-компанії, діяльність яких була динамічною та орієнтованою на інтереси замовника, вийдуть з кризи, мабуть, із суттєвим

збільшенням долі ринку. Криза підштовхне споживачів, особливо корпоративних, до ефективного використання засобів, буде стимулювати диверсифікацію компаній опановувати новими технологіями, що, в свою чергу, обіцяє пожвавлення для компаній, які здійснюють послуги з ІТ-консалтингу [1,с. 320;2,с. 99].

**Висновки і перспективи подальших розробок.** Таким чином, сучасна ситуація є індикатором ефективності бізнес-процесів й менеджменту як ІТ-підприємств, так й українського господарства в цілому; поштовхом до пошуку нових можливостей й інноваційних інструментів, впровадження товарних, технологічних, ринкових, маркетингових, організаційних нововведень, в тому числі аудиту й вдосконаленню ІТ-стратегій, оптимізації ІТ-інструментів та ІТ-інфраструктури, розвитку управлінського та інформаційного консалтингу. Розробка і реалізація нових ефективних антикризових стратегій ІТ-підприємствами України дозволить створювати нові місця працевлаштування та утримувати показники діяльності від схилення.

### Література

1. Федулова Л.І. Інноваційна економіка: Підручник. – К.: Либідь, 2006. – 480 с.
2. Чайковская М.П. Актуальные аспекты ИТ-рынка Украины // Экономические инновации. – 2007. – Вып. 27. – С. 316-325.
3. Чайковская М.П. ИТ-Консалтинг в Украине: проблемы и перспективы // Теория і практика економіки та підприємництва. – Сімферополь, 2008. – 194 с.
4. Мельник Л.Г. Информационная экономика: Монографія. – Сумы: ИТД “УК”, 2003. – 288 с.
5. Батюк А.Е. Інформаційні системи в менеджменті: Навч. посіб. – Л.: Львівська Політехніка, 2004. – 520 с.
6. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли: Монографія. – М.: СИНТЕГ, 2005. – 480 с.
7. Лодон Дж., Лодон К. Управление информационными системами (Классика МВА). – Спб.: Питер, 2007. – 912 с.
8. Н.Карр Блеск и нищета информационных технологий: Монографія. – М.: МЛК, 2004. – 168 с.
9. The olap report // Dokument HTML. – [http:// www.olapreport.com](http://www.olapreport.com).