

Тернопільський національний економічний університет
Кафедра міжнародних економічних відносин і міжнародної інформації
Кафедра економічної кібернетики та інформатики



Всеукраїнська наукова Інтернет-конференція

**"Інформаційне суспільство:
технологічні, економічні та
технічні аспекти становлення"
(випуск 5)**

19-20 травня 2014 р.



Тернопіль – 2014

Всеукраїнська наукова Інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 5)" / Збірник тез доповідей: випуск 4 (м. Тернопіль, 19-20 травня 2014 р.). – Тернопіль: Тайп, 2014. – 79 с.

Збірник тез доповідей підготовлено за матеріалами Всеукраїнської наукової Інтернет-конференції (випуск 5) кафедри міжнародних економічних відносин і міжнародної інформації Тернопільського національного економічного університету від 19-20 травня 2014 р.

Організаційний комітет: д-р екон. наук, професор Ляшенко О.М. – голова оргкомітету, в.о. завідувача кафедри МЕВМІ ТНЕУ;
д-р фіз.-мат. наук, професор Боднар Д.І. – професор кафедри ЕКІ ТНЕУ;
канд. екон. наук, доцент Буяк Л.М. – в.о. завідувача кафедри ЕКІ ТНЕУ;
д-р екон. наук, професор Гуцайлюк З.В. – професор кафедри обліку у виробничій сфері ТНЕУ;
д-р фіз.-мат. наук, професор Недашковський М.О. – завідувач кафедри програмної інженерії ТНТУ імені Івана Пулюя;
д-р техн. наук, професор Рогатинський Р.М. – проректор з наукової роботи ТНТУ імені Івана Пулюя;
канд. екон. наук, доцент Мачуга Р.І. – секретар конференції, доцент кафедри МЕВМІ ТНЕУ.

Друкується на підставі рішення кафедри міжнародних економічних відносин і міжнародної інформації ТНЕУ, протокол № 8 від "19" травня 2014 р.

Відповідальний за випуск: д-р екон. наук, професор Ляшенко О.М.

Тексти матеріалів конференції подаються в авторській редакції. Відповідальність за точність, достовірність і зміст поданих матеріалів несуть автори.

Наша адреса: Кафедра МЕВМІ ТНЕУ
вул. Львівська, 11, к. 1414
м. Тернопіль
46020

URL Інтернет-конференції: <http://www.konferenciaonline.org.ua/>

Секція 1. Інформаційні системи і технології

Верля В.М.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра інформаційно-обчислювальних систем та управління, ст. гр. УПМ-51*

СТРУКТУРНА МОДЕЛЬ МУЛЬТИПРОЕКТУ РЕІНЖІНІРИНГУ ТА РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Структура проекту(СП) це – сукупність взаємопов'язаних елементів і процесів, представлених з різною мірою деталізування. На основі цієї структури будуються різні структурні моделі, що використовуються в СП.

СП – це центральний елемент методології управління, являє собою струнку ієрархічну декомпозицію до основних задач якої відносяться: розбиття задач на блоки, розподіл відповідальності за різні елементи проекту, ув'язка робіт зі структурою організації та роботами, точна оцінка необхідних витрат створення єдиної бази для планування, ув'язка робіт по проектуванню систем, ведення бухгалтерських рахунків у фірмі перехід від загальних цілей до задач визначення комплексів робіт підрядів.

Для структуризації проекту використовується ряд спеціальних моделей:

- дерево цілей – схеми цілей, підцілей по рівнях. Основне правило розбиття – повнота: кожна мета верхнього рівня повинна бути представлена повним набором підцілей;

- дерево рішень – схеми задач оптимізації багатокрокового процесу реалізації проекту. Гілки дерева відображають події, які можуть мати місце, а вузли (вершини)- точки, в яких виникає необхідність вибору;

- дерево робіт (структура поділу робіт – СПР/WBS – Work Brekdown Strukture) – включає дві ієрархічні схеми, які між собою пов'язані певним чином: ієрархія виробів та ієрархія робіт. Нижній рівень ієрархії робіт відповідає пакетам робіт, що необхідно при розробці мережевого графіка. Пакет робіт може бути самостійною фінансовою одиницею і повинен мати окремий кошторис та звіт про витрати. СПР – основа для розробки структурної схеми адміністративного управління проекту;

- організаційна структура виконавців (ОСВ/OBS – Organisation Brekdown Strukture) – в цій схемі керівник – нульовий рівень. На більш низьких рівнях це відділи, необхідні для функціонального управління роботами. Ці рівні іноді відповідають рівням СПР. Мета ОСВ – визначити виконавців, відповідальних за виконання робіт;

- матриця відповідальності – зв'язує пакети робіт з організаціями-виконавцями. Складається на основі СПР і ОСВ;

- мережева модель – на основі СПР і ОСВ, дерева цілей і робіт складають мережевий графік вузлових подій. Доцільно складати, крім загального (повного), мережеві графіки окремих пакетів робіт, які називаються мережевими блоками або підмережами. Це забезпечує можливість проведення ефективного контролю, дозволяє більше уваги приділяти управлінню найбільш

важливими (критичними) підмережами, замість того, щоб постійно контролювати увесь мережевий графік, зекономить час;

- структура споживання ресурсів – ієрархічно побудований граф, який фіксує необхідні на кожному рівні ресурси. Використовується для аналізу засобів, необхідних для досягнення цілей та підцілей проекту;

- структура витрат – ієрархічний граф, який фіксує вартість елементів проекту на кожному рівні.

Існуючі структурні моделі проекту можна розбити на три групи:

- дерева, до яких відносяться структура розбиття робіт, діаграми Ішикави, організаційна структура і т.п., можуть бути представлені у вигляді таблиці, записи якої містять номер вищестоячої вершини;

- матриці, що використовуються для моделювання множинних взаємозв'язків між кількома структурами, представляються у вигляді додаткової таблиці, яка містить перелік попарних співвідношень. Прикладами є матриця відповідальності, відповідність цілей і результатів проекту, інформаційно-технологічна модель. Мережеві моделі також можуть бути представлені у вигляді матриць;

- довідники, які служать для перерахування існуючих видів ресурсів, графіків їх наявності і т.п., представляються у вигляді окремих таблиць, що містять нумеровані записи про кожному елементі.

Модель даних проекту є відкритою, тобто допускає використання різних методів для тієї чи іншої структурної моделі шляхом зміни відповідної таблиці та її зв'язків. Наприклад, замість звичайної мережевої моделі можливе використання узагальнених мереж. Управління мультипроектом реінжинірингу та розвитку являє собою дії з організації, планування, керівництва, координації та адміністрування людських і матеріальних ресурсів протягом життєвого (проектного) циклу мультипроекту, спрямованих на ефективне досягнення його цілей шляхом застосування системи сучасних методів, техніки і технології управління для отримання певних у проекті результатів. Згідно представленої класифікації проектів змін (монопроектів), що входять до складу мультипроекту реінжинірингу та розвитку підприємства, можна зробити висновок про те, що структура мультипроекта може бути описана узагальненою мережевою моделлю (рис. 1).

З формального погляду мережева модель являє собою зважений орієнтований граф, дугам якого відповідають тривалості виконання окремих операцій (робіт), із яких складається розглядуваний технологічний процес. Структура такого графа відображає склад і логічну послідовність виконання необхідних робіт. Результатом розрахунку мережевого графіка є визначення критичного шляху, що характеризує тривалість виконання всього комплексу взаємозв'язаних робіт, та резерву часу кожного проекту.

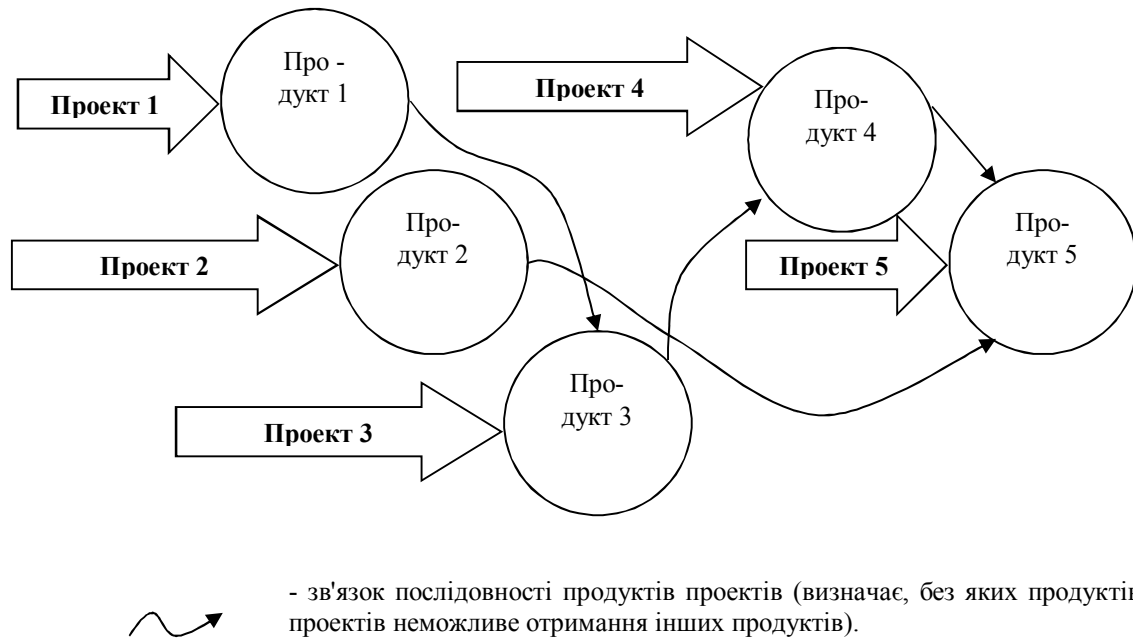


Рис. 1. Схема реалізації проектів змін мультипроекту реінжинірингу

Література

1. Вільям Р. Керівництво з основ проектного менеджменту / Р. Вільям. – Дункан Пенсільванія: Інститут Проектного Менеджменту США (PMI), 1999. – 97 с.
2. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф // Экономика. – 1989. – 520 с.
3. Мескон М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф.М. Хедоури. – К.: Дело, 1992. – 326 с.
4. Розова Н.К. Управление качеством / Н.К. Розова. – СПб.: Питер, 2003. – 224 с.
5. Мазур И.И. Управление качеством / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. – К.: Высш. шк., 2003. – 334 с.

Галела А.Ю.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра інформаційно-обчислювальних систем та управління, ст. гр. УПм-51*

ОСНОВНІ ЕТАПИ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ФІНАНСОВИХ ІНВЕСТИЦІЙ

Проектування є одним з етапів життєвого циклу створення будь-якої системи, а тому інноваційно-інвестиційне проектування можна характеризувати як цілеспрямоване застосування засобів розробки і супроводу продуктів інвестиційної діяльності. Комплексність та багаторівневність цього виду діяльності полягає у використанні методів інвестиційного проектування для формування конкретних інноваційно-інвестиційних проектів, інвестиційних портфелів, взаємодії між інвестиціями різної природи. Інвестиційні рішення, прийняті на більш високому рівні породжують мультиплікативні ефекти, що пришвидшують або гальмують реалізацію інвестицій на суміжних рівнях.

Забезпечення успіху інвестиційного проектування досягається за рахунок: застосування відпрацьованих процедур побудови або вибору моделі інвестиційного циклу та оцінки параметрів цієї моделі; обґрунтування інвестиційних рішень; прогнозування ефектів реалізації інвестицій.

Основні етапи проектування портфеля фінансових інвестицій зображено на рис. 1.

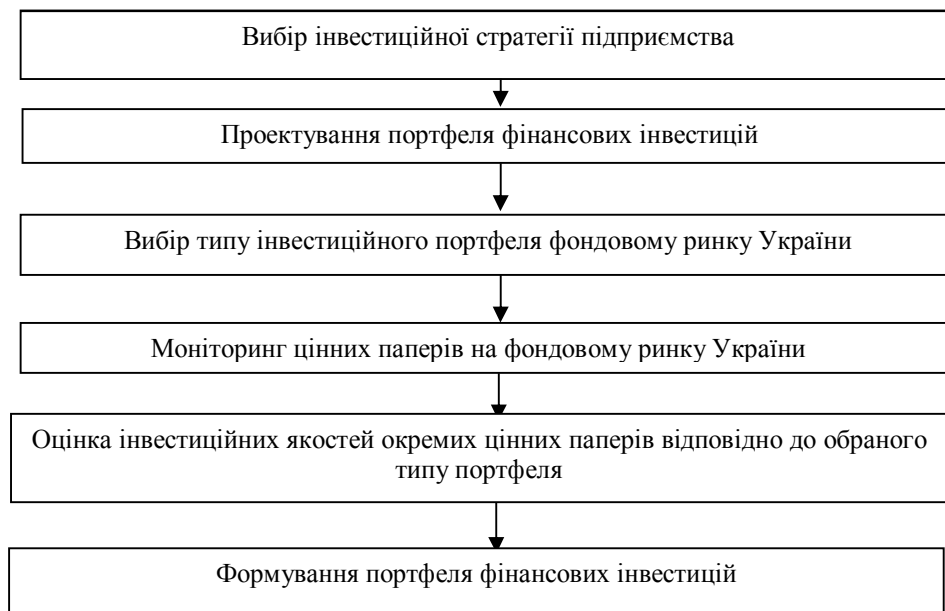


Рис. 1. Етапи проектування портфеля фінансових інвестицій

Управління інвестиційним портфелем – це діяльність щодо його формування і реструктуризації при зміні зовнішніх і внутрішніх умов здійснення фінансових інвестицій. Інституційними інвесторами використовується компонентна модель системи управління інвестиційним портфелем спрямована на управління великими портфелями цінним паперів. Така система управління складається з наступних компонентів : оптимізація інвестиційного портфеля, управління ризиками, прогнозування, оцінка вартості похідних фінансових інструментів, сек'юритизація, алгоритмічний трейдинг, арбітраж, статистичний арбітраж, фінансова інженерія, прийняття стратегічних рішень.

Підсумовуючи вищесказане слід наголосити, що основне призначення системи управління інвестиційним портфелем це створення такого інтегрованого управління яке дозволяє проводити моделювання інвестиційного портфеля для підвищення доходності, прискорення прийняття інвестиційного рішення, ідентифікації та оцінки ризиків. Основні етапи управління портфелем фінансових інвестицій зображено на рис. 2.

Сукупність застосовуваних до портфеля методів і технічних можливостей характеризує спосіб управління. Спосіб управління портфелем визначає кон'юнктура фондового ринку. Вибір практики управління залежить від типу портфеля і здатності інвестора вибирати цінні папери і прогнозувати стан ринку, його здатності формувати оптимальну структуру.

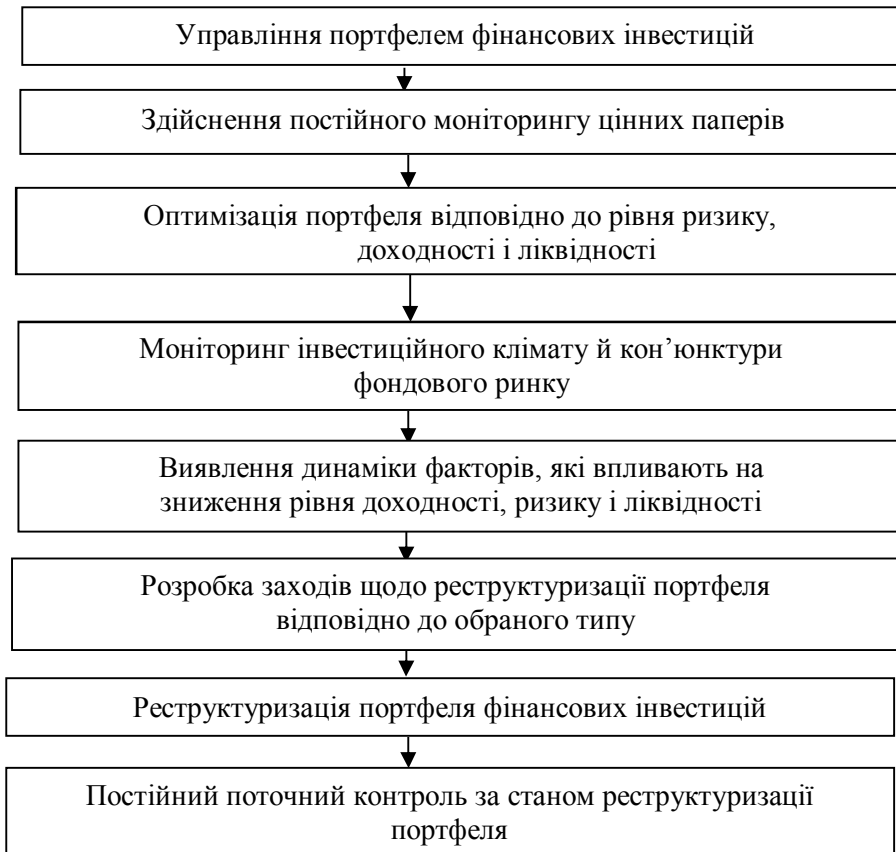


Рис. 2. Етапи управління портфелем фінансових інвестицій

Література

1. Зубченко І.М. Іноземні інвестиції / І.М. Зубченко. – М.: Геліос, 1999. – 528 с.
2. Інвестиції: навчальний посібник / Під ред. М.В. Чиненова. – М.: КНОРУС, 2007. – 248 с.
3. Когут А.Є. Управління інвестиційною діяльністю підприємства / А.Є. Когут. – М.: Перспектива, 1997. – 342 с.
4. Марковіц Г. Вибір портфеля // Фінанси. – 1999. – № 2. – С. 37-47.

Гальчишак М.М.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ ПРОЕКТУ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧОЇ БАЗИ: ПЕРЕДУМОВИ ПОБУДОВИ

Сучасні умови господарювання характеризуються високою невизначеністю і частою неузгодженістю впливу зовнішніх і внутрішніх факторів на діяльність підприємств. Саме системний підхід до перетворень є запорукою розвитку підприємства у процесі постійної модернізації виробництва та інноваційних перетворень.

Успішність діяльності підприємства визначається, в кінцевому рахунку, досягнутим на певному етапі рівнем ефективності інвестованого в нього капіталу (основні та оборотні засоби) та технологічного рівня виробничої бази. У свою чергу, кількісні вимірювачі показників ефективності можуть

розглядатися як об'єктивна інформаційна модель такого проекту модернізації виробничої бази.

Для досягнення такої мети має бути:

- ідентифікований вплив перетворень на адаптацію підприємства до мінливих умов зовнішнього середовища;
- розроблена ієрархічна система управління проектами модернізації виробничої бази щодо забезпечення реалізації стратегічних цілей;
- систематизовані визначальні ознаки, що відрізняють проекти модернізації виробничої бази з поміж інших;
- розроблена інформаційна модель управління проектом модернізації виробничої бази, відповідно до стратегії розвитку підприємства, що дає змогу приймати ефективні управлінські рішення;
- подана кількісна оцінка очікуваного ефекту від реалізації проектів модернізації для підприємства на етапі прийняття рішення про інвестиції у модернізацію виробничої бази.

Розроблення системи класифікаційних ознак та факторів проектам інноваційної діяльності, що дозволить ідентифікувати кожен проект модернізації по його індивідуальним якостям, з оптимізацією його вартості має враховувати сприйнятність інновацій виробничою системою. Виробнича система сприймає в умовах, що забезпечують сприйняття інновацій якомога більшою кількістю складових виробничої системи як ланцюга.

Гладій Г.М., канд. екон. наук, доцент

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра інформаційно-обчислювальних систем і управління, доцент*

WEB MINING ЯК СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ РОЗШИРЕНОЇ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ

Сучасні успішні компанії на висококонкурентних ринках характеризуються своєю здатністю продукувати точні, своєчасні та ефективні рішення на всіх рівнях – оперативному, тактичному і стратегічному. Вони все частіше почали використовувати розширену (відому також як інтелектуальну) аналітику для аналізу своїх даних (структурованих і неструктурованих), інтегруючи інформацію про минулі, теперішні та заплановані події. Включивши розширену аналітику в свою повсякденну діяльність, вони отримують контроль над рішеннями, які приймаються ними щодня, завдяки чому вони успішно вирішують свої бізнес-цілі.

Розширена аналітика (advanced analytics) є загальним терміном, який означає застосування різних передових аналітичних методів для дослідження даних. Це не технологія сама по собі, а скоріше, група інструментів, які комбінуються для отримання інформації, її аналізу та прогнозування результатів. Інтеграція даних та інтелектуальний аналіз даних є основою для розширеної аналітики. Чим більше інформації, зібраної та інтегрованої, тим більші можливості розпізнавання та ідентифікації зв'язків.

Необхідно зазначити, що замість усталеного терміну для бізнес-аналітики (business intelligence) останнім часом вводиться поняття business analytics [1]. При цьому перший термін розглядається як один з базових сегментів другого. Змістовно зрозуміло, що business analytics є загальнішим колом аналітичних задач, яке охоплює як традиційні засоби business intelligence, так і якісно новий рівень «мистецтва аналізу» для вирішення задач управління бізнесом. Еволюцію бізнес-аналітики (БА) схематично відображає рис. 1.

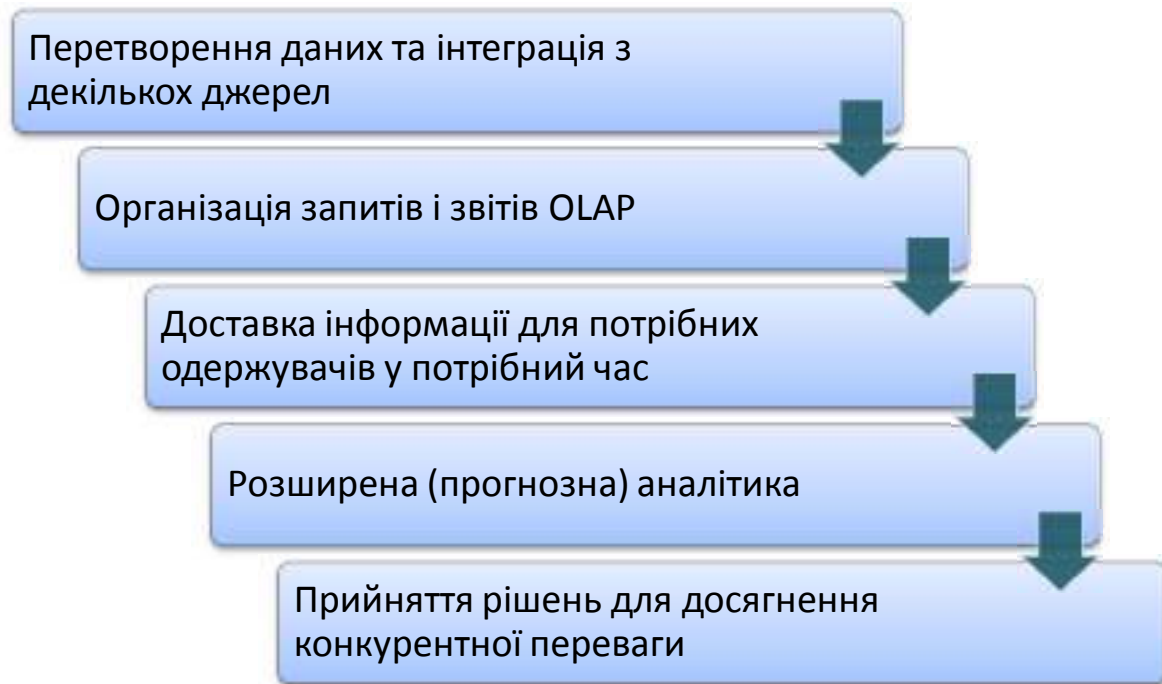


Рис. 1. Етапи еволюції бізнес-аналітики

Важливою особливістю цієї еволюції на сучасному етапі є те, що лідери ринку переходять від оперативної БА минулого до аналітичної БА майбутнього. Табл. 1 допомагає оцінити відмінності між операційною та аналітичною БА.

Розширена аналітика – це набір програм або кластер аналітичних застосунків, що допомагає вимірювати, прогнозувати і оптимізувати організаційну продуктивність і взаємовідносини з клієнтами. Для успішної реалізації стратегії БА необхідно, щоб її ІТ-інфраструктура узгоджувалася з потребами бізнесу, тобто підтримувала бізнес у досягненні цілей і завдань. Успішна інфраструктура БА має надавати можливість перетворити розрізнені дані та системи в ефективний потік інформації, аналізувати ці дані з прогносної точки зору і надавати ключову інформацію особам, що приймають рішення. Рис. 2 відображає таку інфраструктуру для БА з використанням розширеної аналітики.

Структурно БА підприємства утворена такими компонентами:

- *інтеграція даних* – можливості для зв'язності, якості, міграції, синхронізації та об'єднання даних;
- *розширена аналітика* – можливості data-, text- і web-mining, системи візуалізації, рекомендаційні системи, прогностичне і описове моделювання, прогнозування, оптимізація, імітаційне моделювання і багато іншого.

– подання аналітики – можливості своєчасного доставляння БА для ефективного прийняття рішень з метою досягнення конкурентної переваги підприємством.

Таблиця 1

Відмінності між операційною та аналітичною бізнес-аналітиками

<i>Характеристики</i>	<i>Операційна БА</i>	<i>Аналітична БА</i>
Фокус на:	Прибуткові операції, що підвищують операційну ефективність	Створення і використання відомостей для управління диференціацією стосовно конкурентів
Типи рішень	Операційні (щоденні)	Тактичні/стратегічні
Базова технологія	OLAP запити і звітність	Розширена (прогнозна) аналітика
Акцент на:	Залучення клієнтів	Утримання клієнтів
ROI	Від помірної до високої	Висока
Заходи	Задоволення споживача	Цінність і лояльність споживача
Управління клієнтами	Функція або одиниці продукції	Споживацькі сегменти
Покладання на:	Інформація про споживача	Інформація від споживача
Тип взаємодії	Проактивна взаємодія зі споживачами	Персоналізована взаємодія зі споживачами у реальному часі
Масштаб	Внутрішній (орієнтація на компанію)	Зовнішній (орієнтація на споживача)
Навчання	Довгий цикл навчання і реалізації	Короткий цикл навчання і реалізації



Рис. 2. Використання розширеної аналітики

Інтелектуальний аналіз даних (data mining) – це потужна технологія для автоматичного виявлення моделей, асоціацій, змін, аномалій і суттєвих структур даних. Серед новітніх тенденцій в інтелектуальному аналізі даних маємо web mining, який відкриває нові перспективи стосовно використання інформації про діяльність підприємства у формі листів електронної пошти чи

лог-файлів з веб-серверів, яка раніше була непридатною для використання. Застосування web mining до таких даних збагачує і поглиблює можливості традиційного data mining.

Веб-сервери, тобто комп'ютери всесвітньої павутини, на яких розташовані веб-сайти, здатні збирати і зберігати інформацію про використання веб-сайтів. Ця інформація є цінним сховищем для виявлення цікавих моделей (зразків) шляхом використання методів статистики чи штучного інтелекту.

Існують три сфери виявлення знань, що належать до web mining:

- 1) виявлення веб-контенту;
- 2) виявлення веб-структури;
- 3) виявлення веб-використання.

Виявлення веб-контенту – це процес видобутку знань із певного змісту, переважно тексту документів або їхнього опису. Виявлення веб-структури є процесом встановлення знання з Веб і зв'язків між посиланнями і об'єктами посилань в Інтернеті. Тут досліджуються гіперпосилання сайтів і структура документів. Нарешті, виявлення веб-використання, також відоме як web log mining, аналізує поведінку користувачів на веб-сайті, видобуваючи цікаві знання з журналів веб-сервера. Це метод розуміння поведінки користувачів, оскільки стосується використання веб-сайтів. Результати цього видобутку можуть використовуватися для оцінки ефективності веб-сайту компанії чи її успіху.

Останнім часом розробники програмного забезпечення та маркетологи зосередилися на використанні видобутих завдяки web mining шаблонів для передбачення наступного запиту користувача в ході онлайн-сесії на веб-сайтах, особливо електронної комерції. Такі системи називаються рекомендуваними системами і є корисним інструментом для прогнозування запитів користувачів. Мета таких систем – зацікавити користувачів, використовуючи інформацію з різних джерел даних, надаючи відповідні рекомендації, приваблюючи користувачів з надією, що це призведе до збільшення продажів.

Рекомендуючі системи сьогодні є активною сферою досліджень і розробок, переважно завдяки застосуванню у різноманітних практичних ситуаціях, які вимагають від користувача вибрати з набору параметрів найкращий, що відповідає їх інтересам

Рекомендуючі системи поділяються на чотири категорії:

- 1) *підхід на основі змісту* – ці рекомендації похідні від подібності товару, в якому користувач зацікавлений, до іншого товару, який користувач придбав;
- 2) *спільний підхід* – рекомендації даються, виходячи з товарів, куплених іншими користувачами (наприклад, набір раніше придбаних товарів може бути рушійним фактором для рекомендацій щодо наступних покупок);
- 3) *підхід на основі поведінки* – поведінка користувачів використовується як критерій для рекомендацій. Останні відображають кореляцію у поведінці під час перегляду сайту і виявляються з журналів, згенерованих веб-серверами;
- 4) *гібридний підхід* – може бути довільною комбінацією трьох попередніх підходів.

Технологія web mining допомагає компаніям відрегулювати свій бізнес шляхом персоналізації споживачів. Оскільки компанії все частіше ведуть свій бізнес через біржі, дізнатися і зрозуміти бажання замовника стає чимраз

складнішою справою. Тому із зростанням частки інтернет-торг роль розширених аналітичних інструментів, а серед них web mining, все більше зростає.

Література

1. Колесов А. На смену Business Intelligence приходит Business Analytics? / Андрей Колесов // PC Week. – 2007. – № 41 (599).

Головчак О.Б.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ АНАЛІЗУ ЦІЛЮВИХ РИНКІВ

Господарська діяльність будь-якого виробника приречена на невдачу, якщо він не володіє інформацією про перспективи розвитку ринку, його місткості, стан попиту та пропозиції, а також рівень конкуренції і т.п. Тому важливим завданням маркетингової діяльності як окремого підприємства, так і держави в цілому, повинен бути постійний і реальний аналіз, і, виходячи з цього, прогноз розвитку ринку та його кон'юнктури.

Ринкова ситуація знаходиться під впливом факторів маркетингового середовища, а український ринок характеризується нестабільністю та підвищеними ризиками. За цих умов важливо мати мобільну систему його вивчення, яка б адекватно й оперативно реагувала на зміни в маркетинговому середовищі фірми. В той же час відсутність маркетингового аналізу і прогнозування кон'юнктури ринку приводить в ряді випадків до значних фінансових втрат підприємства. Цим визначається необхідність маркетингового аналізу кон'юнктури ринку.

Різні аспекти аналізу ринків знайшли своє відображення у наукових працях як зарубіжних, так і вітчизняних вчених: І. Березіна, В. Войленка, Т. Дерев'яненко, В. Карпова, А. Ковальова, Д. Костюхіна, В. Кучеренка, Ф. Левшина, С. Нікітіна, Є. Пешкової, Ф. Піскопеля, Т. Рижової, С. Скибінського та ін. Проте в їхніх роботах мало уваги приділяється аналізу кон'юнктури ринку, його показників і інформаційних технологій аналізу ринку.

Основне місце в діяльності підприємства на ринку належить дослідженням ринку, оскільки на ринку найбільш чітко виявляються попит на товари і проявляються потреби споживачів. На ринку завжди присутні чотири «сили»: попит, пропонування, ціна, конкуренція. Однак жодна з них не піддається точному прогнозуванню. Попит формується під впливом великої кількості факторів, частина яких не може бути виміряна на стадії розробки плану (мода, психологічні, естетичні, соціальні фактори). Ціна залежить від вартості та корисності товару, попиту й пропонування. Якщо поставки продукції можна спланувати, то товарні запаси лише нормуються, бо вони прямо залежать від попиту, а сам попит – величина, точно не визначена. Все це свідчить про те, що на тривалий (плановий) період повною мірою передбачити

елементи ринку неможливо. Ринок треба вивчати постійно й оперативно реагувати на його кон'юнктуру.

Основна мета аналізу кон'юнктури ринку випливає із самого визначення кон'юнктури, що є ідентифікацією і моделюванням тенденцій і закономірностей розвитку ринку під впливом попиту, пропозиції та ціни. Тому, аналіз ринку має таку послідовність: дослідження основних рис та особливостей ринку; оцінка динаміки розвитку структурних елементів кон'юнктури; розробка системи показників кон'юнктури; збір і накопичення кон'юнктурної інформації; моніторинг чинників, які впливають на кон'юнктуру ринку; вибір методів прогнозування і прогноз кон'юнктури.

Дзядик Г.С.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ІТ-ПОСЛУГИ

Проблема дослідження сфери інформаційних технологій як ніколи актуальна сьогодні. Інформаційні технології вже давно зайняли належне місце у всіх сферах нашого життя, залежність більшості підприємств від ІТ сильно збільшилася порівняно із серединою минулого століття, і тенденція розвитку цієї сфери така, що внесок ІТ у виробничі процеси буде лише збільшуватися. В результаті ІТ із допоміжного виробництва, що відповідало у першу чергу за інформаційну підтримку бізнес-процесів підприємств, переходить у розряд основного виробництва. Тобто бере участь у ланцюгу формування доданої вартості разом із основними виробничими підрозділами. Окрім цього у грошовому еквіваленті витрати на ІТ складають значну частину бюджету будь-якого підприємства, а їх частка постійно зростає. Придбання нових серверів, оновлення парку обчислювальної техніки, впровадження нових, більш прогресивних ІТ-технологій, тобто покращення ІТ-інфраструктури необхідне для підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку, для ефективнішого та оперативнішого реагування на зміну зовнішніх умов, і для отримання максимального прибутку.

Проте часто створення та покращення такої інфраструктури не призводить до підвищення якості інформативного впливу на підприємства і як наслідок, до підвищення ефективності функціонування підприємства. Основним напрямком підвищення якості ІТ-інфраструктури є активне використання ІТ-послуг на підприємстві.

Питанням надання ІТ-послуг, взаємодії виробників ІТ-послуг та користувачів та підвищенню якості ІТ-послуг присвячені праці таких вітчизняних та зарубіжних вчених як: Н. Глушко, К. Ерроу, Т. Єршової, А. Заславського, Л. Калініної, А. Литвак, О. Мельник, Ю. Сімонова, Е. Спарроу, М. Чайковської та ін. Разом із тим, ускладнення бізнес процесів, погіршення соціально-економічної ситуації в країні, суттєвий прогрес інформаційно-комунікаційних технологій зумовлюють перегляд існуючих моделей надання ІТ-послуг.

ІТ-послуга є складною, комплексною послугою із низькою ступеню залучення користувачів у виробництво послуги. Варіанти придбання ІТ-послуг кінцевими користувачами поділяються на дискретний спосіб та аутсорсинг. Структура ІТ-послуги представляє собою комплекс технологічно взаємозв'язаних окремих послуг, що створюється різними учасниками і консолідується у процесі залучення користувача до співвиробництва; користувач є рівноправним учасником процесу створення ІТ-послуги, яку ж сам і купляє.

Сегмент ІТ-послуг України поки що суттєво відстає від показників країн Європи, але розвивається випереджаючими темпами. За темпами зростання сегмент ІТ-послуг перевищує загальний приріст ІТ-ринку України, що є не лише одним із секторів української економіки, який найбільш видко розвивається, але й найбільш динамічним ІТ-ринком у світі. Найбільш швидкозростаючими сегментами сектору ІТ-послуг є консалтинг та аутсорсинг, хоча їх обсяги в абсолютному вираженні поки не досить великі.

Основними тенденціями розвитку ринку українського та світового ринку ІТ-послуг є розповсюдження глобальної моделі надання ІТ-послуг, в рамках якої виникають офшорні моделі надання послуг; центри надання послуг концентруються у країнах із дешевою і придатною для навчання робочою силою, що призводить до збільшення розриву цін на надання ІТ-послуг у розвинених країнах та країнах, що розвиваються; окрім того в рамках глобальної моделі йде процес експорту спеціалістів із країн, що розвиваються, до країн із стабільною економікою. Зміщення попиту в сторону ІТ-послуг, при цьому ІТ-інфраструктура стає доповненням (додатком) до ІТ-послуг; на перше місце серед послуг виходить ІТ-аутсорсинг. Кожен вендор пропонує навчання та сертифікацію по своїй продукції і, як правило, дистанційно. А також кардинальна зміна мотивації при купівлі ІТ.

Перспективні тенденції українського ринку ІТ-послуг пов'язані у першу чергу із конкурентним перевагами українських ІТ-спеціалістів.

Розглядаючи сьогоденну галузеву структуру українського ринку ІТ-послуг всіх користувачів ІТ-послуг можна поділити на тих хто, купляючи ІТ-послуги, купляють імідж (бренд) та тих, хто купляють засіб для розвитку, а часто – для виживання.

Що стосується конкурентної поведінки підприємств на українському ринку ІТ-послуг, то гравці ринку пристосувалися до поточної ситуації, вони беруться за невеликі проекти із низьким рівнем рентабельності. Стабільна ситуація у тих ІТ-компаніях, які не перестають застосовувати заходи щодо скорочення витрат і постійно шукають нові способи підвищення конкурентоспроможності.

Компанії, які вчасно укріпили свій штат кваліфікованими кадрами, отримали сильну конкурентну перевагу і тепер мають всі необхідні потужності для успішного розвитку та реалізації ІТ-рішень, в той час як їх конкуренти, які скоротили штат під час кризи суттєво страждають тепер, що без сумніву відображається на якості послуг, які надаються, на термінах виконання і у подальшому на репутації компанії.

Більша конкурента перевага у тих компаній, які окрім основного портфеля послуг, що надаються, концентруються на наданні нових, недорогих, але корисних сервісів для клієнтів.

Економічна сутність ІТ-послуги, що відноситься до категорії складних, проявляється у створенні економічного блага за допомогою комплексу взаємозв'язаних дій цілого складу учасників – розробників програмного забезпечення (вендорів); посередників (дистриб'юторів та реселерів); споживачів (підприємств). Процес виробництва ІТ-послуги для підприємств включає в себе послідовність робіт всіх зазначених учасників (співвиробників), а також прямі та зворотні зв'язки між ними (рис. 1).



Рис. 1. Модель виробництва ІТ-послуги для підприємства

Послуги, що надаються вендором та посередниками, лише у сукупності із діями споживача утворюють повну ІТ-послугу, яка є об'єктом купівлі-продажу, володіє цінністю для споживача, так як здатна задовольнити його потреби. Різноманіття варіантів процесу виробництва ІТ-послуги для підприємства можна класифікувати на дві групи, залежно від частки участі окремих співвиробників у формуванні послуги споживачу. Ці групи можуть бути формалізовані у вигляді двох моделей: «класичної» і «посткласичної», причому на фоні широкого розповсюдження першої моделі зростає значимість другої. Особлива роль у створенні ІТ-послуг належить реселеру, який безпосередньо взаємодіє із клієнтом, забезпечуючи повноту використання послуги, адаптує можливості технологій вендора для задоволення потреб підприємства.

Розвиток сфери ІТ-послуг висуває на перший план питання забезпечення їх якості, що вирішується або шляхом сертифікації або шляхом використання найкращих світових практик. Сертифікація на відповідність міжнародним нормам в частині систем управління ІТ-послугами дозволяє організації розширити потенціал для міжнародного партнерства, підвищити привабливість для інвесторів, підтвердити наявність гарантій якості надання послуг перед клієнтами, покращити структуру управління.

Так, Міжнародна організація із стандартизації опублікувала 12 грудня 2005 року новий стандарт ISO 20000-1:2005 «Інформаційні технології.

Сервісний менеджмент. Частина 1». Ціль розробки цього стандарту полягала у створенні універсальних критеріїв, з допомогою яких будь-яка організація, що надає ІТ-послуги, може оцінювати їх ефективність та виконання вимог замовників із врахуванням їх бізнесу. Окрім того, на його основі перевіряючий орган із сертифікації може здійснювати інтегровану оцінку і сертифікацію.

В рамках ISO 20000 визначені 13 найважливіших процесів, зібраних у п'ять ключових груп: процеси надання послуг; процеси взаємовідносин; процеси вирішення проблем; процеси контролю та процеси релізу. Окрім того, висуваються вимоги до міри відповідальності керівників компанії, що надає ІТ-послуги, а також до управління документацією, компетенції та підготовки персоналу.

Стандартом «де-факто» в області організації та управління інформаційними технологіями, що узагальнив у собі кращий міжнародний досвід, є «Бібліотека передового досвіду ITIL», що складається із ряду доступних і детальних «Збірок практичних керівництв» для надання ефективних і раціональних ІТ-послуг. А серед всіх ITSM-підходів, що існують на ринку, найбільшою доступністю для вивчення володіє Microsoft Operations Framework (MOF), достатньо детально викладений на відкритому сайті компанії Microsoft. Цей підхід складається із трьох моделей – Моделі процесів, Моделі організаційних команд та Моделі ризиків.

Питання управління якістю ІТ-послуг, можна розділити на управління якістю самих послуг та управління якістю системи управління ІТ-послугами. При цьому необхідно враховувати, що управління якістю самих ІТ-послуг як раз і відбувається у рамках даної системи управління ІТ-послугами, у рамках таких процесів, як управління потужностями, проблемами, доступністю, управління рівнями обслуговування, через програму удосконалення послуг і т.д.

В цілому якість ІТ-послуг залежить від процесів їх виробництва та надання; процеси виробництва і надання умовно можна розділити на декілька груп процесів; удосконалюючи самі ІТ-послуги, ми неминуче зачіпаємо всі області ІТ-управління. Але, вдосконалювати послуги без наявності самої системи управління, вкрай неефективно, тому першочерговим завданням є побудова системи управління ІТ-послугами, в рамках якої можуть успішно вдосконалюватися і самі ІТ-послуги.

Дук О.М.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

СИНТЕЗ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА

Незважаючи на доволі велику кількість методичних підходів з формування систем управління, досі відсутнім є науково-обґрунтований підхід до розроблення і впровадження інтегрованої системи управління підприємства. Більшість вітчизняних і зарубіжних авторів приділяють увагу формуванню

систем управління на засадах системного, функціонального, поведінкового, комплексного, ситуаційного, адміністративного та інших підходів.

Практично усі теоретики менеджменту стверджують, що управління будь-яким об'єктом має інформаційну основу, проте на практиці побудова системи управління, яка б характеризувалась ефективним інформаційним забезпеченням, є проблематичною. Причиною цього значною мірою є фрагментарність досліджень проблем формування інтегрованих систем управління за допомогою впровадження інтегрованих інформаційних систем.

Досі дискусійними залишаються питання ідентифікування сутності інтегрованих систем управління, моделювання процесів управління розробленням і впровадженням інтегрованих систем управління підприємств, оцінювання економічної ефективності інтегрованих систем управління та рівня інформаційного забезпечення керівників, формування механізму моніторингу стану інтегрованих систем управління тощо. Крім того, не достатньо формалізованим є понятійний апарат щодо формування і використання інтегрованих систем управління на основі процесного підходу і потребує уточнення і систематизації.

Тому потребують теоретичного узагальнення положення щодо синтезу інтегрованих систем управління підприємствами та розробка практичного інструментарію щодо моделювання цього процесу на основі використання інформаційних технологій.

Для вирішення таких завдань може бути запропонована ситуаційно-сценарна модель управління бізнес- процесами, та моделі адаптивного управління.

Література

1. Алексеев А.Н. Исследование систем управления [Электронный ресурс] / А.Н. Алексеев. – Режим доступа: http://e-college.ru/xbooks/xbook192/book/index/index.html?go=part-003*page.htm.
2. Алексеева М.Б. Основы теории систем и системного анализа: [учебн. пособ.] / М.Б. Алексеева, С.Н. Балан. – СПб.: СПГИЭУ, 2002. – 55 с.
3. Воронцова Г.В. Основные направления адаптации системы управления предприятием в конкурентной среде [Электронный ресурс] / Г.В. Воронцова. – Режим доступа: http://science.ncstu.ru/articles/econom/2010_10/34.pdf/file_download.
4. Глущенко В.В. Исследование систем управления: [учебн. пособ.] / В.В. Глущенко, И.И. Глущенко. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – Железнодорожный: ООО НПЦ «Крылья», 2004. – 416 с.

Карп'як Т.В.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

УПРАВЛІННЯ ІТ-ВИТРАТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Стикнувшись із фінансовими проблемами, організації різних масштабів зайнялися оптимізацією свої витрат, в тому числі і витрати на ІТ. За результатом дослідження Intelligent Enterprise «ІТ в умовах кризи» лише 10% компаній не будуть згортати активність використання комп'ютерних

технологій на підприємствах. Скорочення активності і витрат компаній виливається перш за все в урізання ІТ-бюджету.

Водночас, процес підвищення складності інформаційних систем не припинений, відповідно і витрати на ІТ будуть збільшуватися. Скорочення витрат можливе у випадку оптимізації і ретельного обліку всіх статей витрат. Сьогодні на підприємствах України необхідно ініціювати міграцію від існуючої простої, але безперспективної моделі загальної вартості комп'ютерної і програмної вартості до складної і працемісткої, але прогресивної методики детального аналізу всіх складових витрат на інформаційні технології. Це дозволить управляти ІТ-витратами, тим самим збільшуючи вигоду від використання інформаційних технологій на підприємстві.

У поняття управління ІТ-витратами входять процеси їх планування, обліку, аналізу і контролю, а його ціллю є зниження показників, що характеризують витрати. У періоди зниження обсягів фінансування, пріоритетними задачами стає оптимізація. Будь-яке підприємство з допомогою автоматизації прагне підвищити ефективність ведення свого бізнесу. Оцінка ефективності цих нововведень, як правило, і лягає в основу змін в управлінні витратами на ІТ.

На сьогодні інформаційні технології набувають характеру специфічних ресурсів – стають інформаційно-технологічними ресурсами – при створенні нових цінностей у користувачів у складному їх введенні в операційну діяльність. Структуру інформаційно-технологічних ресурсів складають: технічне оснащення, програмне забезпечення, ІТ-послуги, телекомунікаційні технології. Така структуризація дозволяє визначити систему показників та індикаторів для оцінки інформаційно-технологічних ресурсів на підприємствах.

Для оцінки витрат на ІТ в літературі пропонується одна із трьох категорій: корпоративні витрати на ІТ, ІТ-проекти та підгрупи ІТ операцій. Витрати на інформаційні технології представляють собою витрати на технічне (апаратне) і програмне забезпечення, витрати на ІТ-персонал, а також оплату сторонніх (зовнішніх) ІТ-послуг.

На практиці існує три основні групи методів оцінки ефективності ІТ: фінансові методи (економічна додана вартість, повна вартість володіння, сукупний економічний ефект, швидке економічне обґрунтування), якісні методи (система збалансованих показників, інформаційна економіка, управління портфелем активів, система показників ІТ), ймовірнісні методи (справедлива ціна опціонів, прикладна інформаційна економіка).

До факторів, що зумовлюють збільшення сукупної вартості володіння ІТ відносять: дії кінцевого користувача; ненормативні конфігурації комп'ютерів; прив'язаність до певних автоматизованих робочих місць; збільшення кількості мобільних користувачів; ризик невірної інвестування в ІТ; ризики, що виходять від виробника обладнання і програмного забезпечення; розпливчасті вимоги до проєктованої системи, неадекватне макетування і тестування робочої моделі; слабкий захист інформаційної системи. Фактори, що допомагають знизити ТСО: наявність автоматичного управління робочими місцями і програми інвентаризації системи; вбудованої діагностики вірусів на клієнтських місцях і серверах; централізованої служби допомоги, що володіє базою знань по можливих проблемах; використання спеціально адаптованих

для конкретної системи компонентів програмного забезпечення, що не порушують цілісність архітектури системи; підтримка засобів мережевого управління будь-якої системи; наявність вбудованої системи виявлення помилок, призначеної для відслідкування і попередження незапланованих простоїв; доступ користувачів лише до тих програм і функцій, які необхідні для виконання робочих зобов'язань; стандартизовані апаратні і програмні компоненти робочих місць (мінімально 80% від загальної кількості користувачів); наявність системи захисту життєво важливих даних і план їх швидкого відновлення; централізована закупка ідентичних моделей техніки одного виробника; система моніторингу і відслідкування змін конфігурації робочих місць (частково співпадає із першим пунктом); послідовна уніфікація та заміна проблемних компонентів архітектури на нові, що відповідають ініціативам зниження вартості та скорочення терміну повернення інвестицій; регулярне дослідження витратних компонент вартості володіння і визначення критичних пунктів в інвестиційній програмі; регулярне навчання користувачів ефективним методам роботи із системою та додатками; навчання і сертифікація адміністративного персоналу технологіям, що використовуються у мережі; наявність мотивації у адміністративного персоналу для надання високого рівня сервісу.

Будь-які судження на тему щодо доцільності впровадження ІТ, щодо оптимальності вибору тієї або іншої ІТ-системи або щодо ефективності інвестицій в ІТ-проект, повинні обов'язково піддаватися чітким визначенням цілей і бажаних результатів такого впровадження.

Основні етапи проведення оцінки інформаційно-технологічних ресурсів промислових підприємств включають визначення об'єкта оцінки; визначення системи показників і методів розрахунків; створення баз даних, що відповідають структурі вибраних показників; розрахунок показників та їх нормування; розрахунок індексів вихідних показників; розрахунок індексів виду ресурсів; розрахунок індикаторів предметних областей інформаційно-технологічних ресурсів; розрахунок інтегрального інформаційного індексу підприємств.

Проведений нами аналіз ІТ-витрат на підприємствах України дає змогу стверджувати, що витрати на інформаційні технології залежать від видів економічної діяльності організацій і, відповідно, від потреб в інформаційних технологіях для кожного виду організацій. Найбільшу частку із загальної суми витрат організацій на інформаційні технології складають витрати на придбання обчислювальної техніки. Потім ідуть витрати на оплату послуг сторонніх організацій і спеціалістів (окрім послуг зв'язку і навчання), на навчання співробітників, інші витрати, витрати на оплату послуг зв'язку і придбання програмних коштів.

Виходячи із результатів аналізу статистичних даних, можна зробити висновок про те, що витрати на ІТ визначаються значенням інформаційного індексу, величиною чистого прибутку та середньорічною чисельністю персоналу промислового підприємства.

Нами ідентифіковано наступні способи зниження ІТ-витрат: вибір пріоритетів; розподіл категорій витрат на складові; анкетування адміністраторів і користувачів; визначення ризикових категорій користувачів; зниження часу

простоїв; скорочення вартості управління; мінімізація витрат на зберігання інформації.

Доведено, що витрати підприємств на ІТ залежать від їх життєвого циклу. Насправді життєвий цикл ІТ не покриває увесь період життя системи. Більше того, аналіз різних методик управління життєвого циклу показує, що вони надто абстрактні і не враховують специфіку управління конкретним об'єктом, зокрема ІТ.

Виявлено, що основною помилкою ІТ-спеціалістів при управлінні життєвим циклом систем є, не дивлячись на відхід від каскадної моделі життєвого циклу і перехід до спіральної, розбиття його на два етапи – розробку та експлуатацію. Проте бізнес бажає, щоб вони розглядали життєвий цикл системи як єдине ціле. Тому для різних функцій ІТ повинні, очевидно існувати й різні системи оцінок.

Кеча І.М.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ОПТОВОЇ ТОРГІВЛІ

У зв'язку із загостренням конкуренції торговельні підприємства вимушені переглядати основні принципи своєї управлінської діяльності, а також використовувати сучасний інструментарій для ефективного свого функціонування і розвитку.

Саме тому виникає необхідність у побудові інформаційних систем для підприємств торгівлі, впровадження яких буде сприяти збільшенню конкурентоспроможності підприємства і надавати практичний, сучасний інструментарій прийняття рішень.

Різним аспектам теорії і практики організації і побудови інформаційних систем присвячені праці таких вчених, як Р. Вінер, Д. Вордлоу, Д. Вуд, Дж.Р. Сток, Д.М. Ламберт, Л.Б. Міротін, Григорак, Ю.В., Л.В. Фролова, Н.І. Чухрай і інших.

На сучасному етапі вирішення задач підвищення ефективності управління торговельним підприємством неможливе без застосування сучасної комп'ютерної техніки, комп'ютерних мереж, телекомунікаційних систем та новітнього інформаційно-програмного забезпечення. Актуальність впровадження і використання сучасних автоматизованих інформаційних систем оптовими торговельними підприємствами України може бути обґрунтована наступними причинами: збільшення обсягів інформації; підвищення вимог до своєчасності отримання і швидкості передачі інформації; необхідність застосування прогресивних технологій для раціональних методів управління інформаційними потоками; перехід від локальних до інтегрованих функцій управління; глобальна комп'ютеризація, поява нового покоління апаратних і програмних засобів, а також нових технологій комунікацій. Як показує практика, автоматизовані системи управління підприємством є дорогими, і не

кожне підприємство може дозволити собі упровадити їх на практиці. Крім того, методика оцінки і управління запасами в існуючих системах недосконала і вимагає доопрацювання.

Крім цього, впровадження системи автоматизації дозволяє підвищити прибуток за рахунок непрямих причин: підвищення продуктивності праці персоналу завдяки спрощенню роботи: всі операції лінійного персоналу, від касира до адміністратора торгового залу автоматизовані; виключення помилок касирів; зниження рівня зловживань з боку персоналу (наприклад, неможливість торгівлі "лівим" товаром, злодійство і т.д.); здешевлення сервісного обслуговування касових місць (автоматичний збір і передача даних про результати продажів, зручний інтерфейс для роботи з програмою, використання обладнання різних виробників вимагають меншого залучення додатково оплачуваних послуг сторонніх фахівців); зниження збитків при втраті якості товарів (автоматичне відстежування термінів придатності, оптимізація кількості та швидкості руху товарів). Для ефективної роботи будь-якого оптового торгового підприємства необхідне оснащення його технічними засобами – комп'ютерами, мережевим обладнанням, електронним торговим обладнанням, що включає сканери штрих-коду, фіскальні реєстратори, принтери чеків і етикеток, термінали збору даних). Ці технічні засоби повинні підтримувати роботу з упроваджуваними програмними засобами. У результаті повинна бути сформована комплексна інформаційна система, що автоматизує торговельну діяльність.

Козак Н.Р.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКЗс-51*

КОГНІТИВНІ МОДЕЛІ ВПЛИВУ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Визначати властивості підприємства до подальшого розвитку та прогнозувати його стан у майбутньому не можна без врахування як обмежуючого, так і стимулюючого впливу зовнішнього середовища. Усе це обумовлює необхідність аналізу і оцінки впливу зовнішнього середовища господарювання на розвиток підприємства з метою прийняття відповідних управлінських рішень.

Проблемі дослідження взаємодії підприємства і зовнішнього середовища господарювання закордонними та вітчизняними вченими приділяється достатньо уваги. Найбільш зручним інструментом для оцінки впливу зовнішнього середовища господарювання на сталий розвиток промислового підприємства є моделювання, тобто дослідження будь-яких об'єктів, систем, явищ, процесів шляхом побудови і вивчення їх моделей. Для формалізації взаємодії впливу зовнішнього середовища господарювання на сталий розвиток промислового підприємства пропонується використовувати когнітивне моделювання, яке передбачає побудову системи факторів та уявлень суб'єктів ситуації у вигляді комплексу нечітких когнітивних карт.

Оцінка взаємодії підприємства із суб'єктами зовнішнього середовища – є складним, слабо структурованим завданням внаслідок: існування багатьох кількісних і якісних параметрів соціально-економічної ситуації у взаємодії суб'єктів, їх взаємозв'язку та динаміки; необхідності врахування процесів мислення, що відбуваються у свідомості керівників та працівників, які приймають участь у забезпеченні реалізації стратегії взаємодії, залежать від структури їх знань та досвіду (когнітивної структури), особливо на етапі визначення цілей, аналізу взаємозв'язків та впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства на стан його економічної безпеки. Це потребує розробки відповідного інструментарію.

В низку завдань, типових для вирішення цього завдання слід включити:

- завдання моніторингу загроз та можливостей для підприємства, з якими може стикатися підприємство у взаємодії із зовнішнім середовищем, визначення факторів впливу на розвиток підприємства, показників, їх критеріїв та порогових значень;

- завдання моделювання складних, слабо формалізованих, слабо структурованих соціально-економічних ситуацій у взаємодії підприємства із суб'єктами зовнішнього середовища з метою здійснення прогнозу зміни стану економічної безпеки під впливом дії суб'єктів взаємодії у ситуації;

- завдання, в разі потреби, визначення напрямків управління розвитком ситуацій у взаємодії для попередження виникнення загроз та забезпечення реалізації можливостей для підприємства;

- завдання аналізу та прийняття стратегічних рішень щодо покращення фінансового стану підприємства.

Алгоритм реалізації когнітивного підходу можна відобразити таким чином: дослідження проблеми і визначення мети й завдань дослідження; побудова когнітивної карти; побудова когнітивної моделі та перевірка її адекватності; аналіз розповсюдження збуджень (імпульсів) на графі; вирішення завдань складності, чуттєвості і стабільності систем [1].

Реалізація методології когнітивного моделювання для оцінки та прогнозування стану економічної безпеки підприємства у взаємодії із зовнішнім середовищем передбачає наступні етапи (рис. 1).

Отже, отримані когнітивні моделі надають змогу здійснити оцінку стану підприємства, прогноз його розвитку під впливом дій суб'єктів взаємодії в ситуації та отримати сценарії підвищення рівню економічної безпеки.

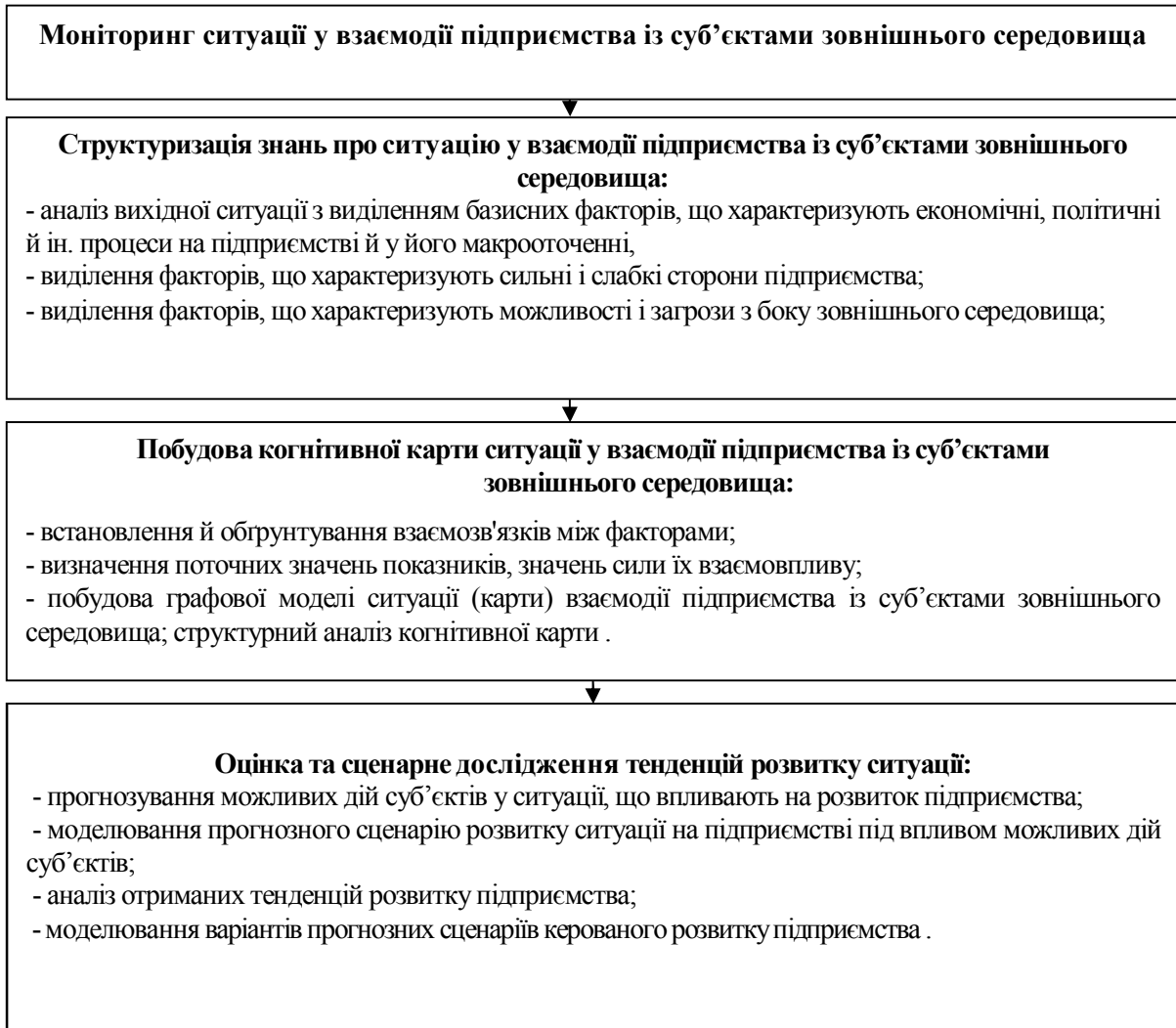


Рис. 1. Етапи методології когнітивного моделювання для прогнозування розвитку підприємства у взаємодії із зовнішнім середовищем

Література

1. Максимов В.И., Корноушенко Е.К., Качаев С.В. Когнитивные технологии для поддержки принятия управленческих решений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iis.ru/events/19981130/maximov.ru>.

Кузьма С.Б.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКм-51*

СКОРИНГОВІ СИСТЕМИ У КРЕДИТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКУ

Скорингові програми застосовуються у всьому світі. Насамперед, скоринг це шкала, по якій співробітники банку оцінюють платоспроможність клієнта.

Скоринг – використовувана банками система оцінки клієнтів, в основі якої закладені статистичні методи. Як правило, це комп'ютерна програма, куди вводяться дані потенційного позичальника. У відповідь видається результат – чи варто надавати йому кредит.

Сам по собі скоринг – це не тільки робота з певними скоринговими моделями, але і побудова скорингової інфраструктури. В експлуатації

скорингової системи важливий моніторинг якості та ефективності роботи скорингової моделі.



Рис. 1. Спрощена модель роботи скорингової системи

У більшості банків використовуються різні види скорингу: Application scoring для оцінки кредитної заявки, скоринг поведінки, або Behavioral scoring, для аналізу дій позичальника та його платоспроможності, Collection scoring для роботи з простроченою заборгованістю і Fraud scoring, націлений на оцінку ймовірності шахрайських дій з боку позичальника.

Враховуючи складність застосовуваних у кредитного скорингу алгоритмів і великі обсяги даних, що аналізуються, абсолютно логічно, що без підтримки даних методик з боку ІТ не обійтися. Багато великих банків розробили свої інформаційні системи для вирішення даних завдань, а невеликі частіше використовують таблиці MS Excel. У той же час є фінансові організації, які користуються готовими ІТ-рішеннями, існуючими на ринку.

Найбільш відомі програмні пакети від зарубіжних розробників: SAS Credit Scoring, K4Loans (KXEN), Experian Decision Analytics, EGAR Scoring, Scorto, а також рішення від компанії FICO, яка раніше називалася Fair, Isaac and Company і в 2013 р. вийшла на російський ринок. Серед російських розробок у даній області можна виділити компанії «Диасофт» і Basegroup Labs. Крім них, на ринку існує безліч невеликих гравців.

Основний результат роботи Scorto™ Model Maestro – модель оцінки позичальника. Надалі вона використовується як елемент кредитної стратегії або як основний компонент системи прийняття рішень.

Основні функції Scorto Master™ Модель:

- аналіз, угруповання і попередня обробка даних, необхідних як для розробки скорингової моделі, так і для аналізу кредитного портфеля на основі результатів скорингу;
- визначення ключових факторів, які впливають на кредитоспроможність клієнта;
- автоматизована розробка скорингової моделі та оцінка її роботи;

– аналіз клієнтської бази і поділ її на сегменти з відповідними індикаторами ризику (або іншими факторами).

У банківській практиці перед скорингом позичальник, як правило, проходить процедуру андеррайтингу – перевірку на задоволення жорстким вимогам: відповідність віку, відсутність кримінального минулого і, звичайно, наявність певного доходу. При цьому висуваються вимоги до мінімального рівня доходу і розраховується можливий ліміт кредиту. При його розрахунку бере участь один з двох коефіцієнтів – П/Д або З/Д.

Коефіцієнт «Платіж/Дохід» (П/Д) – відношення щомісячних платежів по кредиту позичальника до його доходу за той же період. Вважається, що значна величина цього коефіцієнта (понад 40 %) свідчить про збільшення ризику як для кредитора, так і для позичальника.

Коефіцієнт «Зобов'язання/Дохід» (З/Д) – відношення щомісячних зобов'язань позичальника до його доходу за той же період з урахуванням утримань податків. У зобов'язання включаються витрати, пов'язані з виплатою планованого кредиту, а також наявні інші довгострокові зобов'язання (виплати по іншим кредитам, на утримання утриманців, сім'ї, аліментів, обов'язкові податкові платежі та ін.) Вважається, що розмір щомісячних зобов'язань позичальника не повинен перевищувати 50-60 % його сукупного чистого доходу. Заявки клієнтів, які не пройшли андеррайтинг, отримують відмову і навіть не потрапляють на скоринг. Тому на вхід скорингової процедури вигідніше подавати не дохід клієнта, а ставлення З/Д або П/Д.

Банком «DVБанк» представлено кредити з відомими наслідками платежів протягом декількох місяців після видачі кредиту. У табл. 1 відображено структуру та опис полів текстового файлу з кредитними історіями.

У ході розробки моделі скорингу через програмний засіб Deductor Academic 5.3 було висвітлено загальний бал одного із кредитних клієнтів ПАТ «DVБанк» за допомогою коефіцієнту логічної регресії (рис. 2).

Це остаточна оцінка, можливого клієнта банку, за допомогою якої і зробить висновок Кредитний Комітет банку щодо можливості видачі кредиту даному клієнту.

Відомі сьогодні розробки SAS, KXEN, Experian, SPSS, EGAR – це не спеціалізовані програмні засоби для скорингу, а універсальні аналітичні інструменти (Data Mining), так зване «інтелектуальне ядро», яке можна в тому числі використовувати і для побудови власних скорингових моделей. Тому, в більш повному розумінні, скорингова система зсередини являє собою складну систему автоматизації видачі споживчих кредитів у банківських відділеннях, торгових точках, через інтернет, яка в якості аналітичного ядра використовує вирішення однієї з відомих компаній-розробників.

Єдина проблема, яка сьогодні є вагомою перепорою у справі секьюритизації і торгівлі банківськими активами – це відсутність в українських банках досвіду реструктуризації кредитної заборгованості. Згідно доступною статистикою, професійних шахраїв в загальній структурі заборгованості вітчизняних банків поки близько 1,5-2%, але реального стану справ не знає ніхто. Таким чином, створення фондів, які могли б управляти сумнівної та безнадійної заборгованістю українських позичальників, може виявитися бізнесом з великою часткою ризику.

Таблиця 1

Дані по позичальникам і якості обслуговування ними боргу у структурному поданні

№	Поле	Опис	Тип
1	Код	Службовий код заявки	Цілий
2	Дата	Дата видачі кредиту	Дата / час
3	З/Д,%	Коефіцієнт З/Д («Зобов'язання / Дохід») у%	Речовий
4	Вік	Вік позичальника (повних років) на момент прийняття рішення про видачу кредиту	Цілий
5	Проживання	Підстава для проживання: власник; муніципальне житло; оренда	Строковий
6	Термін проживання в регіоні	Менше 1 року; від 1 року до 5 років; понад 5 років	Строковий
7	Сімейне	Неодружений/незаміжня; одружений/заміжня; розлучений(а)/вдівство; інше	Строковий
8	Освіта	Середнє; середню спеціальну; вища	Строковий
9	Стаж роботи на останньому місці	до 1 року; до 2 років, до 3 років; до 5 років	Строковий
10	Рівень посади	Співробітник; керівник середньої ланки; керівник вищої ланки	Строковий
11	Кредитна історія	Інформація береться з бюро кредитних історій. Якщо є негативна інформація про клієнта (прострочення за минулим кредитами), то йому присвоюється категорія «негативна»	Строковий
12	Прострочення понад 60 днів	Факт наявності прострочень понад 60 днів: 0 – відсутні, 1 – мали місце	Цілий
13	Тестова множина	Службовий ознака, що відповідає за те, до якого множини відноситься запис. TRUE відповідає тестовій множині	Логічний

Атрибут	Коефіцієнт	Стандартна відхилення	Коефіцієнт дисперсії	Значимість	Отношение шансов	Нижня границя ДИ	Верхня границя ДИ	Безл
Код заявки	1.16957764							404
З/Д, %	-0.002975330	0.0209422637	0.00038182094	0.8964783295	0.2971220636	0.3971222003	1.030599006	8
Вік	0.0034799132	0.02489437345	0.01959615278	0.858783789	1.003485575	0.9957169772	1.053642581	8
Проживання = Власник	0							8
Проживання = Державне житло	1.107029890	1.038952250	1.134751915	0.2867640119	3.02738836	0.39425795	23.23849748	32
Проживання = Оренда	0.2229760311	0.7622618706	0.8859673277	0.7698898842	1.249790617	0.2805343795	6.567951751	8
Термін проживання в регіоні = до 1	0							3
Термін проживання в регіоні = до 10	-0.06229623182	0.3730929527	0.004180037887	0.9404123712	0.3088944705	0.1294259123	6.323294727	8
Термін проживання в регіоні = до 15	19.74752279	11462.47567	2.968638636	0.9986254675	378912187.7	0	94F	572
Термін проживання в регіоні = до 20	10.48233679	17299.8277	1.1295942015	0.9891512392	96241254.91	0	94F	523
Термін проживання в регіоні = до 25	40.08170334	27942.64766	3.4712813762	0.9985134482	5.684571524617	0	94F	1182
Термін проживання в регіоні = до 30	19.11187642	17299.8277	1.2294707466	0.9991185379	798628944.6	0	94F	953
Термін проживання в регіоні = до 35	18.8895147	17299.8277	1.151086366	0.9991292126	158381086.1	0	94F	547
Термін проживання в регіоні = до 5	15.26367851	17299.82775	8.0347400292	0.3992593421	11502467.49	0	94F	475
Сімейне положення = одружений/заміжня	0							9
Сімейне положення = не одружений/незаміжня	0.1543080194	0.9584954069	0.0965523848	0.768606907	0.848480634	0.2826494995	2.525179611	8
Освіта = вища	0							10
Освіта = середня спеціальна	0.5457080912	0.3891394568	0.3089029636	0.5700517631	1.732895785	0.2493138227	12.84463131	27
Освіта = середня	0.3873149829	0.630540039	0.3749319809	0.5403291132	0.6768772197	0.1864998929	2.349417937	8
Стаж роботи на останньому місці = до 1	0							1164
Стаж роботи на останньому місці = до 2	-40.25045996	27942.64762	3.3015741362	0.9998327664	2.95238138218	0	94F	8
Стаж роботи на останньому місці = до 3	30.28228495	17299.82776	1.3799729396	0.9998641607	1.5387667966	0	94F	578
Стаж роботи на останньому місці = до 5	17.17171717	17299.82772	8.3204864496	0.9992291641	6.5141792846	0	94F	602
Рівень посади = Співробітник	0							23
Рівень посади = керівник середньої ланки	0.7951657613	0.9913801486	1.889371340	0.1762037284	0.4519063864	0.1416972283	1.438793853	9
Рівень посади = керівник вищої ланки	8.707911359	0.9093813065	0.4098061119	0.4363712671	2.029544485	0.3814298372	12.96298489	43
Кредитна історія = E	0							8
Кредитна історія = позитивна	1.347362948	0.893899066	2.273083526	0.1316389191	3.847208331	0.6874961389	22.17403963	28

Рис. 2. Коефіцієнти логічної регресії в Deductor Academic 5.3

Кузьо О.Б.

Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52

ОЦІНЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ

Інформаційне забезпечення є однією з найважливіших системних складових менеджменту. Прийняттю управлінського рішення передуює процес обробки великих масивів інформації, і не завжди керівник або спеціаліст підприємства є спроможним самостійно вирішити це завдання.

При цьому очевидним є використання проектного підходу, оскільки використання методів і моделей проектного менеджменту дають можливість отримати результат в умовах обмежень часу, ресурсів та жорстких обмежень по якості. Причинами використання проектного підходу є: відсутність єдиної методологічної основи управління проектами інформатизації при упровадженні інформаційних систем.

Створення та використання комп'ютерної системи бухгалтерського обліку сприяє не тільки прискоренню процесу обробки інформації на підприємствах, але й суттєвому покращенню його організації. Впровадження інформаційної системи дозволяє переходити на нові методи управління, на якісно новий рівень менеджменту і ведення бухгалтерського обліку та є стратегічно важливим для будь-якого підприємства.

Сучасне суспільство, практично усі галузі науки і техніки значною мірою залежать від інформаційного забезпечення процесів вироблення управлінських рішень. У свою чергу, їх якість визначається порядком збереження, цілісністю та достовірністю ретроспективної та поточної обробки інформаційних надходжень, які характеризують специфіку стану та зміни зовнішніх і внутрішніх факторів, що впливають на вироблення остаточного управлінського рішення.

Для автоматизації процесів накопичення, оперативного доступу та якісної обробки інформаційних потоків створюються та використовуються різні класи інформаційних систем (ІС). При цьому, з огляду на катастрофічні наслідки від хибного прийняття цільового рішення, важливим є завдання оцінювання ефективності функціонування таких інформаційних систем як на етапах їх розробки, так і під час упровадження, а також бюджету проекту упровадження. Аналіз останніх досліджень і публікацій показує, що процес оцінювання ефективності ІС в процесі управління бюджетом проекту відноситься до класу завдань дослідження складних систем.

Вивченням теоретичних та методологічних аспектів розвитку та впровадження комп'ютерних інформаційних систем на підприємствах займалися такі вчені як: Ю. Кузьмінський, М. Чумаченко С. Івахненко, Г. Кірейцев.

Теоретичні та прикладні питання удосконалення процесів управління проектами відображені у роботах зарубіжних та вітчизняних вчених: Арчібальда Р., Друкера П., Дункана В., Решеке Х., Шелле Х., Бушуєва С.,

Ляшенко О., Мазура І., Малого В., Маслова В., Морозова В., Польшакова В., Рача В., Товба О.С., Ципеса Г.Л., Шапіро В.Д., Цюцюри С.В. та ін.

Загальноприйнятими критеріями порівняння ІС є повнота функціональних можливостей ІС; можливість швидкого перенастроювання; необхідність додаткових капіталовкладень (наприклад, на придбання СУБД); вартість необхідного устаткування; адаптація до законодавства України; число підтримуваних операційних систем (ОС) для сервера; число підтримуваних СУБД; вартість. Однак, у процесі впровадження КІС постає цілий ряд питань, що не враховуються загально визначеними критеріями ефективності.

Література

1. Каплан Р. Сбалансированная система показателей: от стратегии к действию / Р. Каплан, Д. Нортон. – М.: Олимп-Бизнес, 2003. – 304 с.
2. Кащеев Р. Balanced Scorecard: новое заклинание или стратегия управления? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.cfin.ru/management/controlling/bsc_spell.shtml.
3. Кляшторная О. Оценка ИТ-проектов. Что выбрать? / О. Кляшторная // Директор ИС. – 2003. – № 06 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osp.ru/cio/2003/06/022.htm>.
4. Козаченко В.Е. Управление общей стоимостью владения КИС / В.Е. Козаченко // Корпоративные системы. – 2002. – № 2.
5. Макфарлэйн Г. ИТ-служба в зеркале сбалансированных показателей / Г. Макфарлэйн // Computerworld. – 2000. – № 42.
6. Мейор Т. Как оценить преимущества ИТ / Т. Мейор // Директор ИС. – 2001. – № 1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osp.ru/cio/2001/01/004.htm>.

Куліш І.С., Майстренко О.Г.

*Житомирський державний університет імені Івана Франка, м. Житомир
Спеціальність «Інформатика», студентка ІV курсу*

ВИКОРИСТАННЯ JSTREE В АДМІНІСТРУВАННІ WEB-САЙТУ "УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ФАКУЛЬТЕТУ"

Розвиток Інтернет технологій набирає все більших обертів. Створення конкурентоспроможного і сучасного Web-сайту є запорукою успіху для будь-якої організації. Головним завданням при розробці он-лайн ресурсу є створення комфортних умов для користувачів та полегшення роботи на ньому. Для гарного результату сайт повинен мати чітку і продуману структуру. Крім візуальної структури, яка лежить на поверхні і доступна для огляду, існує внутрішня архітектура його компонентів, які складають основу сайту. Саме ця архітектура, яка називається файловою структурою, визначає ієрархічний порядок розміщення різних компонентів сайту (Web- сторінок, програмних модулів, файлів каскадних таблиць стилів та інших ресурсів) на жорсткому диску сервера.

Вже на початковому етапі проектування сайту, необхідно чітко продумати структуру, згідно якій будуть зберігатися використовувані файли. Такий підхід дозволяє при необхідності безболісно збільшувати обсяг вузла, додаючи в його файлову структуру нові компоненти. Якщо файли сайту

зберігаються в хаотично, то при модифікації або в процесі експлуатації сайту, пошук необхідного файлу може зайняти велику кількість часу. Саме тому, JsTree(плагін JQuery) – це один із найкращих варіантів, який забезпечує інтерактивні дерева з широкими можливостями.

Плагін jsTree створений на основі JavaScript. Це багатоплатформовий компонент відображення деревовидної файлової структури в Web-браузері. Він використовується на базі JQuery як плагін. JsTree є абсолютно безкоштовним та відповідає умовам ліцензії JQuery. Основними його можливостями є:

- drag'n'drop елементів jsTree;
- виділення кількох елементів;
- підтримка багатомовних інтерфейсів;
- можливість зміни зовнішнього вигляду компонента;
- анімація відкриття / закриття елементів;
- навігація за допомогою клавіатури;
- підтримка декількох jsTree-компонентів і переміщення елементів між ними.

Важливим фактором є підтримка основних сучасних Web-браузерів:

- Internet Explorer 6 +;
- Mozilla Firefox 2 +;
- Safari 3 +;
- Opera 9 +;
- Google Chrome.

На основі наведених даних та рекомендацій можна зробити висновок, що jsTree – це простий та зручний у користуванні плагін, який має різноманітні функції та можливості підтримки основних сучасних Web-браузерів. Для цього плагіну розроблена велика кількість модулів, тому при його використанні можна сміливо розробити складний, багатofункціональний Web-сайт.

Література

1. Малекс А. Flash. Теория и практика / А. Малекс. – М.: Компьютера, 2001.
2. Нидерст В. Web-мастеринг для профессионалов. Настольный справочник / В. Нидерст. – М.: Компьютера, 2001.
3. What is jsTree? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.jstree.com/>.

Куприк А.М.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКс-51*

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО РИНКУ

У ринкових відносинах інформація стає товаром, котра має соціальні, якісно-кількісні, вартісні виміри та характеристики, своїх виробників і своїх споживачів. В іншому аспекті вона являє собою семіотичне (знаково) уречевлені знання та відомості, зорієнтовані на задоволення ментальних (духовно-інтелектуальних) потреб людини й організаційно-виробничих, політичних потреб суспільства. Тобто, інформація є продуктом

інтелектуального опрацювання більших чи менших масивів знань та підґрунтям для подальшого використання з метою виготовлення конкретного товару, здійснення конкретного виробничого процесу. Залежно від призначення інформація набуває тієї чи іншої форми (книга, стаття, аналітична довідка, рекламний проспект, автоматизована база даних і т.д.). Таким чином, інформаційний ринок – це ринок інформаційних продуктів та послуг, де діють усі обов'язкові атрибути – закони попиту і пропозиції, життєвий цикл товару, ціна і т. ін. [2].

Діяльність інформаційного ринку, так само як усіх інших ринків товарів і послуг, пов'язана з створенням рівнів, співвідношень і структури цін, ліквідацією дисбалансів між вартістю товару та витратами, встановленням на цій основі рівноваги законів попиту і пропозиції. Як відомо, ці закони визначають еквівалентність обміну, співвідношення товарних і грошових потоків, рівень платоспроможності, асортимент товару, його якість і кількість. Тільки враховуючи ринкові вимоги та правила, можна виробити механізм рівноваги між цими законами та умови їхньої дії і, відповідно, визначитися з усіма характеристиками цін.

Під механізмом функціонування ринку розумітимемо сукупність правил та економічних законів, що регламентують процес доведення товарів від виробників до споживачів. Економічний механізм сучасного ринку, зокрема інформаційного, являє собою єдність об'єктивної і суб'єктивної сторін. Об'єктивна сторона полягає в дії об'єктивних економічних законів, що керують товарним виробництвом і ринком через систему ринкових відносин та економічних категорій. Суть того або іншого процесу чи явища як у природі, так і в суспільстві розкривається через основні логічні поняття, пов'язані з ним, які в економічній науці називаються економічними категоріями. Основні поняття, пов'язані з ринком: товар, гроші, ціна, пропозиція, попит, вартість.

До основних груп факторів, що впливають на становлення і розвиток інформаційного ринку відносять такі, що характеризують передусім загальноекономічний стан країни та її привабливість для інвесторів: відкритість і прозорість ринку ІКТ та ступінь його монополізації і адміністративного регулювання; готовність населення країни до використання ІКТ у своєму повсякденному житті та обізнаність про переваги, які вони отримують від цього; співробітництво між державними, бізнесовими та громадянськими структурами, спрямоване на створення сприятливого середовища для розвитку ринку на території країни [1].

Суперечності та проблеми, що виникають зараз в процесі функціонування світового інформаційного ринку, мають у своєму підґрунті як об'єктивні (стадія життєвого циклу ринку, нерівність у розвитку економіки країн світу тощо), так і суб'єктивні (відсутність координації між різними гілками влади, монополізація ринку зв'язку державними компаніями, нестабільна зовнішньоекономічна політика країни тощо) причини. Однак урахування існуючих тенденцій в економіках різних країн світу при розробці власної програми розвитку ринку ІКТ (мається на увазі, що воно буде поєднане з чітко визначеними пріоритетами внутрішньої економічної політики) дасть змогу Україні значно покращити свій рейтинг. Для цього в майбутньому необхідно приділити увагу вивченню механізмів функціонування ринків електронної комерції, розробці

програмного забезпечення (як для потреб внутрішнього ринку, так і для офшорного програмування), засад та умов становлення мережевого навчання в США, країнах Євросоюзу та в Росії [3].

Проблеми розвитку інформаційного ринку повинні розглядатися із урахуванням особливостей сучасного розвитку економіки та суспільства в цілому, які характерні для багатьох країн світу. Серед них необхідно відзначити: поглиблення процесів спеціалізації та кооперації на інформаційному ринку, глобалізаційні процеси всіх суспільних сфер. З огляду на це та задля вирішення проблем формування і розвитку інформаційного ринку в доцільно вивчати досвід розвинених країн світу, більшість з яких усвідомили важливість якісного інформаційного забезпечення для успішного розвитку економіки.

Література

1. Петрова Е.Л. Современный информационный рынок: микро-экономический анализ закономерностей формирования и развития / Е.Л. Петрова. – М.: Гелиос АРВ, 2011. – 128 с.
2. Іванова В.В. Особливості формування та функціонування інформаційних ринків / В.В. Іванова // Регіональна економіка. – 2012. – № 2. – С. 213.
3. Какорін М.О. Інформаційні технології як фактор інновацій у глобальній фінансовій системі / М.О. Какорін // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць. – 2012. – № 5. – С. 106-109.

Курило В.І.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

МОДЕЛЬ ПРОЕКТУ РЕІНЖІНІРИНГУ ПІДПРИЄМСТВА

Глобальні соціально-економічні перетворення в Україні привели до здійснення багатьох трансформацій і змін вітчизняних підприємств і організацій, що зажадало створення нових методів і засобів управління такими змінами. Конкретна практика європейських країн свідчить, що ринкова трансформація економіки супроводжується, насамперед, глибоким спадом в традиційних областях важкої промисловості, внаслідок зростання сфер випуску споживчих товарів, і сфери послуг. При цьому розвиток споживчого сектора забезпечують, насамперед, новостворені підприємства, переважно малі та середні, які з'являються в сфері послуг, а потім і в інших сферах.

Світовий досвід показує, що найбільш ефективними підходами до реструктуризації і розвитку підприємств та організацій є підходи, що використовують методологію управління проектами. Застосування цієї методології є вирішальним чинником, що визначає ефективність проведення змін на підприємстві чи в організації.

Результати аналізу показали, що протистояти кризовим явищам в економіці України підприємства можуть за рахунок реструктуризації та розвитку своєї діяльності. При цьому головною перешкодою для розвитку організацій стає незадовільний менеджмент, не здатний до впровадження технологій професійного управління в різні сфери діяльності підприємств.

Виділено типові для більшості українських підприємств проблеми, які вимагають реструктуризації. Це відсутність ефективної служби маркетингу, відсутність фінансової стратегії, недостатність обігових коштів та коштів на відновлення виробництва. Керівництво підприємства намагається всі проблеми вирішувати власноруч, без делегування повноважень своїм менеджерам, воно залишається в полоні своїх старих уявлень, не має певної стратегії і не прагне ризикувати. Дизайн та функціональні характеристики продукції не відповідають вимогам ринку, низька якість продукції та відсутність контролю над виробничими процесами, методологія визначення собівартості не дозволяє підприємству зрозуміти причини своїх високих витрат і конкурувати на ринку.

У процесі аналізу визначено, що результати успішної реструктуризації або розвитку завжди оцінюються відповідно з незмінним набором показників, таких як: прибутковість; наявність позитивних грошових потоків від основної діяльності; зростання продуктивності праці; зростання ефективності використання всіх видів ресурсів; зростання обсягів експорту.

Виділено основні інструменти реструктуризації та розвитку. Це реінжиніринг бізнес-процесів і методологія управління проектами. Незважаючи на значну увагу, що приділяється в управлінні проектами питань організаційного розвитку на стратегічному рівні управління, показано, що відсутні досить обґрунтовані науково-методичні розробки з ефективною реалізації проектів змін в процесі реструктуризації та розвитку підприємств (на тактичному рівні управління підприємствами).

Література

1. Когут Ю.О. Модель реінжинірингу бізнес-процесів підприємства [Електронний ресурс] // БІЗНЕСІНФОРМ – 2011. – № 10. – С. 65. – Режим доступу до журн.: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/bi/2011_10/65-69.pdf.
2. Колос І.В. Реінжиніринг бізнес-процесів торговельних підприємств: теоретичний аспект [Електронний ресурс] // Сталий розвиток економіки. – 2012. – № 5. – С. 299. – Режим доступу до журн.: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/sre/2012_5/299.pdf.
3. Кривов'язюк І.В. Досвід реалізації можливостей реінжинірингу бізнес-процесів зарубіжних бізнес-структур [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vviem/2011_2/24.pdf.
4. Організаційні засади проведення реінжинірингу бізнес-процесів підприємств [Електронний ресурс] / Л.М. Таранюк, О.М. Запорожченко // Механізм регулювання економіки. – 2011. – № 4. – С. 122. – Режим доступу до журн.: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Mre/2011_4/3_5.pdf.
5. Реінжиніринг бізнес-процесів – шлях до становлення вітчизняних підприємств / В.В. Давиденко, Н.О. Шевченко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/PSPE/2011_1/Davydenko_111.htm.
6. Солодка О.В. Реінжиніринг логістичних бізнес-процесів як спосіб їх вдосконалення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Vnulp/Logistyka/2010_669/45.pdf.
7. Таранюк Л.М. Науково-понятійний апарат реінжинірингу бізнес-процесів підприємства [Електронний ресурс] // Механізм регулювання економіки. – 2009. – № 4. – С. 97. – Режим доступу до журн.: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Mre/2009_4_1/3_3.pdf.

Кухар К.М.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

БАГАТОЦІЛЬОВЕ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

Головний напрямок економічної кібернетики – створення високоефективних систем економічного управління. Ефективність системи стратегічного багатоцільового управління переважно зумовлюється якістю моделей і методик формування та реалізації стратегій, що лежать в її основі. Вказані інструменти розробки та реалізації стратегій, які існують в теорії та на практиці, не відповідають критерію максимізації ефективності функціонування підприємства та його конкурентної переваги в заданих умовах середовища, тому розроблення алгоритму проектування потребує подальшого розвитку і удосконалення.

На сьогодні проблемами стратегічного управління займаються такі українські науковці, як П. Каліта, М. Шаповал, Ю. Адлер, Ю. Койфман, О. Орлов, Н. Тарнавська, М. Шаповал, О. Поляков, С. Решміділова, М. Чередниченко та інші. Також зарубіжні науковці, такі як М. Бест, Е. Демінг, Д. Джуран, Ф. Кросбі, О. Уільямсон, А. Робертсон, А. Фейгенбаум, І. Каору, М. Мінору, І. Муто, Г. Тагучі, Ш. Шінгу.

На сьогоднішній день існує велика кількість організацій, створених для досягнення поставлених цілей, вирішення різного роду завдань, в основі яких лежить принцип розподілу праці та обов'язків. Так як організації створюються для задоволення різноманітних потреб людей в продукції або послугах, вони мають різне призначення, розміри, структуру, форму власності та інші параметри. З огляду на таку велику кількість різноманітних характеристик це має велике значення при розгляді організації як об'єкту управління. Множина цілей і завдань, що стоять перед організаціями різного роду складності та галузевої приналежності приводить до того, що для управління ними потрібні спеціальні знання й мистецтво, методи й прийоми, які забезпечують ефективну спільну діяльність працівників усіх структурних підрозділів.

Заздалегідь погоджена та взаємопов'язана колективна діяльність передбачає реалізацію функції управління цією діяльністю. Зростаюча складність й комплексність внутрішнього середовища, поряд із посиленням негативного впливу середовища зовнішнього, обумовлюють той факт, що ефективність функціонування будь-якої організації все більшою мірою залежить від якості системи управління нею.

Механізм управління слід розглядати як складову (найбільш активну) частину системи управління, що забезпечує вплив на фактори, від стану яких залежить результат діяльності керованого об'єкта.

Література

1. Игнатъева А.В. Исследование систем управления: [учебн. пособ.] / А.В. Игнатъева, М.М/ Максимцов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 157 с.
2. Исследование систем управления: [учебн. пособ.] / [Архипова Н.И., Кульба В.В., Косяченко С.А. и др.]; под ред. Н.И. Архиповой. – М.: ПРИОР, 2002. – 384 с.

3. Ким А. Система управления предприятием [Электронный ресурс] / А. Ким. – Режим доступа: <http://www.lessonslearned.ru/systema-upravleniya-predpriyatiem>.
4. Коротков Э.М. Исследование систем управления: [учебн.] / Э.М. Коротков. – М.: «ДЕКА», 2000. – 183 с.
5. Лапыгин Ю.Н. Исследование систем управления: [учебн. пособ.] / Ю.Н. Лапыгин. – М.: Инфра-М, 2007. – 311 с.
6. Менеджмент и управление. Методические материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hw-nsk.ru/index/0-69>.
7. Мыльник В.В. Исследование систем управления: [учебн. пособ.] / В.В. Мыльник, Б.П. Титаренко, В.А. Волочненко; под ред. В.В. Мыльника. – М.: ГИНФО, 2001. – 281 с.
8. Система управления организацией: методология, процесс, структура, техника и технология управления. Современная гуманитарная академия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.standard-company.ru/standard-company1.shtml>.

Лип'яніна Х.В.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедри економічної кібернетики та інформатики, аспірант*

СУЧАСНІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ НА РИНКУ

Аналізуючи ринок у цілому, слід розуміти, що тенденції ринку неможливо точно визначити одиничним вивченням. За основними показниками варто спостерігати постійно. При цьому, якщо мова йде про продукцію масового споживання, то вивчення має відбуватися відносно зміни демографічної структури, географічних аспектів, сезонних умов споживання, торгової обстановки в регіоні, соціально-економічних чинників, поведінки споживачів щодо покупки, стилю життя, імпорту.

Точна оцінка ситуації на ринку досягається не тільки аналізом становища та фактичних показників самого підприємства, але і збором і аналізом інформації, отриманої з інших джерел, у тому числі і з того, що було побачено на власні очі.

У даній публікації ми проведемо огляд методів, успішність застосування яких відома при аналізі ринків. Огляді розкривається сутність методів і для кожного з них вказуються приклади завдань практичного маркетингу, в яких найбільш переважно використовувати відповідний метод. Такий огляд дає досить повне уявлення про різноманітність і можливостях формалізованих підходів до обґрунтування прийнятих рішень. Крім того, він може служити орієнтиром при виборі математичного апарату, адекватного поставленій задачі.

Ринок – складне явище, тісно пов'язане зі станом і розвитком економіки в цілому і зі сформованими соціальними умовами. Для його характеристики слід залучати весь сучасний арсенал статистичного дослідження.

Враховуючи чималий арсенал економіко-математичних методів і моделей, розроблених до теперішнього моменту, а також орієнтуючись на зручність практичного використання пропонованого огляду, нами було представлено наступні методи аналізу та прогнозування (див. рис. 1).

Методологія аналізу підпорядкована цілям дослідження і певною мірою обумовлена наявними статистичними даними. Використовуються як складні (зокрема, економетричні) методи, так і більш прості способи аналізу.

Статистичні методи дослідження – засіб отримання обґрунтованих оцінок і висновків про досліджуваному процесі чи явище.

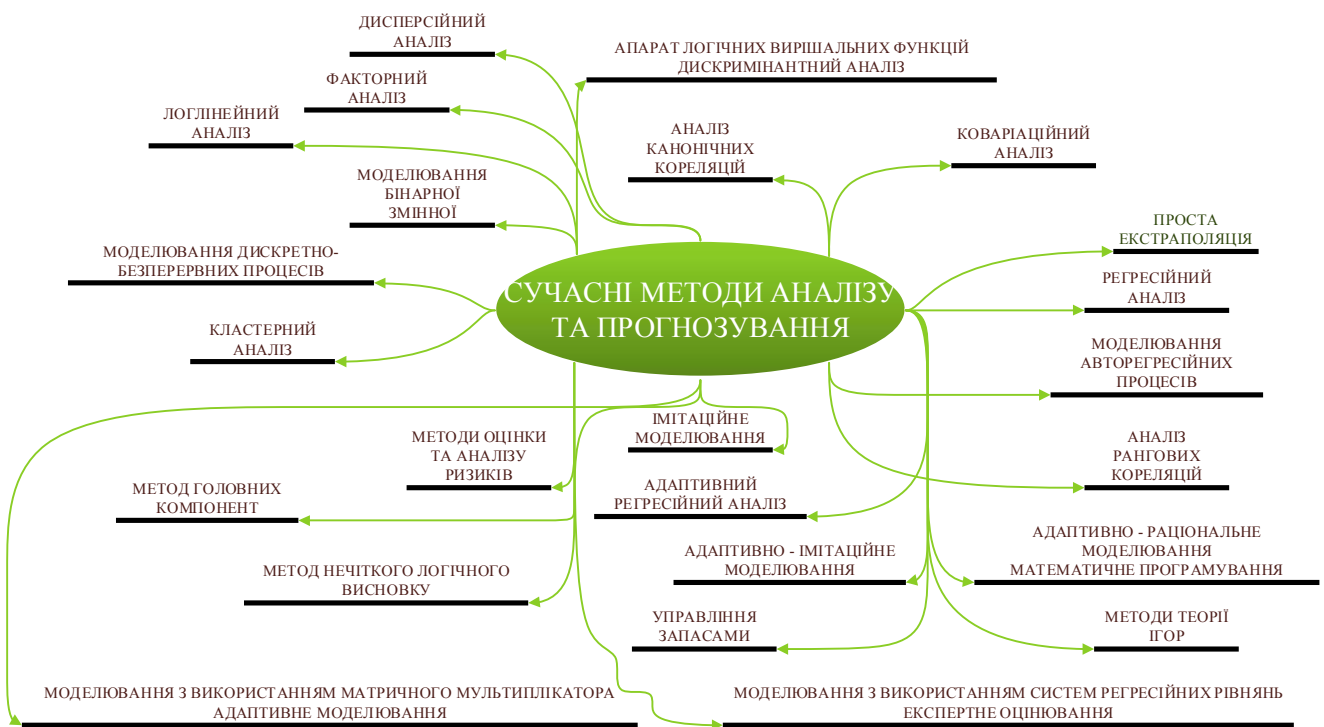


Рис. 1. Сучасні методи аналізу та прогнозування на ринку*

*Розроблено автором на основі наукових досліджень

У дослідженні ринку, на будь-якому його рівні велике значення має використання абсолютних показників. Масштаби ринку, його потенціал, обсяг товарної маси, залученої в обіг, розмір прибутку та ін. показники ринкової діяльності об'єктивно характеризують стан ринку і є вихідною базою прогнозу.

Одним з найбільш поширених методів аналізу в статистиці ринку є індексний метод. Поряд з динамічними індексами знаходять застосування територіальних, індексів співвідношень, якісних оцінок, виконання договірних зобов'язань. Важливу роль у вивченні структурних чинників грає система індексів змінного і фіксованого складу. При розрахунку індексів широко практикується використання ЕОМ. Новою для вітчизняної статистики є проблема побудови біржових індексів, а також розрахунку і аналізу індексів ділової активності.

Аналіз ринкової кон'юнктури диктує необхідність виявлення і моделювання тенденцій ринкових процесів за допомогою різних методів аналізу динамічних рядів і розрахунку трендових моделей. Цілям регулювання та прогнозування ринку підпорядковане використання методів кореляційно – регресійного аналізу, методу головних компонент, кластерного аналізу та ін. методів багатовимірного аналізу. Важливу роль у вивченні і прогнозуванні попиту має розрахунок показників еластичності ; в цілях аналізу та прогнозування ряду ринкових явищ і процесів використовуються методи експертних оцінок.

Характер ринкових процесів дозволяє використовувати і деякі методи статистичного та економетричного моделювання, зокрема трендових і

регресійних рівнянь, теорії прийняття рішень, теорії масового обслуговування (теорії черг). Використання цих методів дозволяє виявити силу і вектор впливу різних факторів на ринкові процеси і явища, приймати оптимальні рішення при мінімізації ризику; теорія масового обслуговування (теорія черг) дає можливість оптимізувати дистрибуцію товарів, оптимально розміщувати торгові підприємства і т.д.

Найбільш відповідальним моментом аналізу, завершальним всю виконану розрахункову роботу, є інтерпретація отриманих показників і параметрів побудованих моделей, а також висновки, які необхідно сформулювати в підсумку дослідження.

Література

1. О проведении ежемесячного мониторинга социально-экономического развития регионов: постановление Правительства РФ от 3 апр. 2005 г. №384. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Организация административного мониторинга социальных программ на региональном и муниципальном уровнях / Шанин А., Александрова А., Ричман Б. и др.; под ред. Александрова А. – М.: Ин-т экономики города, 2002.
3. Кеворков В.В., Леонтьев С.В. Политика и практика маркетинга на предприятии. – М.: ИСАРП, «Бизнес-Тезаурус», 1999.

Масліков В.

*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», м. Київ
Кафедра автоматизованих систем обробки інформації та управління, студент*

КОНЦЕПЦІЯ СИСТЕМИ ДОКУМЕНТООБІГУ В КОНТЕКСТІ ВЕБ-РЕСУРСУ ПІДТРИМКИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ КАФЕДРИ ВНЗ

У роботі представлені результати автоматизації процесів документообігу кафедри ВНЗ. Створення автоматизованої системи документообігу направлено на підвищення ефективності діяльності співробітників за рахунок централізованого надання високорівневих сервісів доступу до інформаційних ресурсів кафедри.

Вступ

Діяльність кафедри ВНЗ пов'язана з процесами обміну документами, інформацією, постановкою та виконанням завдань, наказів, розпоряджень. Документообіг при цьому посідає центральне місце. На даний момент у ВНЗ немає автоматизованих способів обміну документацією – документи передаються у паперовому вигляді, або з використанням електронної пошти. Такий підхід сповільнює роботу, зриває терміни виконання, призводить до втрати інформації або робить її неактуальною на момент передачі. На багатьох підприємствах, державних установах, онлайн-СМІ для організації руху документів від моменту створення до моменту публікації з проходженням через декількох відповідальних працівників використовуються різноманітні системи автоматизованого документообігу. Це забезпечує швидкий доступ до необхідних документів, ведення історії змін та збереження документів на кожному етапі їх проходження.

1. Бізнес-логіка системи

Система, що розробляється, підтримує такі бізнес-процеси:

- збереження усіх робочих файлів у єдиному сховищі для забезпеченням швидкого пошуку та надійної системи розмежування прав доступу до них;
- організація вхідного, вихідного та внутрішнього кафедрального документообігу;
- контроль версій документів в процесі їх проходження;
- призначення документам типів та тегів, для спрощення їх пошуку, з можливістю редагування списків доступних типів.

2. Модель системи документообігу

Система документообігу є підсистемою веб-порталу підтримки бізнес-процесів кафедри ВНЗ (схема веб-ресурсу рис. 1).

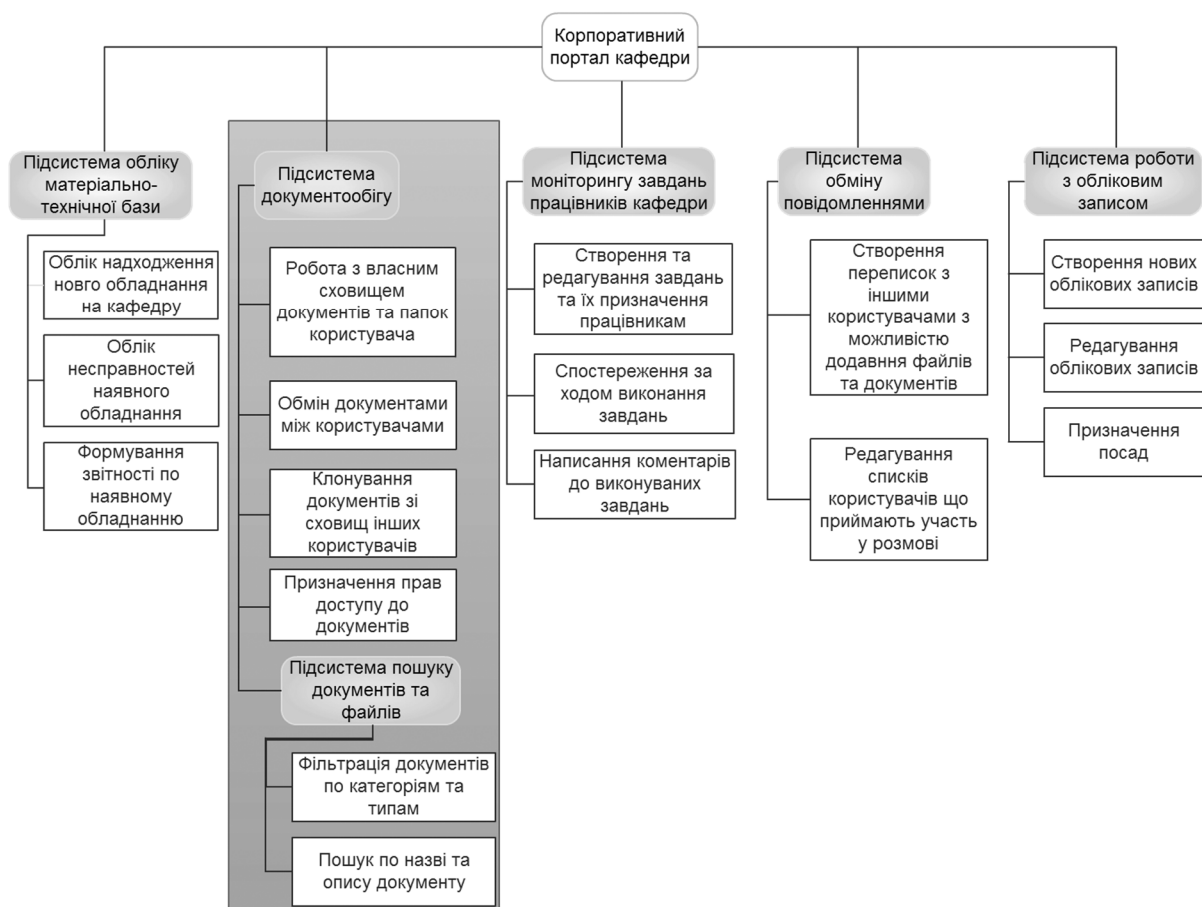


Рис. 1. Загальна схема веб-ресурсу

3. Категорії користувачів

Усім категоріям користувачів надається можливість обмінюватися повідомленнями, файлами і документами з іншими користувачами системи та управляти власним сховищем файлів і документів (додавати, видаляти файли та документи, здійснювати пошук по файлам і документам) (рис. 2).

Також у веб-порталі виділяють три окремі ролі, кожна зі своєю специфікою, але робота з системою документообігу у всіх однакова.

Користувач з правами «Працівник кафедри» також може створювати завдання для інших працівників кафедри, спостерігати за їх виконанням шляхом перегляду та написання коментарів до завдання.

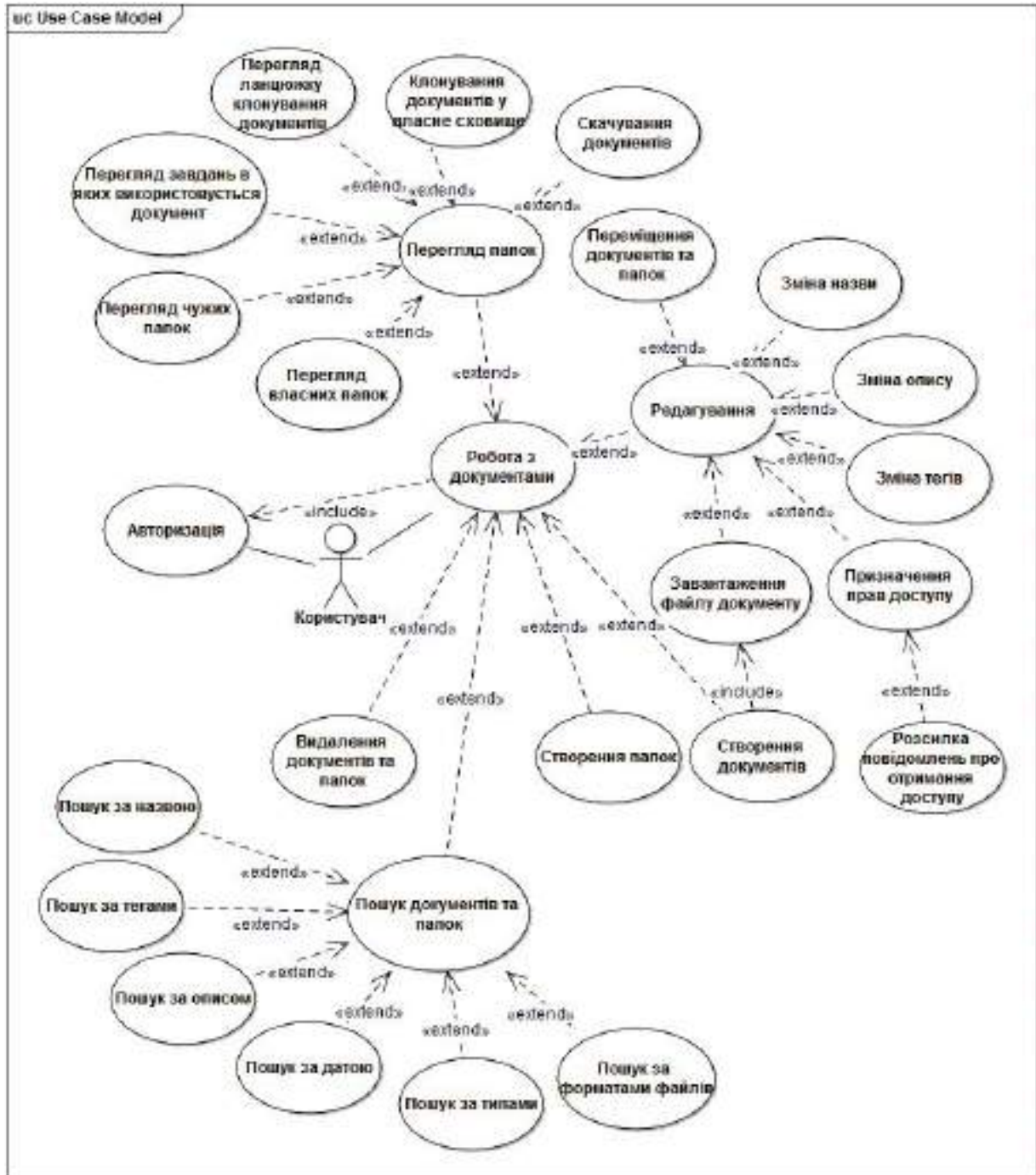


Рис. 2. Use Case діаграма системи документообігу

Користувач з правами «Адміністратор МТБ» може додавати інформацію про нове обладнання на кафедрі, про виявлені несправності в обладнанні, про користувачів порталу, документи, що опрацьовуються системою, редагувати вже існуючу інформацію та створювати відповідні звіти.

Користувач з правами «Адміністратор» може вести облікові записи усіх користувачів системи.

4. Особливості реалізації системи

Програмне забезпечення розробляється на мові Ruby з використанням MVC фреймворку Ruby on Rails 4, з використанням СУБД PostgreSQL 9.3. Доступ до бази даних відбувається через графічний інтерфейс користувача, що складається із стандартних HTML-елементів, стилізованих за допомогою набору інструментів Twitter Bootstrap 3.1, що надає інтерфейсу дружній та звичний для більшості користувачів Інтернет вигляд.

Розроблена база даних складається з одинадцяти таблиць. У таблиці User знаходяться дані про користувачів; таблиця Position містить дані про посади на кафедрі; у таблиці UserHasPosition містяться дані про посади працівників кафедри; таблиця Document зберігає дані про атрибути документу; таблиця FileInfo містить дані про шляхи до файлів; у таблиці DocumentType містяться типи документів; таблиця DocumentHasType містить дані про типи кожного з документів; у таблиці UserHasAccess знаходяться дані про права доступу до файлів окремими користувачами системи; таблиця GroupHasAccess містить дані про доступ до документу окремих груп студентів; у таблиці TaskHasDocument містяться зв'язки завдань працівників кафедри з документами по яких йде виконання цих завдань; таблиця Group містить дані про студентські групи.

5. Результати досліджень

Сформульований вище підхід до створення веб-ресурсу підтримки бізнес-процесів кафедри ВНЗ має декілька основних характерних рис.

Комплексність – застосування сучасних технологій і моделей об'єднання та обробки інформації дозволить створити портал, який надає повний набір інформаційних сервісів, що потрібні користувачам ресурсу, що вимагаються широкою аудиторією, для вирішення своїх професійних завдань.

Практична спрямованість – реалізація інформаційних і педагогічних технологій на вже наявних комп'ютерних і телекомунікаційних ресурсах, максимальний облік зацікавленості кожного користувача ресурсу: від завідувача кафедри університету до студента, а згодом і абітурієнта.

Універсальність – пропонувані архітектурні рішення дають можливість реалізувати інноваційні технології вже сьогодні, технічні системні рішення є практично інваріантними до телекомунікаційної інфраструктури комп'ютерної мережі Замовника.

Реальність – частина рішень, що слідують з концепції системи, вже апробовані і довели свою практичну спроможність.

Література

1. Буч Г. Б90 Язык UML Руководство пользователя / Г. Буч, Д. Рамбо, И. Якобсон. – 2-е изд.: Пер. с англ. – М: ДМК Пресс 2006. – 496 с.
2. Ruby S., Thomas D., Heinemeier D.H. Agile Web Development with Rails 4. – Pragmatic Bookshelf, 2013. – 480 p.

Мурайко З.Б.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА

На сучасному етапі інформатизації суспільства, зокрема галузі освіти, існує проблема неадекватного випереджального розвитку інформаційних ресурсів (ІР), нових інформаційних технологій (НІТ), інформаційних систем (ІС) управлінського призначення, повільним впровадженням їх у практику управління соціальною сферою, що зумовлює актуальність фундаментальних і прикладних досліджень з інформаційного менеджменту та інтеграції знань

суміжних галузей наук, відповідає національним пріоритетам розвитку інформаційного суспільства в Україні. Це дає підстави для висновку, що наукова розробка цієї проблеми потребує системного розгалуженого вивчення, і тому була вибрана нами як предмет теоретико-експериментального дослідження.

Узагальнення наукових праць, у яких розкриваються теоретичні і технологічні проблеми інформатизації в соціальній сфері, зокрема у галузі освіти, дозволяє виділити кілька напрямів наукових досліджень.

Результати фундаментальних досліджень першого напрямку представлено у наукових працях Р.Х. Абдєєва, В.П. Андрущенко, Д. Белла, В.Ю. Бикова, Н. Вінера, В.М. Глушкова, Б.С. Гершунського, Ю.О. Дорошенка, У. Ешбі, М.І. Фішера, Г. Хакена, Р. Хартлі, А.Д. Хомоненка, К. Шеннона у філософії освіти, філософії інформаційної цивілізації, кібернетиці, інформатиці, загальному менеджменті, соціології освіти.

Однак, ученими акцентується увага на відкритості цієї проблеми та інтерпретації концепцій інформації, необхідності інтеграції здобутків інформатики, кібернетики і синергетики з теорією розвитку під час проведення міждисциплінарних досліджень та реалізації їх на практиці управління, використанні можливостей інформаційних ресурсів, засобів ІКТ, мережі Інтернет для проектування й модернізації управління підприємствами.

Інформаційне забезпечення економіки можна розділити на три категорії: Інформація, яка потрібна для бізнесу як певного виду економічної діяльності або організаційно-правової структури і знаходиться поза цим підприємством або організацією. Інформація, необхідна для нормального виконання виробничих функцій підприємства (знаходиться всередині підприємства). Інформація, що використовується для управління не окремими технологічними (робочими) процесами, а діяльністю підприємства в цілому як процесом досягнення поставлених завдань з мінімальними витратами і проблемами (внутрішня інформація).

Забезпечення господарюючих суб'єктів інформацією – багатоплановий процес. На підприємстві циркулюють різні інформаційні потоки, що знаходять своїх споживачів. Ще інтенсивніші потоки існують поза підприємством. Очевидно, що не вся ця інформація потрібна кожному працівникові, тому першим кроком є визначення груп споживачів інформації і їх інформаційних потреб. Підприємство можна розглядати як інформаційний вузол, в якому сходяться зовнішні вхідні потоки інформації і циркулюють внутрішні потоки. Застосування сучасних засобів обробки інформації (комп'ютерів і програмного забезпечення) дозволяє значно підвищити швидкість обробки постійно зростаючих потоків інформації. Проте слід вказати, що головний економічний ефект застосування цих засобів полягає в підвищенні якості управління і якості основних виробничих процесів, а не в прямій економії від прискорення обробки даних.

Література

1. Скрипкин К. Экономика информационных систем: от снижения затрат к повышению отдачи // Директор ИС. – 2003. – № 6.

2. Мартынович А. ТСО, или Как управлять IT-затратами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.management.com.ua/ims/ims023.html>.
3. Мурадян А.Г. ТСО изнутри – версия 2 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.telecominfo.ru/?t=414>.
4. Мурадян А.Г. Сетевой магазин: цена или ценность [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://i2r.rusfund.ru/static/351/out_16247.shtml.
5. Толкач В. Balanced Scorecard – взгляд в будущее [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.management.com.ua/strategy/str051.html>.
6. Целых А.Б. Всесторонний анализ эффективности информационных проектов. «Сбалансированное» решение [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.aup.ru/articles/management/14.htm>.
7. Целых А.Б. Оценка эффективности IT-проектов. "Сбалансированный" подход. – Материалы конференции "Теория и практика управления предприятием" 29-31 октября 2012 г., г. Москва [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cfin.ru/management/practice/supremum2002/18.shtml>.

Печенев А.М.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

При управлінні підприємствами забезпечуються можливості визначення руху інформації в процесі їх життєвого циклу, переміщення документів по вибраному маршруту, контролю термінів виконання завдань підприємства на кожному етапі. Дослідження управління та програмного забезпечення українських підприємств показало, що вони не можуть самостійно вирішувати задачі організації та функціонування інформаційного простору, а порівняльний аналіз систем свідчить, що вони не відповідають сучасним вимогам управління виробництвом. Отже для здійснення комплексної автоматизації процесів управління не достатньо методів та моделей, які б забезпечували інтеграцію інформаційного простору підприємства та проекту.

Теоретичні та прикладні питання удосконалення інформаційних процесів управління проектами відображені у роботах зарубіжних та вітчизняних вчених. Таким чином, актуальність даної роботи обумовлюється обмеженістю комплексного інформаційного взаємозв'язку між системою управління проектом і системою управління підприємством, який би вирішував задачі підвищення оперативності прийняття ефективних управлінських рішень, скорочення тривалості розробки проектів та здійснення управлінських впливів на об'єкт управління.

Інформацію, що використовується в управлінні, класифікують за різними ознаками:

- 1) за формою відображення – візуальна (графіки, таблиці, табло і т.д.), аудіоінформація (сприймається на слух завдяки звукозапису), аудіовізуальна (поєднує інформацію у формі зображення і звуку);
- 2) за формою подання – цифрова, буквенна і кодована;
- 3) за порядком виникнення – первинна і похідна;
- 4) за характером носіїв інформації – документована і не документована;

- 5) за призначенням – директивна (розпорядча), звітна і довідково-нормативна;
- 6) за напрямом руху – вхідна і вихідна;
- 7) за стабільністю – умовно-перемінна та умовно-постійна;
- 8) за способом відображення – текстова (алфавітна, алфавітно-цифрова) і графічна (креслення, діаграми, схеми, графіки);
- 9) за способом обробки – що піддається і що не піддається механізованій обробці.

Залежно від функції, яку виконує інформація в управлінському циклі, вона буває розпорядчою, зворотного зв'язку, запам'ятовуючою та ін.

У процесі управлінської діяльності використовують науково-технічну, адміністративно-правову, метеорологічну, агробіологічну та інші види інформації. Наукову інформацію, в свою чергу, поділяють на економічну, соціально-політичну, ідеологічну та ін. Найбільшу питому вагу у загальній кількості інформації мають економічні дані. Таким чином, різноманіття інформації спричиняє необхідність управління ними.

Література

1. Зайцев Е.И. Информационные технологии в управлении эксплуатационной эффективностью автотранспорта / Е.И. Зайцев. – Спб.: ГИЭА, 1998. – 227 с.
2. Бережной В.И. и др. Логистика автомобильного транспорта: концепция, методы, модели / В.И. Бережной, Е.В. Бережная, В.С. Лукинский, И.А. Цвиринько. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 254 с.
3. Бауерсокс Д.Д. Логистика: интегрированная цепь поставок / Бауерсокс Д.Д., Клосс Д.Д. – М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2001. – 640 с.
4. Крикавський Є.В. Логістичне управління./ Крикавський Є.В. – Львів: Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2005. – 683 с.

Ростов М.В.

*Національний університет державної податкової служби України, м. Ірпінь
Кафедра управління, адміністративного права і процесу та
адміністративної діяльності, курсант*

Науковий керівник: Безрученко В.С., канд. фіз.-мат. наук, доцент, с.н.с.

АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ АВТОМАТИЗАЦІЇ КОНТРОЛЬНО-ПЕРЕВІРОЧНОЇ РОБОТИ ПОДАТКОВИХ ОРГАНІВ В РАМКАХ РЕАЛІЗАЦІЇ АС "ПОДАТКОВИЙ БЛОК"

Сьогодні проводиться реформування податкової системи України шляхом забезпечення стабільності та ефективності діяльності податкових органів, за допомогою яких формується питома частка доходів Державного бюджету України, акцент робиться на перегляді процесів адміністрування податків [2]. Цей процес розпочав своє оновлення з прийняттям Податкового кодексу України та шляхом впровадження нововведень у нормативно-правову базу податкової системи в напрямку підвищення рівня добровільного виконання норм податкового законодавства України платниками податків [1].

Окрім цього, слід зазначити, що на цей час Міндоходів України проводить роботу з впровадження системи "Податковий блок" в рамках закупівлі за Контрактом від 29.04.10 № 61М, що надає можливість провести автоматизацію ряду процесів, які станом на сьогодні виконуються в ручному режимі.

Також слід зауважити, що удосконалення діяльності податкових органів неможливе без запровадження основоположних компонентів сучасного менеджменту, серед яких одним із визначальних є створення ризикоорієнтованої системи управління та адміністрування податків [3].

Ця робота проводиться з метою запровадження системного підходу до адміністрування податків і базується на тому, що податкові органи за рахунок поінформованості якомога раніше виявляють та упереджують можливі випадки порушення податкового законодавства і реагують на них належним чином.

Впровадження системи "Податковий блок" надало можливість удосконалити роботу органів доходів і зборів в частині:

- автоматизації процесів та процедур;
- спрощення відбору платників податків для перевірок;
- індивідуалізації процесу складання програми проведення перевірок;
- стандартизації процесів перевірок, підвищення їх якості та скорочення термінів проведення перевірок;
- зведення до мінімуму випадків апеляцій та використання наявної інформації при апеляційних узгодженнях податкових зобов'язань та розгляді справ у судах;
- мінімізації часу на оформлення актів перевірок з питань дотримання податкового, валютного та іншого законодавства;
- підвищення професійного рівня працівників органів доходів і зборів.

Тому найближчим часом очікується істотне поліпшення організації роботи за рахунок автоматизації процесів контрольно-перевірочної роботи та ефективного розповсюдження його у всіх підрозділах органів доходів і зборів, застосування індивідуалізації складання програм проведення перевірок (єдинообразного підходу до проведення перевірок), а також створення системи контролю якості контрольно-перевірочної роботи.

Крім того, впровадження зазначеної системи надає можливість автоматизувати ряд процесів щодо визначення відповідних критеріїв для стратегічних напрямів контрольно-перевірочної роботи, а саме:

- невідповідність показників макроекономічного розвитку економіки України чи окремого регіону відповідним показникам певної галузі чи сукупності підприємств у складі фінансово-промислових груп;
- невідповідність росту валових витрат валовим доходам підприємств галузі;
- зменшення надходжень до бюджету у цілому або частині окремих податків по галузі чи фінансово-промислових груп регіону, в тому числі зменшення середньогалузевого або середньогрупового рівня податкової віддачі;

- збільшення кількості збиткових підприємств чи з низьким рівнем податкової віддачі серед підприємств, що належать до певної галузі економіки або фінансово-промислових груп;
- невиконання фінансових планів підприємствами-монополістами у частині розрахунків з бюджетом;
- виплата заробітної плати нижче розміру середньомісячної заробітної плати по галузі та в регіоні;
- наявність інформації про можливе застосування схем мінімізації сплати податків тощо.

На етапі проведення податкового аудиту стосовно покращення роботи з ризиками у сфері оподаткування слід виділити такі основні напрямки:

- визначення (встановлення) індикаторів ризиків шляхом аналізу результатів та матеріалів проведеної контрольно-перевірочної роботи;
- визначення (встановлення) індикаторів ризиків за допомогою наявної автоматизованої інформаційної системи органів доходів і зборів, а також інформації зовнішніх та внутрішніх джерел, які притаманні суб'єктам господарювання, що безпосередньо ухиляються від оподаткування;
- аналіз та використання інформації щодо наявності індикаторів ризиків, виявлених на інших етапах операційної діяльності;
- виявлення наявності індикаторів ризиків у процесі здійснення контролю за дотриманням порядку проведення розрахунків за товари, послуги, вимог з регулювання обігу готівки, наявності торгових патентів та ліцензій, проведення тематичних, позапланових перевірок та хронометражів.

Отже, у результаті удосконалення процесів автоматизації контрольно-перевірочної роботи з урахуванням ризикоорієнтованої системи адміністрування податків в рамках реалізації АС "Податкового блоку" стало можливим:

- визначення основних критеріїв (індикаторів) для віднесення платників податків до відповідної категорії уваги з боку органів доходів і зборів та формування План-графіку проведення перевірок;
- цілеспрямована діяльність по упередженню виникнення податкової недоплати на основі аналізу причин виникнення (факторів) окремих видів ризиків, їх зв'язків та взаємних впливів;
- визначення порогу значимості податкових ризиків з урахуванням співвідношення між сукупним ризиком та наявними ресурсами Міндоходів України;
- оптимальний розподіл наявних ресурсів між різними напрямками адміністрування податків з урахуванням пріоритетності окремих видів ризиків;
- дотримання принципу найменшого втручання у фінансово-господарську діяльність суб'єктів господарювання.

Література

1. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://minrd.gov.ua/nk/>.
2. Касьяненко М.М. Організація роботи та управління органами державної податкової служби України: Навч. посібник / М.М. Касьяненко, М.В. Гринюк, П.В. Цимбал. – Ірпінь: Академія ДПС України, 2001. – 229 с.

3. Інформаційне забезпечення управлінської діяльності в умовах інформатизації: організаційно-правові питання теорії і практики: Монографія / Калюжний Р.А., Шамрай В.О., Швець М.Я., Гавловський В.Д., Гуцалюк М.В., Ковпак Р.Л., Цимбалюк В.С., Яцишин Ю.В., Ластовецький А.С.; За ред Р.А. Калюжного та В.О. Шамрая. – К., 2002. – 296 с.

4. Офіційний сайт Міністерства доходів і зборів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://minrd.gov.ua/>.

Скандуляк А.В.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ ПРОДУКЦІЇ: ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ

Інформаційний аспект функціонування і розвитку економіки набуває дедалі більшого значення. Завдяки можливості відображення на інформаційну площину всього різноманіття реальності, виникає можливість керувати нею на основі науково-обґрунтованих технологій, які забезпечують ефективну взаємодію всієї сукупності ресурсів. В умовах глобалізації інформація стала стратегічним ресурсом, що служить основою досягнення конкурентних переваг підприємствами. Роль інформації в досягненні стратегічної мети зростатиме, що зумовлює зростання вимог до інформаційних систем та їх функцій. Інформаційні системи тепер не просто інструмент, що забезпечує опрацювання даних для підрозділів та кінцевих користувачів усередині підприємства, ці системи мають стимулювати створення сформованих на інформаційних даних виробів і послуг, що забезпечать фірмі конкурентну перевагу на ринку.

Виробнича система, як і більшість систем, є сукупністю керованої підсистеми (об'єкта управління) і керуючої підсистеми (суб'єкта управління, що має в своєму розпорядженні відповідні механізми управління).

Під управлінням розуміють сукупність процесів, що забезпечують підтримку системи в заданому стані і (або) перехід в новий (бажаніший, запланований) стан шляхом організації і реалізації цілеспрямованих управлінських дій. Після переходу системи в новий стан управління знов повинне забезпечити підтримку системи в цьому стані. Перехід системи в новий стан відбувається щораз, як тільки перед системою виникають нові цілі. Оскільки цілі підприємства динамічні, управління його розвитком має практично безперервний характер.

У виробничих системах, основу яких складають соціальні колективи, від роботи яких залежить як стан системи, так і її діяльність, управління, по суті, спрямоване на організацію діяльності персоналу для досягнення поставлених цілей. Коли керуюча підсистема належить виробничій системі, управління її діяльністю і розвитком здійснюється в замкнутому контурі шляхом зворотного зв'язку виходу системи (результатів діяльності) із входом (факторами діяльності, зокрема, факторами виробництва).

У загальному випадку у виробничій системі результат виробництва є змінною величиною, яка планується. Програма управління також є змінною величиною. Можуть застосовуватися різні способи встановлення програми, що

обумовлюють різні типи управління: програмне, стеження, адаптивне, екстремальне.

Література

1. Гончарова М.Л. Теоретичні засади реінжинірингу бізнес-процесів / М.Л. Гончарова, О.А. Розкошна // Економічні науки. – 2009. – № 5. – С. 45-47.
2. Ойхман Е.Г. Реінжиніринг бізнеса / Е.Г. Ойхман, Э.В. Попов. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 345 с.
3. Тельнов Ю.Ф. Реінжиніринг бізнес-процесов. Учебное пособие / Ю.Ф. Тельнов. – М.: МЭСИ, 2004. – 116 с.
4. Хаммер Майкл. Реінжиніринг корпорації. Манифест революції в бізнесі / Майкл Хаммер, Джеймс Чампи. – М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2006. – 118 с.
5. Череп А.В., Потопа К.Л. Реінжиніринг – філософія управління підприємством харчової промисловості. Монографія. – К.: Кондор, 2009. – 368 с.
6. Реінжиніринг бізнес-процесів: зміст та основна характеристика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://library.if.ua/book/28/1898.html>.

Терещук А.А.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКс-51*

ВЕЛИКІ ДАНІ – НОВА ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

«Big data» – модний нині термін, що фігурує майже на всіх професійних конференціях, присвячених аналізу даних, прогностичній аналітиці, інтелектуальному аналізу даних (data mining), CRM. Термін використовується в сферах, де актуальна робота з якісно великими обсягами даних, де постійно відбувається збільшення швидкості потоку даних в організаційному процесі: економіці, банківській діяльності, виробництві, маркетингу, телекомунікації, веб-аналітиці, медицині та ін.

Експерти, говорячи про майбутнє Big Data, прогнозують, що в найближчі два-три роки ця область буде прогресувати, генеруючи нові питання: як вирішити питання безпеки особистих даних, хто саме є суб'єктом розпорядження цими даними, наскільки допустимі ті або інші способи застосування отриманих даних, і так далі.

Джерел виникнення великих даних в сучасному світі безліч. У їх кількості можуть виступати дані, що безперервно надходять з вимірювальних пристроїв, події від радіочастотних ідентифікаторів, потоки повідомлень із соціальних мереж, метеорологічні дані, дані дистанційного зондування землі, потоки даних про місцезнаходження абонентів мереж стільникового зв'язку, пристроїв аудіо- та відеореєстрації. Власне, масове поширення перерахованих вище технологій і принципово нових моделей використання різного роду пристроїв і інтернет-сервісів послужило відправною точкою для проникнення великих даних чи не в усі сфери діяльності людини. В першу чергу, науково-дослідну діяльність, комерційний сектор і державне управління.

Основна складність в області Великих Даних криється не в масштабах витрат і зусиль на роботу з ними, а в тому, щоб зуміти отримати від цих витрат максимальної користі. Для цього потрібні не тільки нові технології, але –

головне – нові підходи до формулювання і розв'язання прикладних задач, в яких задіяні великі цифрові масиви.

Зростання обсягу і різноманітності даних, а також вимог до швидкості їх обробки ні в кого, ймовірно, не викликає сумнівів. Осмислення цієї тенденції набуло останнім часом переважно технологічний характер. Безумовно, в популяризації тематики Великих Даних проглядаються маркетингові інтереси виробників ПЗ та апаратних рішень. Разом з тим в тіні залишаються багато методологічних питань – зокрема, про збалансовані підходи до накопичення і обробки даних з урахуванням теоретичних результатів у тій чи іншій предметній області. Без їх вирішення організації ризикують не тільки зробити необґрунтовані витрати, але й погіршити якість прийняття управлінських рішень.

Для того, щоб раз і назавжди позбутися від проблеми Великих Даних, необхідно вибрати і впровадити систему їх зберігання і обробки, що забезпечить:

- високу продуктивність при доступі до інформації, і так само відповідну швидкість їх обробки і масштабованість;
- довгострокове і при цьому так само економічно вигідне зберігання з високим рівнем надійності, навіть при постійному і стрімкому наростанні обсягів;
- підтримку паралельного доступу до даних, щоб реалізувати доступ до них відразу декількох тисяч користувачів.

Ці завдання можливо виконати в повному обсязі в тому випадку, якщо відповідальність за їх реалізацію буде знята з працівників відділів інформаційних технологій і покладена на надійний програмно-апаратний комплекс. Таким чином, вихід з даної ситуації полягає в повній або частковій автоматизації процесів зберігання, резервного копіювання, обробки і доступу до будь-якої інформації. Втручання людини в ці процеси має бути зведене до мінімуму. Тобто, присутність фахівця необхідно буде тільки у разі утворення критичних ситуацій.

Щоб розширити портфель рішень для ефективної роботи з «великими даними», Cisco розповсюдила співпрацю зі своїм давнім партнером – Intel – на область розробки відкритої платформи нового покоління для управління даними і аналітики. Спільне рішення двох компаній включає систему Intel Distribution для програмного забезпечення Apache Hadoop і архітектуру Cisco CPA (Common Platform Architecture).

Архітектура CPA підтримує самі різні вимоги додатків до нарощування ресурсів, включаючи обчислювальні ресурси, системи зберігання даних і мережеві підключення. Крім того, CPA користується уніфікованою системою управління. Сьогодні ця архітектура застосовується у фінансовій галузі та роздрібній торгівлі, операторами зв'язку, постачальниками контенту і державними установами. Особливість CPA полягає в безперешкодній інтеграції даних і функцій управління для додатків Big Data і корпоративних додатків, таких як Oracle Database, Microsoft SQL Server, SAP і ряд інших.

Успішний пошук збереженої інформації в середовищах з Великими Даними забезпечується за рахунок інтеграції інтелектуального програмного забезпечення для управління файлами (наприклад, Stornext від компанії

Quantum). Таке рішення являє собою гетерогенну систему для загального управління файлами (Shared File-System), здатну віртуалізувати файли, що знаходяться на різних рівнях зберігання, і відображати їх у вигляді однорідної файлової системи. Всі дані представляються у вигляді одного великого пулу зберігання, при цьому неважливо, на якому носії вони насправді розташовані. Таке ПЗ дозволяє здійснювати доступ до централізованого вмісту з швидкістю Fibre Channel, а крім того, виконувати довгострокове архівування та збереження критично важливою для підприємства цифрової інформації. Завдяки високій масштабованості подібних програмних рішень, файли можуть автоматично переміщатися з одних рівнів зберігання на інші, при цьому не доводиться купувати додаткове обладнання. Можливість індивідуальної настройки директив і правил забезпечує автоматичне розміщення файлів на найбільш підходящому рівні зберігання, чи то дисковий або стрічковий накопичувач. Таким чином можна зберігати і файли, мають дуже великий розмір для традиційних методів резервного копіювання.

Отже, у міру зростання наборів даних і зменшення часу, який виділяється на їх обробку, необхідно шукати все більш інноваційні технології, щоб допомогти організаціям в тому, з чим їм доведеться зіткнутися в керованому даними майбутньому.

Література

1. Daft, Richard L. 2 // Organization theory and design. – Cengage Learning. – Mason, OH: Thomson, 2007. – P. 94-95. – 620 p.
2. Майер-Шенбергер В. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим / Виктор Майер-Шенбергер, Кеннет Кукьер; пер. с англ. Инны Гайдюк. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 240 с.
3. Дейт К. Дж. Введение в системы баз данных, 8-е издание.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 1328 с.

Тивоняк М.В.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Те, що процес управління потребує інформації, – давно відома аксіома. Однак, мабуть, саме очевидність цього твердження часто залишає поза увагою аналітиків і менеджерів інформаційні потреби, їхню сутність і закономірності формування та задоволення. Для цього є певні підстави історичного та соціально-економічного характеру. По-перше, управління як теоретична й особливо прикладна дисципліна, по суті, почала формуватися близько ста років тому. По-друге, інформаційна діяльність як окрема сфера професійної діяльності, а не просто як складова процесу управління в межах різних організацій здебільшого має ще менший стаж, ніж наука управління. Щоправда, це не означає, що в минулі століття не існувало суб'єктів та організацій, професійна діяльність яких полягала у задоволенні інформаційних потреб інших членів суспільства.

Відіграючи важливу роль у забезпеченні ефективності управління діяльністю торговельних підприємств, процес реалізації аналітичної функції менеджменту не повною мірою відповідає законам і тенденціям сучасного розвитку економіки України. Перехід до ринкових відносин господарювання вимагає переосмислення основних засад теорії, методології та організації аналітичного процесу у напрямі їх адаптації до умов функціонування вітчизняних торговельних підприємств.

Управлінський процес на торговому підприємстві складається із рішень, які приймають органи управління на одноосібній або колегіальній основі з метою досягнення стратегічних і тактичних цілей. Для забезпечення високої ефективності управлінського процесу, під якою розуміють оптимальні терміни реалізації прийнятих рішень, їх наукову обґрунтованість, мінімальну працемісткість і вартість виконання, необхідна розробка системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління діяльністю торгового підприємства. Проведені нами дослідження показали, що в ринкових умовах значна частина інформаційних потоків на більшості підприємств торгівлі має стихійний і безсистемний характер, а це, у свою чергу, призводить до того, що інформація не аналізується належним чином і не у достатній мірі використовується при розробці і прийнятті управлінських рішень. Проміжне місце між збором інформації та прийняттям рішень займають процедури обробки інформації, які забезпечують аналітичне читання облікової інформації, тому успіх управління підприємством торгівлі у першу чергу залежить від його інформаційно-аналітичного забезпечення, тобто від того, яка інформація відібрана і якими методами виконано її перетворення. Розвиток ринкових відносин, формування нової структури власності, ускладнення процесів управління діяльністю торгового підприємства потребують пошуку якісно нових підходів до формування інформаційно-аналітичного забезпечення системи управління торговим підприємством.

Сьогодні найбільш важливими є інформаційні технології автоматизації відносин із покупцями, удосконалення безпосередньо торговельної діяльності та оперативного формування аналітичної звітності для прийняття ефективних управлінських рішень.

Таким чином, всі інформаційні технології сучасної торгової сфери можна систематизувати, виділивши чотири основних напрямки:

1. Клієнтоорієнтований напрямок, що покликаний максимально автоматизувати процес покупки та забезпечити покупця якісними товарами. Цей напрям базується на використанні RFID-систем (систем безконтактної радіочастотної ідентифікації об'єктів), для автоматизації процесу зважування купленого товару, автоматизації розрахунку за покупки та контролю походження товарів, що реалізуються.

2. Напрямок автоматизації класу «in-store», який дозволяє автоматизувати більшість процесів внутрішньої діяльності роздрібних торгових підприємств. Цей напрям базується на використанні RFID-систем у маркуванні товарів, інвентаризації складських запасів, впровадженні електронних цінників та ін.

3. Напрямок організації взаємодії офісних і торгових програм. Організація взаємодії та обміну даними між аналітичним програмним забезпеченням головного офісу і програмами, що відповідають за роботу торгових точок, в

тому числі і тих, які підтримують роботу торгово-касового обладнання, – це одна із найважливіших проблем, які необхідно вирішити при створенні комплексної інформаційної системи у роздрібній торгівлі. Між цими двома частинами інформаційної системи відбувається рух значних інформаційних потоків. Основний потік інформації із магазинів – це дані про продажі товарних найменувань із касових терміналів магазинів. Із центрального офісу у магазини надходить інформація про асортимент, ціни, спеціальні умови продажу товару.

Зосередження в офісній частині інформаційної системи алгоритмів централізованого управління асортиментів товарів, ціноутворення за єдиним по всій мережі асортиментом, інформація про промо- і рекламні акції, а також інші бізнес-процеси характерна для більшості середніх та великих українських мережеских роздрібних компаній. Друга частина інформаційної системи, що забезпечує роботу окремих торгових точок, покликана у першу чергу автоматизувати процеси замовлення і приймання товару, проведення інвентаризації та інших децентралізованих бізнес-процесів.

Ефективно організований обмін інформацією між програмами у магазинах та офісною частиною інформаційної системи дозволить суттєво знизити операційні витрати на рівні окремих магазинів і компанії в цілому.

Напрямок моніторингу, аналізу та планування діяльності підприємств роздрібною мережею в реальному часі.

Цей напрям реалізується із використанням ВІ-технологій (технологій бізнес-аналітики). Сучасна ВІ-технологія дозволяє об'єднати всі важливі показники роботи бізнесу в єдину систему, глянувши на неї із різних сторін.

Професійно займаючись фінансовими, виробничими, логістичними, торговими або маркетинговими питаннями, співробітники роздрібних компаній часто стикаються із рядом проблем, пов'язаних із аналізом великого обсягу інформації. Стан дебіторської заборгованості, прогнозування обсягів продаж та прибутковості по кожному клієнту, планування закупок, оцінка ефективності кожного співробітника або відділу. Сьогодні ця інформація актуальна як ніколи. Використання ВІ-технологій дозволить керівникам різних структур отримувати значимі для бізнесу показники і вчасно приймати стратегічно важливі рішення.

ВІ-системи дозволяють реалізувати три важливих функції управління:

– Моніторинг: знаю, що відбувається у будь-який момент. Глибоке розуміння бізнес-процесів, які щоденно відбуваються у будь-якій компанії, - ключ до ефективного управління продуктивністю. Кожному керівнику необхідно мати можливість дізнатися, наскільки добре та ефективно працює кожен підрозділ над виконанням задач компанії; звірити поточний стан справ у компанії із цілими групами співробітників та всього підприємства; побачити, як окремо взяті співробітники впливають на роботу компанії.

– Аналітика: розумію причини того, що відбувається. Чому продуктивність раптом впала, коли очікується її пік? Чому продажі відстають від графіка? Чому прогноз виявився помилковим? У підсумку відбувається перехід від щоденної перевірки даних до виявлення джерел проблем, а значить, можна швидко прийняти необхідні заходи і повернути продуктивність на необхідні рейки.

– Планування: зручно і швидко. Плани, прогнози і бюджети неминуче впливають на рішення, які приймаються кожного дня. Але, навіть будучи

джерелом цінних знань, плани часто створюються і оновлюються «у міру необхідності». Проте планування і бюджетування не повинно забирати багато часу.

Особливістю української торгівлі є те, що окреме роздрібне торгове підприємство або торгова мережа до цих пір використовують в основному слабо інтегровані між собою програмні продукти власної розробки або декілька програмних рішень, розроблених спеціалізованими компаніями. Часто магазини однієї мережі інформаційно не пов'язані між собою, в різних її торгових точках встановлені різні програмні продукти. Це не дозволяє ефективно використовувати засоби бізнес-аналітики для управління бізнесом. Сьогодні вже недостатньо простого підвищення ефективності роботи за рахунок використання інформаційних систем класу ERP, CRM або SCM. Для досягнення конкурентоспроможності необхідні кошти, які зроблять бізнес-процеси та бізнес-операції оптимальними.

Розглянемо приклад ефективного використання засобів бізнес-аналітики. Проблема: компанія зберігає всі дані про клієнтів, обсяги продаж і завантаження складу у різних джерелах (1С, таблиці Excel, бази даних Access і т.п.). На моніторинг та аналіз інформації йде від п'яти годин робочого часу кожного відповідального співробітника. Враховуючи нинішню економічну ситуацію, для точного планування та прийняття своєчасних рішень керівництву компанії необхідна поточна інформація про заборгованості та оплати, прогнозування продаж та залишок товару на складі. Керівник потребує даних, котрі щоденно поновлюються, без ущербу для робочого часу підлеглих. Технологія ВІ дозволить вирішити цю проблему. Механізм вирішення даної проблеми зображений на рис. 1.



Рис. 1. Механізм реалізації ВІ-технології

Таким чином, завдяки сучасним ВІ-технологіям керівники та менеджери компанії можуть визначити оперативний доступ до всієї поточної інформації. Ці технології зручні і прості у використанні, вони дозволяють швидко приймати правильні рішення і за рахунок цього отримувати конкретні переваги.

З метою забезпечення важливих конкурентних переваг роздрібною торгівлі організації слід провести ревізію наявних у компанії інформаційних систем, здійснити їх коригування, правильно розставивши ІТ-пріоритети, і

знайти можливість впровадження певного набору інноваційних рішень, багато із яких вже сьогодні пропонуються на ринку інформаційних технологій.

Хорева І.Е.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмсм-52*

МОДЕЛЬ ПОБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ПІДПРИЄМСТВА

Проведене дослідження дало змогу стверджувати, що інформаційна інфраструктура підприємства є елементом взаємодії суб'єктів і об'єктів у процесах управління компанією, зумовлюючи наступні критерії адекватності синтезованої моделі інформаційної інфраструктури підприємства: орієнтованість на акти управління та їх наслідки; вираження ролі суб'єктів управління та їх інформаційної взаємодії у компанії; незалежність від формалізованості інформації; динамічність та еволюційність. Введені чотири критерії є основою для аналізу пропонованих у науковій літературі моделей управління інформаційною інфраструктурою. На сьогодні запропоновані і дискутуються три такі моделі: «зовнішнього фільтра» О. Хансета, «лінійна» Е. Монтеіро і «збалансована» Дж. Піронті, що абсолютно зрозумілі як за своїм підходом до організації інформаційного простору, так і за вираженими перевагами та недоліками. Модель, що найбільшою мірою відповідає висунутим критеріям – збалансована модель Дж. Піронті, може розглядатися як прототип синтезованої у роботі системи управління інформаційним полем в рамках висуненої парадигми – інформаційна інфраструктура як ресурс системи менеджменту підприємства. Але разом із тим вона пропонує вдосконалення.

Разом із тим формат представлення концепцій організації інформаційної інфраструктури «зовнішнього фільтра», «лінійної» та прототипної «збалансованої» концепції не відповідає як загальній науковій методології моделювання, візуалізації моделей, так і вужчим вимогам теорії інформаційного синтезу моделей соціально-економічних та інформаційних систем.

Нами виділено ітераційну послідовність (принципи) синтезу моделі, виражену через ціль моделювання; об'єкт моделювання; критерії адекватності (оптимальності) моделі; параметри моделі (ознаки моделі; тип моделі); метод моделювання відповідно до академічного представлення про методологію моделювання та теорії опису інформаційного поля соціально-економічних систем. Ціль моделювання визначає імітацію взаємодії об'єктів і суб'єктів в рамках інформаційного поля підприємницького формування, як інформаційна інфраструктура системи управління. Оптимальність моделі визначається якістю інформаційних потоків системи управління: мінімальна чисельність взаємозв'язків при максимальній пертинентності інформаційного змісту. Об'єкт моделювання визначений як системний, тобто виражений через набір елементів та їх взаємозв'язки. Модель носить якісний характер, зумовлена змістовною стороною та спрямованістю інформаційних потоків підприємства, що не

заперечує можливість кількісної оцінки її ефективності як цілісної системи інформаційної інфраструктури. Параметри моделі включають ознаки і тип моделі, зумовлюють її клас і вибір інструментів (методів) моделювання. Ознаками моделі управління інформаційною інфраструктурою підприємства визначено: відкритість (інформаційна інфраструктура зумовлена впливом зовнішніх інформаційних потоків, формалізованих і неформалізованих); її об'єкти і суб'єкти носять природний характер; змінні в описі моделі носять якісний характер, зумовлений встановленими критеріями адекватності; вона не параметризована (у ній відсутні формальні економіко-математичні відношення); «керована зовні» (інформаційна інфраструктура носить самоорганізований характер); статична; дискретна; детермінована та структурна. Дана сукупність ознак однозначно вказує, що модель управління інформаційною інфраструктурою відноситься до неперервно-стохастичних (Q-схеми). Тому очевидним вибором і нашому випадку є мережева діаграма, що дозволяє провести аналіз стійкості і вмотивованості зв'язків, розвинути прототипну модель, сформувану систему координованих управлінських інформаційних потоків (рис. 1).

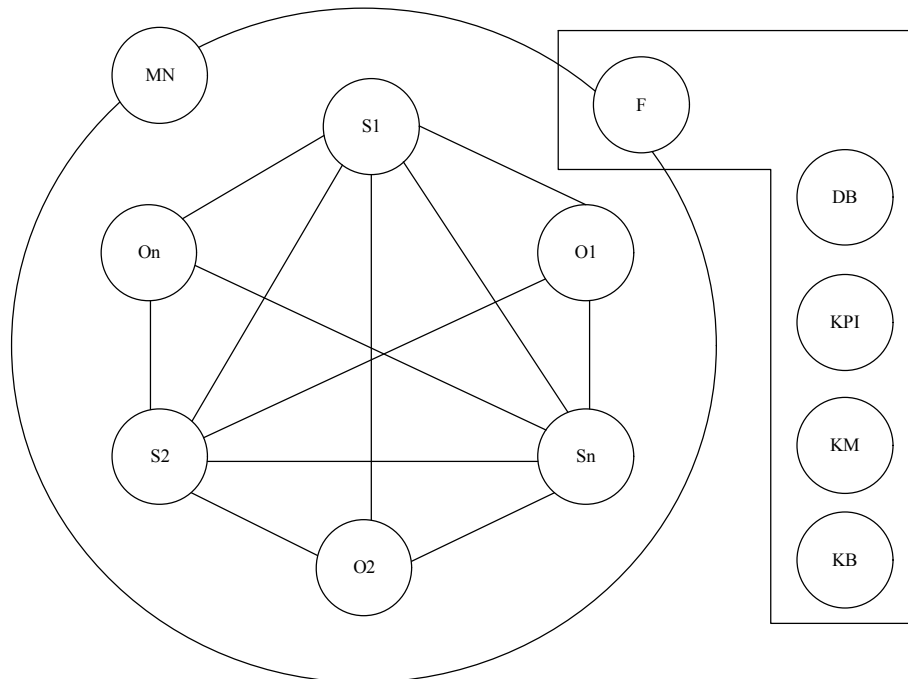


Рис. 1. Мережевий принцип інформаційної інфраструктури (позначення елементів за табл. 1)

Таблиця 1

Склад елементів та їх позначення у моделі інформаційної інфраструктури

Позначення	Зміст
<i>MN</i>	Управлінська мережа
<i>S</i>	Суб'єкт управління
<i>O</i>	Об'єкт управління
<i>F</i>	Модуль структурування та управління
<i>KPI</i>	Об'єкт цілепокладання
<i>DB</i>	База даних
<i>KM</i>	Менеджер знань, суб'єкт
<i>KB</i>	База знань

Запропонована мережева модель інформаційної інфраструктури базується на відкритій, горизонтальній взаємодії суб'єктів управління. Інформаційна інфраструктура реалізується включенням у модель зовнішнього модуля управління, задача якого визначається як підвищення ефективності функціонування управлінської мережі підприємства, вираженій у підвищенні якості управлінських інформаційних потоків. Якість досягається впорядкуванням формалізованих потоків та організацією системи обміну і накопичення неформалізованих відомостей, знань. Методично задача реалізовується включенням та взаємною конфігурацією чотирьох елементів модуля: об'єкта цілепокладання, бази даних, менеджера знань (суб'єктів), бази знань.

Отже, впровадження інформаційної інфраструктури має суттєвий вплив на діяльність підприємства, призводить до зміни його управлінської парадигми, організаційної культури взаємовідносин на підприємстві, тобто може розглядатися як важлива процесна новація по відношенню до підприємства, інновація системи менеджменту.

Секція 2. Економічні науки

Загарій В.П.

*Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ
Кафедра фінансів, менеджменту та економіки, викладач*

ПОНЯТТЯ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ: ОГЛЯД ЗАХІДНОЇ НАУКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ

В західній науковій літературі поняття “фінансова безпека” практично не вживається. Натомість для характеристики даного явища більше використовується поняття “фінансова стабільність” (financial stability) та “стійкість фінансової системи” (financial system soundness). Так, спеціальний радник Банку Канади Дж. Чант характеризує фінансову стабільність як “стан протилежний фінансовій нестабільності, за умов якої існують певні чинники, які загрожують або у перспективі можуть стати загрозою для нормального функціонування економічної системи” [4]. Схожої думки дотримується американський професор Ф. Мішкін, який стверджує, що “фінансова нестабільність виникає, коли фінансова система піддається дії загроз, що унеможливорює трансформацію заощаджень в інвестиції” [12, с. 7].

Деякі іноземні науковці дещо ширше визначають фінансову стабільність, зокрема Г. Блайзе та Дж. Каушек говорять, що “...у широкому розумінні фінансова стабільність – це захищене безперебійне функціонування комплексу взаємопов’язаних фінансових ринків, інститутів та інших елементів ринкової інфраструктури в заданих правових, податкових та облікових умовах” [3]. Схоже визначення фінансової стабільності дають представники Європейського центрального банку: “фінансова стабільність – це стан, при якому фінансова система, яка включає фінансових посередників, ринки та ринкову інфраструктуру, здатна витримувати удари і уникати фінансових дисбалансів, тим самим мінімізуючи вірогідність збоїв у процесі фінансового посередництва, які можуть бути досить серйозними” [10]. Варто зауважити, що переважна більшість центральних банків європейських країн при трактуванні фінансової стабільності опираються на визначення даного поняття саме Європейським центральним банком. Так, Банк Нідерландів визначає фінансову стабільність як “стан фінансової системи, за якого вона здатна ефективно розміщувати ресурси та протидіяти кризам, мінімізуючи їх негативний вплив на реальний сектор економіки та інші фінансові системи” [2]. Представники Банку Норвегії характеризують фінансову стабільність як “стан фінансової системи держави, яка є захищеною і стійкою та у випадку виникнення загроз зможе на належному рівні виконувати свої фінансові зобов’язання, здійснювати платежі та розподіляти ризики” [2].

В даному контексті слід навести визначення фінансової стабільності представниками німецького Bundesbank, які характеризують її як “стан, за якого фінансова система ефективно виконує такі основні функції як розміщення ресурсів, розподіл ризиків, здійснення розрахунків за платежами та здатна забезпечити їх подальше виконання навіть у випадку глибоких структурних

змін” [1]. Варто сказати, що багато іноземних дослідників визначають фінансову стабільність саме через призму розвитку та ефективного функціонування фінансової системи. Так, англійський науковець М. Фут пропонує розглядати фінансову стабільність як “близькість рівня зайнятості до природного економічного рівня; впевненістю у роботі ключових фінансових інститутів і ринків; відсутністю значних відхилень у вартості реальних та фінансових активів” [8, с. 37]. Британський економіст Е. Лардж взагалі розглядає фінансову стабільність з точки зору підтримки упевненості у фінансовій системі [11, с. 172]. Проте, на нашу думку, дане визначення є досить загальним та не віддзеркалює всієї багатогранності даного поняття. Це стосується й визначення фінансової стабільності бувшим головою Європейського центрального банку В. Дуйзенбергом, який вбачає її у “злагодженому функціонуванні ключових елементів, які складають фінансову систему держави” [6, с. 41].

В цьому контексті варто згадати про визначення фінансової стійкості (financial system soundness), яке дають спеціалісти МВФ: “фінансова стійкість визначається сукупністю агрегованих макроекономічних показників, які використовуються для оцінки ефективності функціонування окремих фінансових інститутів та макроекономічних змінних” [9, с. 94].

Досить вузько фінансову стабільність характеризують і деякі іноземні науковці. Так, американець Р. Фергюсон розглядає фінансову стабільність “через призму фінансової нестабільності, яка, в свою чергу, характеризується значним відхиленням цін на фінансові активи від граничних значень” [7, с. 23]. Е. Крокетт також вбачає фінансову стабільність у “...відсутності фінансової нестабільності, ситуації за якої відбувається погіршення економічних показників під впливом флуктуації цін фінансових активів” [5, с. 17]. Таким чином, ми можемо констатувати, що сьогодні в західних наукових колах немає одностайної думки щодо трактування поняття фінансової стабільності, проте аналіз думок провідних західних вчених-економістів дав змогу сформулювати узагальнене бачення даної дефініції.

Література

1. Annual Report of the Deutsche Bundesbank in 2003 [Electronic resource]. – Available at: http://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Downloads/Publications/Annual_Report/2003_annual_report.pdf?_blob=publicationFile.
2. Annual Report of the Norwegian Central Bank in 2003 [Electronic resource]. – Available at: <http://www.bi.edu/cmeFiles/NBW%202003.pdf>.
3. Blaise G., Kaushik J. Measures of financial stability – a review / G. Blaise, J. Kaushik // IFC Conference on “Measuring financial innovation and its impact”, Basel, 26-27 August, 2008. – В.: SPE, 2008. – P. 154-160.
4. Chant J. Essays on Financial Stability (Technical Report № 95) / J. Chant, A. Lai. – Ontario: Bank of Canada, 2003. – 130 p.
5. Crockett A. The theory and practice of financial stability / A. Crockett. –Princeton: Princeton University International Finance Section, 1997. – 52 p.
6. Duisenberg Wim F. The Contribution of the Euro to Financial Stability / Wim F. Duisenberg // Globalization of Financial Markets and Financial Stability – Challenges for Europe (Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft). – 2001. – № 78 – P. 37-51.
7. Ferguson R. Should Financial Stability Be An Explicit Central Bank Objective? / R. Ferguson. – Washington: Federal Reserve Board, 2002. – 58 p.

8. Foot M. What Is Financial Stability and How Do We Get It? (The Roy Bridge Memorial Lecture) / M. Foot. – United Kingdom: Financial Services Authority, 2003. – 78 p.
9. Global financial stability report / Washington, DC: International Monetary Fund, 2013 – 146 p.
10. González-Páramo J.-M. Progress towards a framework for financial stability assessment / José-Manuel González-Páramo // OECD World Forum on “Statistics, Knowledge and Policy”, Istanbul, 28 June, 2007. – I.: EC, 2007. – P. 14-19.
11. Large A. Financial Stability: Maintaining Confidence in a Complex World / A. Large // Financial Stability Review (London: Bank of England). – 2003. – № 15. – P. 170-174.
12. Mishkin F. Global Financial Instability: Framework, Events, Issues / F. Mishkin // Journal of Economic Perspectives. – 1999. – № 13. – P. 3-20.

Калачнікова В.К., студентка

Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Харків

РОЛЬ УПРАВЛІНСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ У ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ

Сучасні умови ринку вимагають перегляду традиційних підходів до ведення власного бізнесу. Відповідність внутрішніх можливостей підприємства його ринковому потенціалу є ключовим аспектом прибутковості фірми.

У сучасних умовах вирішальним чинником розвитку бізнесу залишається людина. Вплив людського чинника на ефективність підприємницької діяльності є надзвичайно високим, саме тому виникає необхідність застосовування інноваційних методів управління людськими ресурсами. На зміну традиційній бюрократичній системі управління з'являється нова, що базується на використанні елементів ринкових механізмів. У процесі становлення нової моделі управління змінюється роль персоналу, зокрема управлінського. Інвестиції в людські ресурси набувають такої ж важливості, як і інвестиції в основні фонди, першочергове значення надається безперервному навчанню, розвитку лідерських та професійних якостей персоналу.

Спираючись на тлумачення відомого американського вченого І. Асоффа, який визначив управлінський потенціал як «обсяг роботи, з яким може впоратися загальне керівництво, навички та здібності керівників усіх рівнів управління щодо формування, організації, створення належних умов для функціонування та розвитку соціально-економічної системи підприємства», можна сказати, що якою не була б система управління, вона повинна постійно розвиватися, вдосконалюватися, підлаштовуватися під тенденції ринку, тим самим підвищуючи власні стандарти.

Якщо розглядати потенціал підприємства, то в ньому можна відокремити виробничий потенціал, який характеризує здатність керованої підсистеми створювати продукцію, та управлінський потенціал, який створює передумови для формування й ефективного використання виробничого потенціалу. Безумовно, ведучу роль у структурі потенціалу підприємства займає управлінський потенціал, оскільки до його компетенції входить забезпечення взаємозв'язку підприємства з зовнішнім середовищем і раціональне використання як трудових, так і матеріальних ресурсів внутрішнього середовища, що у взаємодії складають основу досягнення успішних результатів та поставлених цілей.

Історія бізнесу налічує чимало компаній, які завдяки невмілому керівництву втрачали бізнес та ставали банкрутами. Яскравий приклад компанія «Polaroid», яка займалася виробництвом фотоапаратів для миттєвої зйомки. Довгий час тримаючись на піку своєї популярності, не дивлячись на те, що ціни на їх фотоапарати були не малі (1950 рік – 89\$) не змогла витримати конкуренції фірми «Eastman Kodak», яка у той час вийшла на ринок з більш доступною ціною, але з менш функціональним асортиментом. Керівництво «Polaroid» ніяк не прореагувало на такі суттєві зміни на ринку технологій, що з часом вилилося у борг в 950 млн.\$. Лише за таких умов керівництво почало приймати рішення, звільняючи працівників та несвоєчасні дії, не дали ніяких результатів. На сьогоднішній день невміле використання управлінського потенціалу, колись могутньої компанія «Polaroid» призвело до надзвичайно тяжкої фінансової ситуації. Саме тому, найприйнятнішим концептуальним підходом до використання управлінського потенціалу є той, який припускає використання не тільки раніше придбаних професійних здібностей менеджерів, але і певні дії по їх постійному вдосконаленню і розвитку.

Отже треба враховувати, той факт, що управлінський потенціал підприємства є основним ресурсом, який надає підприємству виняткові конкурентні переваги. І надалі основною проблемою успішного розвитку бізнесу залишається проведення ефективної кадрової політики, основним напрямком якої є інвестування в розвиток управлінського потенціалу підприємства. Доки підприємці не зрозуміють просту істину «для того, щоб щось отримати, треба щось віддати», а будуть керуватися лише сліпим бажанням збагатитися, їхні дії не приведуть до бажаного результату.

Мосійчук В.В.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, студентка гр. ЕКс-51*

ПОНЯТТЯ "ЦІНА" ТА ЇЇ ВИДИ

Ціноутворення і ціни – одна з найскладніших проблем, в якій перетинаються більшість соціальних, економічних та політичних проблем держави. Ціна є грошовим вираженням вартості товару. Роль ціни полягає в тому, що вона повинна покривати витрати на виробництво товарів (послуг) і приносити товаровиробнику гарантований прибуток, забезпечуючи справедливий рівень рентабельності. Ціна – це перетворена форма вартості, її грошовий вираз. Згідно з теорією трудової вартості ціна визначається витратами суспільно-необхідного робочого часу на виробництво товару. В процесі міжгалузевої конкуренції капіталів вартість перетворюється на ціну виробництва, що забезпечує середню норму прибутку на авансований капітал. У цих умовах дія закону вартості проявляється через коливання ринкових цін навколо ціни виробництва, тому динаміка руху останньої на національних ринках справляє визначальний вплив на динаміку ринкових цін [1].

Для проведення адекватного і ефективного подальшого дослідження в дипломній роботі спочатку проаналізуємо саме поняття "ціна", а також дослідимо її види.

Приклади існуючих визначень поняття "ціна", а також і трактувань, які зустрічаються в науковій літературі, наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Існуючі визначення поняття "ціна"*

№ з/п	Визначення	Джерело
1.	Ціна – фундаментальна економічна категорія, яка означає кількість грошей, за яку продавець згоден продати, а покупець готовий купити одиницю товару. Ціна певної кількості товару складає його вартість, тому правомірно говорити про ціну як грошову вартість одиниці товару. У випадку, коли одиниця даного товару обмінюється на певну кількість іншого товару, кількість стає товарною ціною даного товару	[2]
2.	Ціна – це одна з основних економічних категорій. Ціна означає кількість грошей, які покупець згодний заплатити продавцеві за товар, і за які продавець згодний продати. Про ціну можна говорити як про грошову вартість одиниці товару, тому що ціна певної кількості товару становить його вартість	[3]
3.	Ціна – грошове вираження вартості (за простого товарного виробництва і збігу попиту і пропозиції)	[4, с. 886]
4.	Ціна – грошовий вираз обмінної вартості товару	[5, с. 1364]
5.	Ціна – це грошова сума, що сплачується за конкретний товар	[6]
6.	Ціна – виражений у грошовій формі еквівалент одиниці товару	[7]
7.	Ціна – це грошове вираження вартості товару, або сума грошей, за яку покупець згоден купити товар, а виробник продати цей товар	[8]
8.	Ціна (альтернативна вартість) – вартість виробництва товару або послуги, яка вимірюється з точки зору втраченої (упущеної) можливості виробництва іншого виду товару або послуг, що вимагають тих же витрат ресурсів; ціна заміни одного блага іншим. Якщо при виборі з двох можливих благ та їх джерел споживач (покупець) віддає перевагу одному, жертвуючи іншим, то друге благо є альтернативна ціна першого. Так що альтернативна вартість блага є ціна втрати, на яку готовий іти споживач, щоб отримати можливість придбати бажане благо	[9]
9.	Ціна – грошове вираження вартості товару, рівень, який перебуває в прямої залежності від корисності товарів, що з'явилися на ринку. Ціна – це важіль економічного керування й конкурентної боротьби	[10]

*Джерело: розробка власна.

Як видно з табл. 1, поняття ціни трактується по різному в різних літературних джерелах, причому таких трактувань є значно більше, ніж показано в таблиці. Якщо спробувати сформулювати єдине узагальнене визначення ціни, то, на нашу думку, це "грошове вираження вартості товару, або ж сума, що сплачується за конкретний товар"¹. Таке формулювання в загальному описує суть ціни, а також і ті контексти, в яких вона застосовується.

Якщо говорити про види цін, то тут їх перелік можна продовжувати досить довго. Наприклад, економічна енциклопедія наводить аж 85 (!) визначень різновидів ціни [4], – від "ціни аукціону" і "ціни базисної цінних паперів" до "ціни уторгованої" і "ціни фабричної". Така кількість різновидів цін

¹ Власне формулювання, отримане на основі синтезу декількох вже відомих.

лише вказує на широкий спектр даного поняття, а також широту сфери його застосування.

На рис. 1 наведено графічну ілюстрацію частково поділу цін за видами.

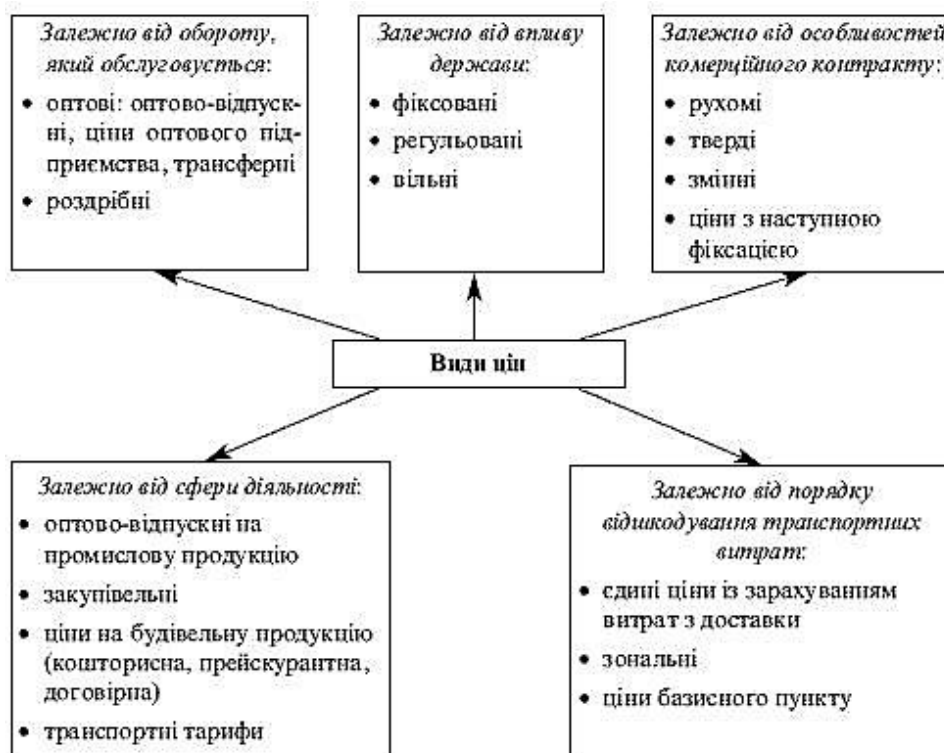


Рис. 1. Види цін*

*Джерело: [11]

Тут вказано поділ за наступними критеріями: в залежності від обороту, який обслуговується, залежно від впливу держави, залежно від особливостей комерційного контракту, залежно від сфери діяльності та залежно від порядку відшкодування транспортних витрат. Даний поділ є ситуативним і при необхідності може бути продовженим. Також в разі потреби види цін можуть бути деталізовані. Прикладом такої деталізації є схема, яка наведена на рис. 2. Тут представлено більш широку (в порівнянні з наведеною на рис. 1) класифікацію цін за різними критеріями.

Зокрема, в якості класифікаційних ознак наводяться наступні: стадії ціноутворення; транспортна складова в ціні; характер цінової інформації; сфера обслуговування національної економіки; ступінь участі держави в ціноутворенні.

В межах кожної класифікаційної ознаки також є від 5 до 9 можливих підвидів цін. Так, наприклад, в залежності від ступеня участі держави в ціноутворенні ціни можуть бути ринкові, вільні, монопольні, демпінгові або регульовані. Кожен із тут наведених видів цін відрізняється один від одного певною специфікою, умовами використання тощо.

Наприклад, ринкова ціна – це "ціна, за якою товари (роботи, послуги) передаються іншому власнику за умови, що продавець бажає передати такі товари (роботи, послуги), а покупець бажає їх отримати на добровільній основі..." [13]. Разом з тим демпінгова ціна – це "штучно занижена ціна

продажу товарів, яка застосовується як засіб для витіснення конкурентів з ринку та збільшення обсягів збуту власних товарів" [14].

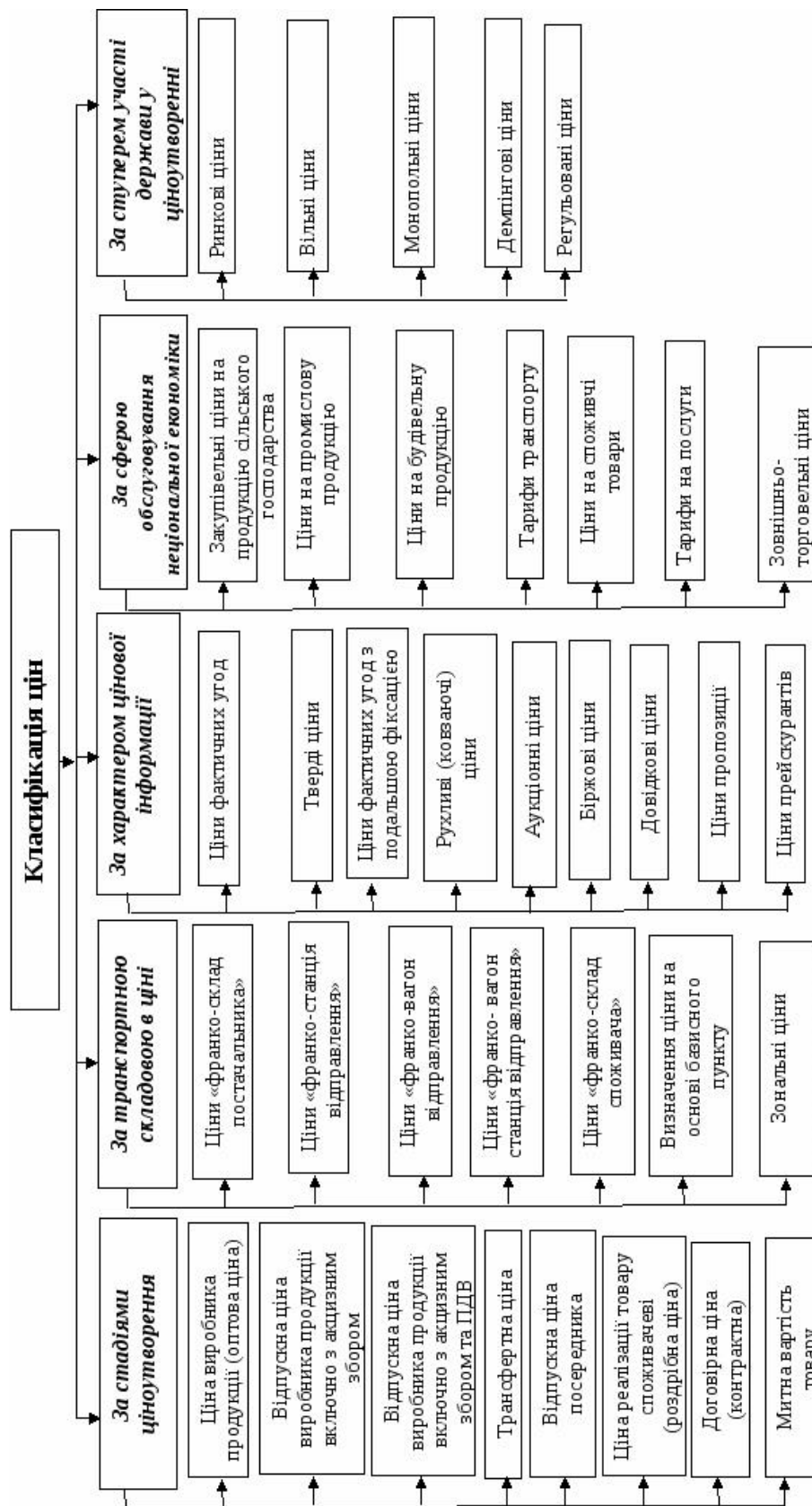


Рис. 2. Класифікація цін за різними критеріями*

* Лжеєло. [12]

З наведених двох визначень видно, що хоча вказані терміни і належать до однієї класифікаційної ознаки, зате суттєво відрізняються за своїм економічним змістом і використовуються в різних економічних умовах з різною метою.

Аналогічні порівняльні приклади відмінностей можна навести і в інших класифікаційних групах. Це свідчить лише про широту поняття "ціна" та потребу у спеціальних знаннях щодо специфіки застосування різних цін в різних умовах.

Література

1. Ціни на сільськогосподарську продукцію [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://studentbooks.com.ua/content/view/753/39/1/2/>. – Заголовок з екрану.
2. Ціна / Вікіпедія: Вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Ціна>. – Заголовок з екрану.
3. Ціна (Що таке, визначення, терміни) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://prostoweb.kiev.ua/content/cina>. – Заголовок з екрану.
4. Економічна енциклопедія: У трьох томах / Редкол.: ... С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр "Академія", 2002. – Т. 3. – 2002. – 952 с.
5. УСЕ: Універсальний словник енциклопедія / Гол. ред. ради, чл.-кор. НАНУ М. Попович. – К.: Тека, 2006. – 1432 с.
6. Визначення ціни [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://library.if.ua/book/64/4663.html>. – Заголовок з екрану.
7. Про ціни і ціноутворення: Закон України // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2013. – № 19-20 – Ст. 190 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5007-17>. – Заголовок з екрану.
8. Ціни на продукцію: встановлення і регулювання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fingal.com.ua/content/view/535/39/1/1/>. – Заголовок з екрану.
9. Термін "Ціна": Словник економічних термінів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ekonomiks.net.ua/Ціна/>. – Заголовок з екрану.
10. Ціна і її роль у маркетинговому комплексі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://buklib.net/books/37392/>. – Заголовок з екрану.
11. Сутність та цілі маркетингового ціноутворення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://readbookz.com/book/146/4115.html>. – Заголовок з екрану.
12. Підвищення технічного рівня виробництва [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nauch.com.ua/geografiya/22322/index.html?page=3>. – Заголовок з екрану.
13. Ринкова ціна / Вікіпедія: Вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://uk.wikipedia.org/wiki/Ринкова_ціна. – Заголовок з екрану.
14. Демпінгова ціна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://uk.wiktionary.org/wiki/демпінгова_ціна. – Заголовок з екрану.

Полинюк Ю.В.

*Львівська комерційна академія, м. Львів
Кафедра маркетингу, магістр*

РОЗВИТОК ГУРТОВОЇ ТОРГІВЛІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ МАРКЕТИНГУ НА ТОРГОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Торговельна діяльність в Україні на сьогодні є однією з найпоширеніших форм підприємництва. У статутних документах будь-якого підприємства як вид підприємницької діяльності найчастіше зазначається торгівля.

З позиції маркетингу гуртової торгівлі є визначною ланкою дистрибуції для підприємств-виробників, а також основою задоволення потреб роздрібних підприємств [1].

Гуртова торгівля відіграє важливу роль в встановленні господарських зв'язків. Підприємства гуртової торгівлі встановлюють господарські зв'язки між

підприємствами – виробниками товарів та роздрібними торговельними фірмами, іншими гуртовиками, здійснюють купівлю-продаж товарів та надають супутні послуги.

Головними завданнями підприємств гуртової торгівлі є:

- пошук і вивчення постачальників товарів та покупців для продажу товарів та послуг;
- організація ефективних господарських зв'язків із партнерами;
- вибір форм і методів продажу товарів торгового асортименту;
- зміцнення власної матеріально - технічної бази;
- вивчення і прогнозування купівельного попиту на ринку;
- організація надання клієнтам послуг;
- рекламно - інформаційна діяльність тощо [2, с. 14].

Гуртова торгівля покликана стати центром зосередження й передачі інформації з питань дослідження ринку, тобто виконувати так звану інформаційну функцію. Саме гурт, використовуючи своє положення пункту перетинання інформаційних потоків, здатний у повному обсязі забезпечити збір, нагромадження й обробку комерційної інформації й, узагальнивши й проаналізувавши її, передати контрагентові [3].

Гуртова торгівля має вирішальну роль в узгодженні сукупного попиту та сукупної пропозиції, налагодженні міцних господарських зв'язків між виробництвом і роздрібною торгівлею, оптимізації всього процесу товароруку, стабілізації цін на ринках. Так, гуртові підприємства можуть впливати на формування цін конкретної продукції, здійснюючи приватні інтервенції та закупівлі великих партій товару [4, с. 3-4].

Зробити висновок про розвиток гуртової торгівлі в Україні дозволяє аналіз структури гуртового товарообороту, який представлений на рис. 1.

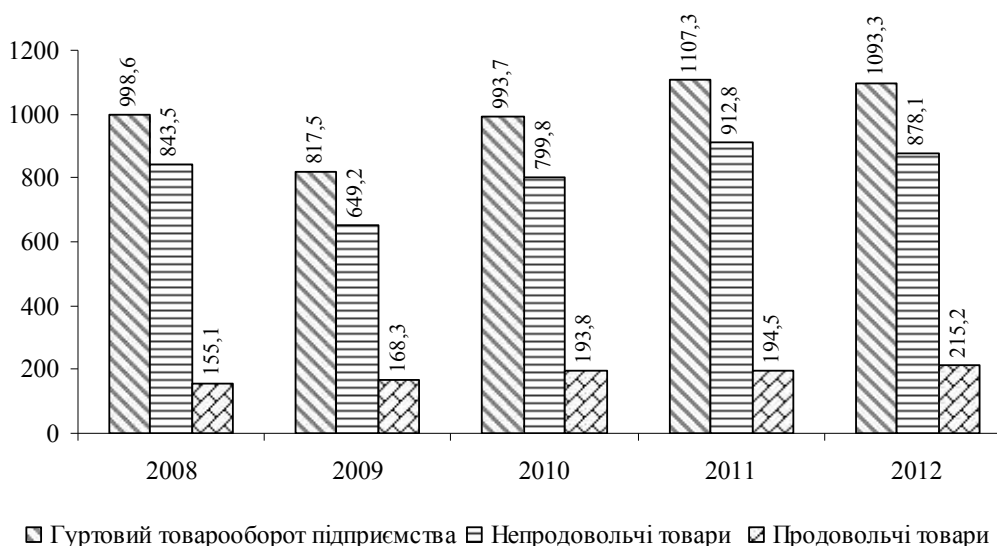


Рис. 1. Структура гуртового товарообороту підприємств гуртової торгівлі України за період з 2008 по 2012 роки, млрд. грн. [5]

Провідне місце у структурі гуртового товарообігу продовжують займати непродовольчі товари. У 2012 році непродовольчих товарів реалізовано на суму 878,1 млрд. гривень, продовольчих товарів на суму 215,2 млрд. грн. Частка

непродтоварів у гуртовому продажі порівняно з 2011 роком скоротилася на 2,1 %, а частка продовольчих товарів у свою чергу зросла на 2,1 %.

У 2013 році динаміка гуртового товарообороту у розрізі місяців виглядала так (рис. 2).

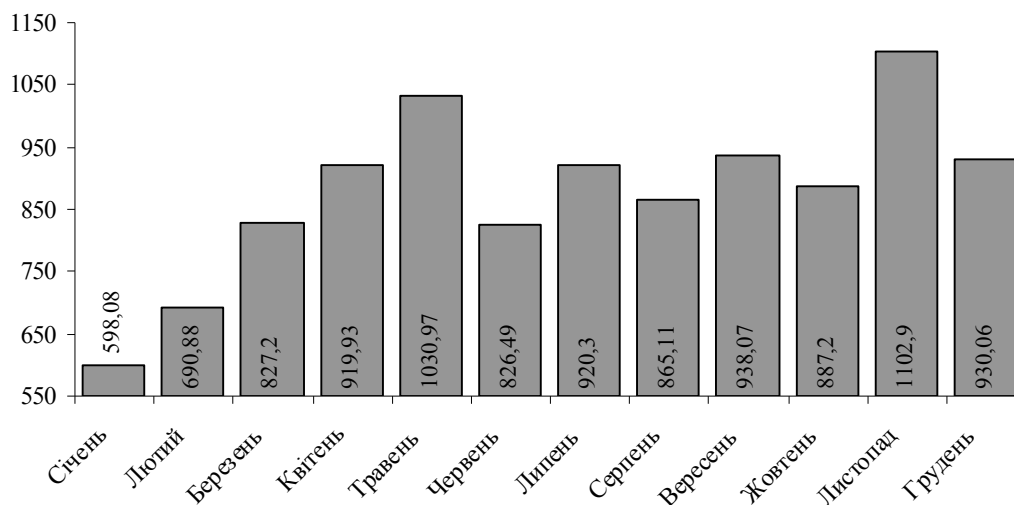


Рис. 2. Динаміка гуртового товарообороту в 2013, млн. грн. [5]

Середньомісячний гуртовий товарооборот у 2013 році становив 878,1 млн. грн. Найнижчий показник становив 598,08 млн. грн., а найвищий – 1102,90 млн. грн.

На основі наведених даних можна зробити висновок про нестабільність, яка має місце у сфері гуртової торгівлі і призводить до зменшення її ефективності, провокує неврегульованість торгово-промислових зв'язків, невпорядкованість формування товарної пропозиції, неналежну якість споживчих товарів, неритмічність поставок, повільне оновлення асортименту на виробництві.

Нестабільність гуртової торгівлі України вкрай негативно позначаються на функціонуванні вітчизняного внутрішнього ринку. Неможливо забезпечити стійку цінову ситуацію на ньому без належного рівня розвитку гуртової торгівлі. Більшість гуртових підприємств в Україні відносяться до малих або середніх, тому здійснюють лише обмежений цикл обслуговування (організацію господарських зв'язків, доставку товару і деякі інші функції). Нездатні стати центрами регулювання товаропотоків, вони перетворюються в простих посередників, які ведуть операції тільки з продажу і перепродажу невеликих партій товарів. Повний цикл основної торговельної діяльності їм не під силу. Це негативно позначається на взаємозв'язках роздрібною торгівлі та вітчизняних товаровиробників, що утворює певні труднощі [6, с. 2-3].

Найбільші частки гуртового товарообороту країни в 2012 році припадали на підприємства чотирьох регіонів: м. Києва, Донецької, Дніпропетровської та Харківської областей (рис. 3).

Аналіз стану територіального розміщення об'єктів гуртової торгівлі показав, що існує суттєва його нерівномірність. Більше 51% у загальній їх кількості сконцентровано лише у 4 регіонах – м. Києві (21,6%), Донецькій (13%), Дніпропетровській (9,8%) та Харківській (6,6%) областях [7, с. 34].

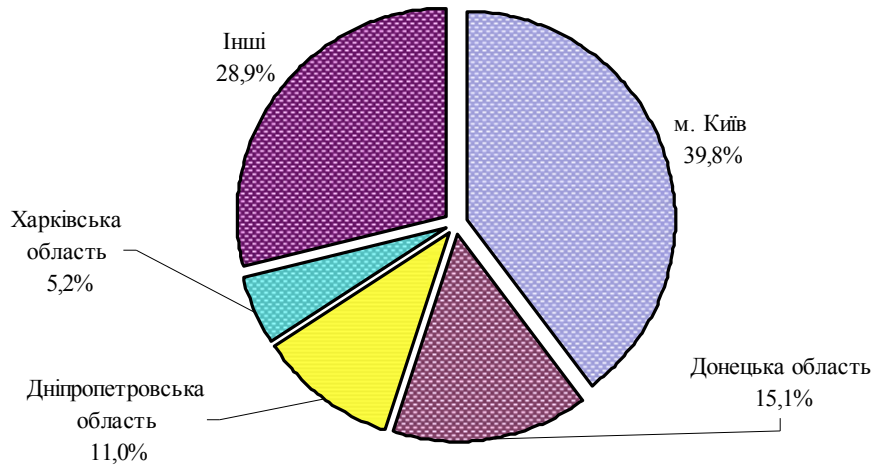


Рис. 3. Регіональна структура обсягу гуртового товарообороту України у 2012 рік, % [7]

З позиції підприємства-виробника гуртова торгівля є важливою ланкою дистрибуції, яка може і вирішує його маркетингові завдання. З позицій маркетингу роль гуртової торгівлі полягає в максимальному задоволенні потреб роздрібних підприємств, постачаючи їм потрібні товари у визначених обсягах і у встановлені терміни. Розташовуючись зазвичай у великих населених пунктах (містах), гуртові компанії також добре знають потреби кінцевих покупців. Тому вони самостійно або за допомогою виробника товару здатні організувати потужну маркетингову підтримку роздрібній торгівлі[8].

Як показує сучасний досвід, гуртові компанії в більшості випадків здійснюють збутові функції краще виробника, оскільки мають усталені зв'язки з роздрібною торгівлею, а також хорошу складську та транспортну базу [10].

Маркетингові стратегії в сфері збутової діяльності підприємства розробляються у разі розширення збуту на старому ринку, виходу на нові ринки, при проектуванні нових збутових каналів, наприклад, тоді, коли стара система збуту перестала бути ефективною (табл. 1.).

Маркетингова діяльність в системі гуртової торгівлі зосереджена в таких напрямках, як: вибір маркетингової стратегії, проведення маркетингових досліджень, сегментування, маркетингові рішення в розрізі «4Р» та контроль маркетингу системи збуту.

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що в умовах функціонування цивілізованого ринку саме гуртова торгівля повинна стати важелем для стимулювання зростання ефективності виробництва та повнішого задоволення потреб покупців.

Загальною місією гуртової ланки в сучасних умовах повинна бути активізація сталого збалансованого розвитку внутрішнього споживчого ринку України, перш за все, на основі насичення його конкурентоспроможними товарами вітчизняного виробництва, та якнайбільш повне задоволення попиту на них різних верств населення, а також сприяння просуванню вітчизняних товарів на зовнішній ринок.

Таблиця 1

Напрями маркетингової діяльності в системі гуртової торгівлі*

Напрямок маркетингу	Зміст
<i>Вибір маркетингових стратегій</i>	1. маркетингова стратегія росту; 2. маркетингова конкурентна стратегія; 3. маркетингова стратегія диференціації і позиціонування тощо
<i>Проведення маркетингових досліджень</i>	1. ринку збуту; 2. конкурентів; 3. дрібногуртової та роздрібною мережі; 4. споживачів; 5. постачальників
<i>Сегментування</i>	1. сегментування покупців - посередників; 2. сегментування споживачів; 3. вибір цільових сегментів
<i>Маркетингові рішення в розрізі «4Р»</i>	1. товарна політика; 2. цінова політика; 3. збутова політика; 4. комунікативна політика
<i>Контроль маркетингу системи збуту</i>	1. організація роботи з рекламаціями роздрібною торгівлі; 2. організація роботи з претензіями покупців; 3. розробка програми контролю збуту

*Побудовано на основі [9]

В умовах функціонування цивілізованого ринку саме гуртова торгівля повинна стати важелем для стимулювання зростання ефективності виробництва та повнішого задоволення потреб покупців.

Література

1. Організаційно-правові поняття торговельної діяльності: оптова і роздрібна торгівля [Електронний ресурс]. Вісник Міністерства доходів і зборів України. – 02.03.2012. – № 9-10. – Режим доступу: <http://www.visnuk.com.ua/ua/pubs/id/749>.
2. Єрмошенко М.М. Комерційна діяльність посередницьких організацій: навчальний посібник / М.М. Єрмоленко. – [2-е вид.]. – К.: Національна академія управління, 2006. – 248 с.
3. Критичний огляд сучасних особливостей оптової торгівлі в системі маркетингу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://e-works.com.ua/work/5936_Kritichnii_oglyad_sychasnih_osoblivostei_optovoi_torgivli_v_sistemi_marketingy.html.
4. Лук'яненко Д. Фінансово-інвестиційна асиметрія глобального економічного розвитку / Д. Лук'яненко, О. Мозговий // Ринок цінних паперів України. – 2006. – №11-12. – С. 3-4.
5. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
6. Рынок потребительских товаров в Украине [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://knowledge.allbest.ru/economy/2c0b65635b2bc78a4d43b88421206c27_0.html.
7. Діяльність підприємств гуртової торгівлі України за 2012 рік: статистичний щорічник. – К.: Держкомстат України, 2012. – 34 с.
8. В Украине чаще всего занимаются бизнесом в сфере торговли // FINANCE.UA ПРО ГРОШІ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://news.finance.ua/ru/~1/0/all/2013/06/30/304506>.

9. Наумов В.Н. Маркетинг оптової торгівлі [Електронний ресурс] / В.Н. Наумов. – Режим доступу: <http://www.marketing.spb.ru/read/m11/4.htm?printversion>.
10. Рубін Ю. Звичаєвий маркетинг / Ю. Рубін. – АТЗТКорунд, АТ «Літера плюс», 1989. – 295 с.

Строгуш М.В.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

ЗНАЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ДЛЯ РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКИХ СИСТЕМ

В останні десятиріччя спостерігається різке посилення залежності економічного розвитку суспільства від функціонування інформаційної складової економічної системи. Інформація, інтегруючи властивості предметів і засобів праці, стає одночасно і найважливішим ресурсом і цінним результатом виробничого процесу, під її впливом трансформується економічна природа продукту праці. Перехід до постіндустріальної економіки змінює характер функціонування традиційних галузей виробництва, їх технологічні параметри стають продуктивними відносно економіко-інформаційних процесів, а інформаційна насиченість виступає об'єктивним критерієм досягнутої зрілості інтегративних економічних процесів.

Стосовно до сучасного етапу розвитку людської цивілізації можна стверджувати, що інформаційне виробництво займає одне із центральних місць в економічній системі, виступаючи при цьому об'єктом та умовою реалізації економічних інтересів учасників відтворювального процесу. У зв'язку із цим дослідження інформаційного виробництва як економічної категорії та його ролі в реалізації економічних інтересів є виключно актуальним для практики побудови цивілізованого ринкового господарства в Україні.

Реалізація економічних інтересів в інформаційній сфері має ряд особливостей, пов'язаних із специфічними особливостями інформаційного виробництва, виявлення яких є необхідною умовою для розуміння процесів реалізації економічних інтересів як проявів економічних відносин з приводу виробництва, розподілу, обміну і споживання інформаційних продуктів і послуг.

Загалом економіка інформаційного виробництва – це наука зовсім не про розвиток інформаційного сектору економіки, але також про становлення і розвиток інформаційного технологічного способу виробництва, а значить – про економічні системи і моделі майбутнього.

На сьогодні інформаційне виробництво визначає шляхи і темпи розвитку економічних систем, диктує характер технічних, організаційних та структурних змін та створює передумови для інформаційного зростання, яке передбачає, що на передній план суспільного розвитку виходять не кількісні, а якісні показники, перш за все – якість науково-технічної інформації, що використовується у виробництві. Ця обставина вказує на неадекватність кількісних (в тому числі – вартісних) критеріїв оцінки витрат і результатів суспільного виробництва при дослідженні інформаційного типу економічного

зростання. Важливою рисою даного типу зростання є нероздільність інформації як предмету праці і як засобу праці. Характерна відмітна риса інформаційного типу економічного зростання, полягає у тому, що використання науково-технічної інформації в системі суспільного виробництва, на відміну від використання речовини та енергії, знижує ентропію і підвищує організованість, впорядкованість середовища, в якому здійснюється виробничий процес.

Тим самим, виробництво інформації та її акумуляція у виробничих процесах є важливим фактором, що дозволяє ефективно протистояти ентропії, хаосу, що насувається на соціально-економічні системи із зовнішнього для них середовища. Відповідно, інформаційний тип економічного зростання повинен розглядатися як стійкий антиентропійний фактор суспільного розвитку, як фактор, що підвищує ступінь організації економічних систем – і на рівні підприємства, і масштабі суспільства в цілому.

Сьогоднішня інформаційна індустрія розвивається швидко і стрибкоподібно. В даних умовах активно розвивається новий вид бізнесу – інформаційне підприємництво. При визначенні місця інформаційного підприємництва у сучасному економічному середовищі доцільно скористатися диференційованим підходом, при якому слід розмежовувати категорії інформаційного підприємництва і підприємництва в інформаційній індустрії. Під останнім слід розуміти всі види бізнесу, в яких інформація (і маніпуляції із нею) є основним інструментом або (і) результатом підприємницької активності, модифікуючись в інформаційний продукт. Це види підприємницької активності, що отримали свій розвиток саме у зв'язку із поступовим еволюційним переходом до інформаційного суспільства, в яких виробництво, обробка та інші маніпуляції з інформацією є основною діяльністю, а процес виробництва базується на використанні інформаційних технологій.

Можна виділити такі фактори значимості інформаційного підприємництва для розвитку господарського розвитку: інформаційне підприємництво набирає обороти у зв'язку із збільшенням значимості інформації як фактору виробництва, дозволяє досягнути зростання економічних показників при зберіганні або зменшенні значимості фактору праці або витрат виробництва, виводить можливості економіки виробництва на абсолютно новий, недосяжний раніше рівень. Інноваційним підприємництвом у цьому випадку буде саме інформаційне виробництво – частина діяльності інформаційного закладу, ініційоване господарювання, спрямоване на реалізацію інтелектуальної продукції та інформаційного сервісу з метою отримання економічної вигоди.

Інформаційне підприємництво як процес передбачає інформаційний підхід до управління виробництвом інформаційно-аналітичних продуктів і послуг та включає процеси планування, організації, мотивації і контролю впродовж всього життєвого циклу інформаційної продукції. Тобто відбувається становлення інформаційного технологічного способу виробництва, що приходить на зміну індустріальному і базується на виробництві та продуктивному використанні інформації. Виробництво інформації, що виростає із функціонування індустріальних технологій, виступає зовнішнім для них процесом.

Україна на сучасному етапі прагне підтримати підприємства інформаційного бізнесу, створити сприятливі умови для його розвитку. Незважаючи на ряд позитивних моментів у розвитку інформаційного підприємництва в країні, становище підприємця, у сфері інформаційного виробництва, погіршилося. Ефективність стримується такими факторами, як нестача власних грошових коштів, високі кредитні ставки комерційних банків та обмежені терміни надання кредитів, нерозвиненість лізингових відносин. Всі ці фактори негативно впливають на динаміку зростання кількості підприємств у сфері виробництва інформації. Ситуація, що склалася, потребує значної активізації державної політики розвитку інформаційного підприємництва. Для успішного розвитку інформаційного підприємництва необхідно визначити економічний механізм переходу від стихійної до організаційної діяльності, що повинен включати в себе такі заходи: формування інфраструктури для суб'єктів інформаційного підприємництва; розробка та удосконалення нормативно-правових актів, що регулюють інформаційну діяльність; створення Інтернет-порталу інформаційного підприємництва; створення спеціалізованої інформаційно-аналітичної системи в рамках інститутів приватно-державного партнерства; підвищення кваліфікації суб'єктів інформаційного підприємництва; сприяння просуванню інвестиційних проектів; фінансова підтримка; просування інформаційного підприємництва на міжнародний, міжрегіональний та обласний ринки.

Тіхтєй Н.С., студентка

Харківський торговельно-економічний інституту КНТЕУ, м. Харків

УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМ ПОТЕНЦІАЛОМ В УМОВАХ КРИЗИ

В сучасних реаліях перебування економіки України в кризовому стані спостерігається негативний вплив на всі сфери суспільного життя, що стосується спаду як на рівні країни, так і на рівні окремої господарської одиниці. Наслідки кризи призводять до спаду обсягів виробництва, що, у свою чергу, зумовлює виникнення кадрової кризи підприємства і зменшення рівня використання трудового потенціалу. Тому в умовах кризи актуальним є розробка нових методів управління трудовим потенціалом підприємства, їх адаптованості до теперішніх умов господарювання.

В найбільш широкому розумінні трудовий потенціал представляє собою існуючі сьогодні та передбачувані трудові можливості, які визначаються чисельністю, віковою структурою, професійними, кваліфікаційними та іншими характеристиками персоналу підприємства.

Основними симптомами кризи персоналу є почастищення конфліктів, посилення плинності кадрів, наявність надлишкового персоналу, скорочення робочих годин, погіршення дисципліни, зниження продуктивності праці. В таких умовах для багатьох вітчизняних підприємств поширеними стали звільнення персоналу, затримки із виплатою заробітної плати, переведення працівників у режим неповної зайнятості, надання неоплачуваних відпусток.

Для розробки успішної антикризової програми управління людськими ресурсами необхідно на початковому етапі провести діагностику кризових явищ. Діагностика проводиться на стратегічному рівні (оцінюється активність вищого управління підприємством у формуванні і використанні трудових ресурсів, відповідність організаційної структури цілям підприємства) і оперативному рівні (оцінюється ефективність роботи з людськими ресурсами, досліджується планування персоналу, відповідність кадрової політики, організація праці, звільнення і стимулювання працівників).

Раціональне управління персоналом в період кризи передбачає приведення у відповідність необхідного та наявного трудового потенціалу. Для цього можна використати методи кількісної та функціональної адаптації. Кількісна адаптація передбачає проведення жорсткої кадрової політики звільнення надлишкового персоналу, функціональна - використання неповного робочого часу та внутрішні переміщення персоналу на підприємстві. Це дасть змогу забезпечити кількісну незмінність трудового потенціалу.

В цілому управління трудовими ресурсами підприємства в умовах кризи вимагає відповідності таким завданням: зниження витрат на утримання персоналу; збереження кваліфікованих кадрів; оптимізації рівня і величини використання трудового потенціалу; забезпечення належної продуктивності трудових ресурсів.

Отже, для ефективної реалізації антикризової програми управління трудовим потенціалом підприємства необхідно формувати і впроваджувати кадрову політику, спрямовану на: підтримку кількісних і якісних характеристик працівників на необхідному рівні; мінімізацію витрат на трудові ресурси як складову сукупних витрат підприємства; збереження кваліфікованого персоналу, здатного до відновлення життєздатності підприємства.

Література

1. Сардак О.В. Специфіка кадрових заходів в процесі управління кризою на підприємствах / О.В. Сардак // Вісник Хмельницького національного університету. –2010. – № 2. Т. 3. – С. 121-125.
2. Стец І.І. Проблеми управління персоналом в умовах кризи / І.І. Стец, І.В. Стец // Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє. – 2010. – Випуск 14-15. – С. 269-277.
3. Верхоглядова Н.І. Характеристика і структура трудового потенціалу підприємства [Електронний ресурс] / Н.І. Верхоглядова, М.І. Русинко // Інноваційна економіка: Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/inek/2011_4/37.pdf

Христюк Х.М.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, ст. гр. ЕКзмс-52*

СТРАТЕГІЧНІ ПОТРЕБИ В ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОДУКТАХ І ПОСЛУГАХ

Реалії сьогодення характеризуються зростанням ролі інформації та знань, зростанням питомої ваги інформаційних продуктів і послуг у ВВП, створенням глобального інформаційного простору, використанням нових

інформаційних технологій практично у всіх сферах життєдіяльності суспільства, створенням інформаційної інфраструктури. Високотехнологічне виробництво, інформаційно-комунікаційні технології, веб-технології, Інтернет та інші фактори інституційного характеру кардинально змінюють всі сторони життєдіяльності суспільства, в тому числі структуру потреб та форми їх задоволення.

Інформаційні потреби виступають ключовим моментом взаємодії із інформаційним середовищем, стимулюють до оволодіння новими інформаційними технологіями та формуванню інформаційного середовища шляхом розвитку інформаційної інфраструктури. Розвиток цих елементів, у свою чергу, залежить від розвитку галузей виробничої і невиробничої сфер. Для забезпечення інформаційних потреб держава повинна впливати не лише на підприємства, що надають, передають, зберігають інформацію, але й на всі підприємства і заклади виробничої та невиробничої сфер. І, навпаки, впливаючи на інформаційні потреби особистості та інформаційні відносини у суспільстві, органи державної влади та управління впливають на розвиток економіки в цілому. Все це підтверджує актуальність дослідження стратегічних потреб в інформаційних продуктах та послугах.

Специфічними характеристиками інформаційних потреб є: зв'язок із конкретним характером діяльності; суб'єктивно-об'єктивний характер; зв'язок із різними формами взаємодії між суб'єктами діяльності; взаємозв'язок із системою інтересів, цілей, мотивів особистості, соціальна детермінованість;

Інформаційна потреба має два аспекти: потреба у зберіганні інформації та її обробці; потреба в інформаційному обміні.

З метою дослідження інформаційних потреб особистості доцільно їх класифікувати на: побутові потреби в інформації; професійні потреби в інформації; потреби в орієнтуванні у світовому, вітчизняному, регіональному, локальному середовищі існування; потреби в отриманні специфічної інформації, що відповідає особистим запитам.

Потреби в інформаційних продуктах і послугах демонструють не лише окремі особистості, але й підприємства та організації. Аналіз інформаційних потреб підприємства є суттєвим етапом стратегічного і поточного планування. Послідовний та якісний підхід до цього процесу дозволяє оптимізувати роботу всього підприємства на основі виявлення найбільш актуальних інформаційних потреб та задоволення їх найкращим чином.

Існує два способи задоволення інформаційної потреби підприємства: придбання інформації або її самостійне виробництво. Оптимальна структура інформації, що купляється визначається на основі виявлених витрат та певної актуальності видів інформації із урахуванням бюджетних обмежень. Підприємство буде купляти ту інформацію, що має для нього найбільше значення і придбання якої пов'язане із найменшими витратами.

Задача оптимізації інформаційного споживання може бути зведена до простої оптимізаційної задачі, цільовою функцією якої буде максимізація сумарних коефіцієнтів актуальності. Шляхом вирішення зазначеної задачі визначається оптимальна структура інформаційних потреб. У результаті відбувається задоволення саме тих потреб, які були оцінені як найбільш актуальні, і таким способом, який забезпечує найкраще використання

фінансових, трудових і технологічних можливостей підприємства. Дана методика дозволяє управляти найбільш складним у плані оцінки та найбільш важливим у роботі підприємства виробничим ресурсом, так як успіху у конкурентній боротьбі досягає саме той, хто розуміє важливість інформації та вміло нею користується.

Формування потреб на інформаційні продукти в інформаційній економіці має ряд особливостей. По-перше, з одного боку, інформація, виступаючи в якості товару, повинна володіти певним набором споживчих властивостей (змістовністю, репрезентативністю, доступністю, актуальністю, своєчасністю надходження, достовірністю, стійкістю, здатністю знижувати або усувати ризик); а з другого – сам покупець повинен володіти певними особливостями, без яких він не зможе ефективно використовувати інформацію. Реальне впровадження нової інформаційної економіки потребує переходу до епохи споживача, відмінної від «суспільства споживання» своєю інтелектуалізацією споживання, що свідчить про появу нової системи цінностей, в якій основним замість матеріального споживання стає інтелектуальне. Наприклад, в останнє десятиріччя сильно збільшилася психологічна, іміджева роль реклами – очевидно, бренд поступово витісняє в уявленні людей матеріальні складові інтелектуальними, образними, психологічними елементами. По-друге, трансформується поняття корисності як задоволення, яке споживач отримує від споживання благ і послуг, споживач стає одиничним клієнтом із набором індивідуальних потреб, і він стає одиничним клієнтом із набором індивідуальних потреб, і саме на його індивідуалізовані потреби повинно бути зорієнтоване сучасне інформаційне виробництво. По-третє, у випадку інформаційних продуктів ефект масштабу може проявлятися не лише у традиційному вигляді – з боку пропозиції, але й з боку попиту. Х. Веріан назвав його «економією на масштабі з боку попиту», в економічній літературі він більше відомий як «мережевий зовнішній ефект».

Формування пропозиції інформаційних продуктів в новій економіці теж має ряд особливостей. Окрім безпосередньо інформаційних продуктів, навіть товари і послуги, що були основним продуктом механічної технології, в новій економіці стають тісно пов'язаними із інформацією при їх виробництві та споживанні, перетворюючись в інфотовари та інфопослуги. Вся система економіки стає пронизаною мережею збору та обміну інформацією. Виробництво таких інфотоварів та інфопослуг характеризується суттєвими змінами з боку витрат. У наукомістких виробництвах відношення інвестицій до доходу збільшується із збільшенням використання знань, що змінює традиційну структуру витрат. Найбільш значною їх частиною стають витрати на НДДКР, тобто створення інформаційного продукту обходиться дорого, але цей продукт в результаті легко виготовляється. Це призводить, з одного боку, до необхідності розподілу інформаційного ринку на ринок первинної інформації, яку можна виготовити один раз, і тиражованої інформації, виробництво якої подібне до виробництва однорідних індустриальних товарів масового попиту і пропозиції. Для ринку первинної інформації інтелектуальна творча висококваліфікована праця відіграє першочергову роль, а матеріальні ресурси – другорядні; на ринку тиражованої інформації може переважати частка матеріальних витрат при більш низькій питомій вазі трудових витрат.

Тобто, для ринку інформаційних продуктів характерні високі постійні і низькі, такі, що інколи наближаються до нуля, змінні витрати.

Таким чином, складність у вивченні інформаційних потреб полягає у тому, що для кожного користувача необхідна своя інформація.

Чепенко М.А.

*Харківський торгівельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Харків
Кафедра менеджменту, студентка*

ОСОБЛИВОСТІ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ОБ'ЄКТИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

В сучасних умовах ринкової економіки серед різноманітних проблем, пов'язаних з встановленням ціни на продукцію, однією із головних є проблема ціноутворення на об'єкти інтелектуальної власності. Розвиток ринкових відносин вчинив неабиякий вплив на систему ціноутворення на об'єкти інтелектуальної власності. Вони являють собою виключні права власника, набули статусу товару і є таким же видом майна, як і матеріальні об'єкти. Явною ознакою інтелектуального продукту є те, що при відносно невеликих обсягах, порівняно зі звичайними повсякденними товарами, він коштує надто дорого. Тому дослідження особливостей ціноутворення на об'єкти інтелектуальної власності є актуальним.

Об'єкт інтелектуальної власності – це продукт людського інтелекту, ціну на який встановлює сам власник. До об'єктів інтелектуальної власності можна віднести наукові відкриття, художні твори, комп'ютерні програми та багато іншого. Предметом інтелектуальної власності є інформація, яка може бути представлена на матеріальному носії і поширена в необмеженій кількості, при цьому власністю є не самі копії чи матеріальні носії, а відображена на них інформація.

Встановлення ціни на об'єкти інтелектуальної власності стало необхідним не тільки для того, щоб продати окремі винаходи, бренди, ноу-хау та інше, а й для того щоб оцінити в певну суму інтелектуальний капітал підприємств, які приватизуються, також для інвестування коштів на створення об'єктів із застосуванням об'єктів інтелектуальної власності, визначення розміру винагороди авторам розробок та особам, які сприяють винаходу або впровадженню певного об'єкта та тому подібне.

Основними принципами ціноутворення на об'єкти інтелектуальної власності є:

– у цінах повинні бути відшкодовані всі економічно обґрунтовані витрати творця об'єкта інтелектуальної власності, пов'язані з його розробкою, виготовленням і впровадженням, а також забезпечене одержання ним запланованого прибутку за його інтелектуальну працю;

– рівність цін на продукцію однакової якості, тобто ціни на вироби однакової корисності для споживача повинні бути однаковими;

– ціна повинна забезпечувати безперервність стимулювання на всіх на всіх стадіях життєвого циклу інтелектуальної власності;

– ціна на об'єкт інтелектуальної власності повинна забезпечувати зниження витрат на одиницю ефекту, отриманого споживачем від впровадження об'єкта інтелектуальної власності.

Розробка методики ціноутворення на об'єкти інтелектуальної власності є дуже важливою та актуальною задачею. В той же час велика кількість спеціалістів в області встановлення цін стверджують, що єдиної методики оцінки об'єктів інтелектуальної вартості не має, деякі з них вважають, що її і не може бути створено. Головною причиною того, що не може бути створена методика ціноутворення об'єктів інтелектуальної власності є те, що інтелектуальна власність є дуже особливою та відрізняється від звичайних форм власності своєю віртуальністю. Ціна на дані товари зазвичай встановлюється способом переговорів між власником об'єкта інтелектуальної власності та покупцем. На переговори кожна зі сторін приходять з альтернативними рішеннями, з максимально і мінімально прийнятними цінами для кожного з них.

Отже, кінцева ціна інтелектуального продукту, на відміну від звичайного продукту, формується на ринку не стільки під впливом попиту і пропозиції, під встановленням цін на рівні, нижче або вище конкурентів, а на переговорах між продавцем і покупцем, тобто переноситься зі сфери ринкових відносин у сферу договірних відносин.

Секція 3. Технічні науки

Преподобна Г.Ю.

*Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", м. Київ
Інститут енергозбереження та енергоменеджменту., кафедра АУЕК, ст. 6-го курсу*

ЗАСТОСУВАННЯ АСИНХРОННИХ ДВИГУНІВ З ІНДИВІДУАЛЬНОЮ КОМПЕНСАЦІЄЮ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ

В даний час у промислових електроприводах застосовуються традиційні асинхронні двигуни, енергетичні показники яких невисокі. Підвищення енергоефективності асинхронних електроприводів є актуальною техніко-економічною проблемою всіх галузей промисловості. Для вирішення цієї проблеми розроблені, досліджені, виготовлені і випробувані на практиці енергозберігаючі асинхронні двигуни з індивідуальною компенсацією реактивної потужності.

Електропривод на основі ЕАД в статичних режимах роботи практично не споживає з електромережі реактивний струм (реактивну потужність), в результаті цього зменшуються споживані повні струм і потужність.

Створення ЕАД можливо або на існуючих електромашинобудівних заводах, або на електроремонтних підприємствах, цехах дільницях шляхом реконструкції ТАД, використовуючи наявні технології, матеріали та обладнання. Перспективи застосування ЕАД в про-промислових електроприводах визначаються наступними їх перевагами: 1. Робочі і механічні характеристики ЕАД перевершують аналогічні характеристики ТАД. Для порівняння, на рис. 1.

Електропривод на основі ЕАД в статичних режимах роботи практично не споживає з електромережі реактивний струм (реактивну потужність), в результаті цього зменшуються споживані повні струм і потужність. Різниця початкових фаз живлячої напруги і споживаного струму (зсув фаз) практично дорівнює нулю, коефіцієнт потужності асинхронного електроприводу дорівнює одиниці, енергетичний ККД дорівнює електричному ККД.

Електропривод на основі ЕАД дозволяє при пуску в роботу знизити динамічні механічні та електромагнітні навантаження в робочій машині, а також зменшити електричну енергію, споживану при пуску. На рис. 2 приведені осцилограми напруг, струмів і потужностей при пуску електроприводів на основі ЕАД і ТАД типу SMR55 при однакових системах управління. На рис. 3 наведена одна з найпростіших електричних схем, що реалізує двоступінчастий пуск ЕАД з короткозамкненим ротором ОР. У наведеній схемі пусковий струм ЕАД зменшується в $(1 + W_{KO} / W_{PO})$ раз. Додаткова щабель пуску може бути забезпечена шляхом перемикавання послідовного з'єднаних пофазно КО і РО з схеми "зірка" в схему "трикутник".

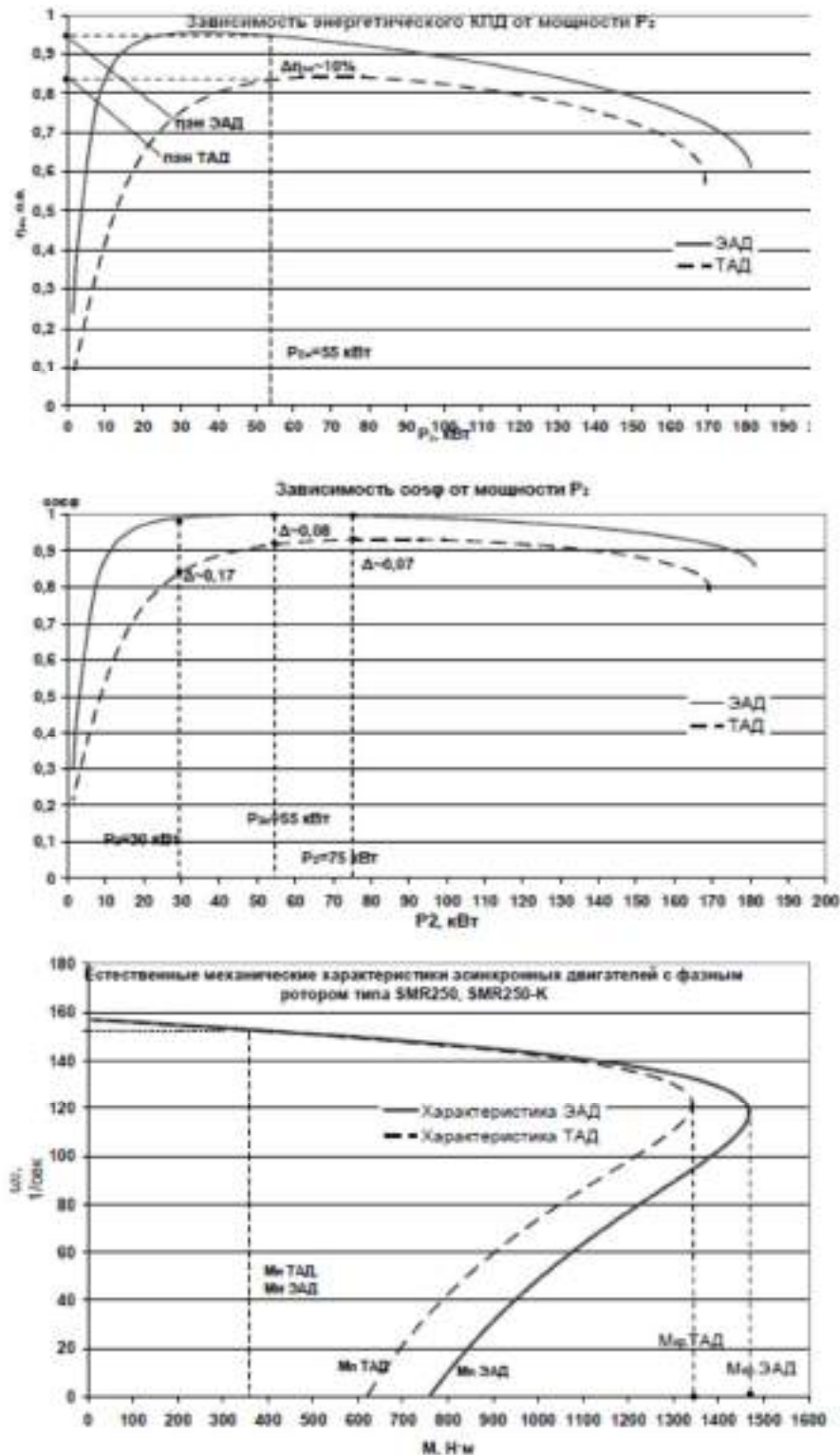


Рис. 1. Залежності η , $\cos\phi$, $\eta_{\text{эл}} = f(P_2)$ і $n = f(M)$ ТАД і ЕАД типу SMR55

Кожна електромагнітна схема електроприводу дозволяє отримати індивідуальні робочі і механічні характеристики, що дає можливість проектувальнику вибрати найбільш раціональну (ефективну) за заданим критерієм схему. Крім того, ці можливості ЕАД дозволяє створювати проблемо орієнтований електроприводи. Навіть при навантаженнях, близьких до номінальних, при яких електричний ККД ТАД знаходиться в діапазоні 70-92 %, а коефіцієнт потужності -0,75-0,9, найкращий енергетичний ККД електроприводів не перевищує 52-83 %, тобто 17-48 % споживаної електричної енергії перетвориться в теплову і розсіюється в навколишньому середовищі. Це

знижує енергоефективність перетворення електричної енергії в механічну і, в підсумку, конкурентну здатність випускається.

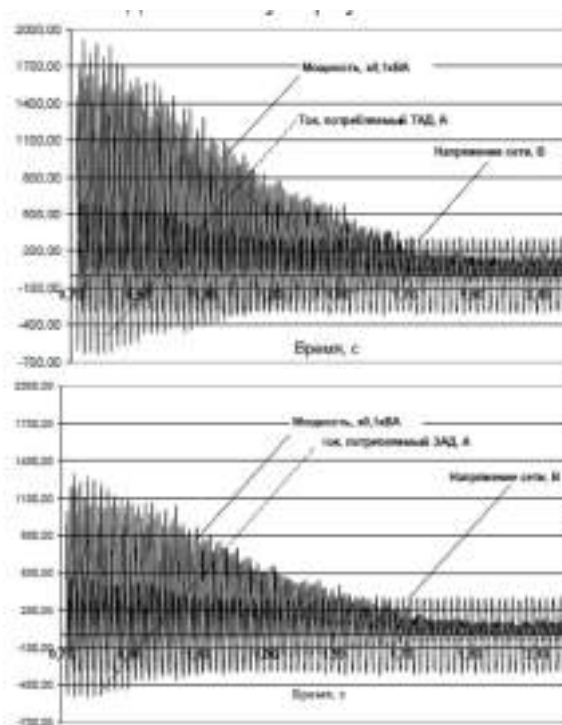


Рис. 2. Осцилограми напруг, струмів і енергії при пуску електроприводів на основі ЕАД і ТАД типу SMR55

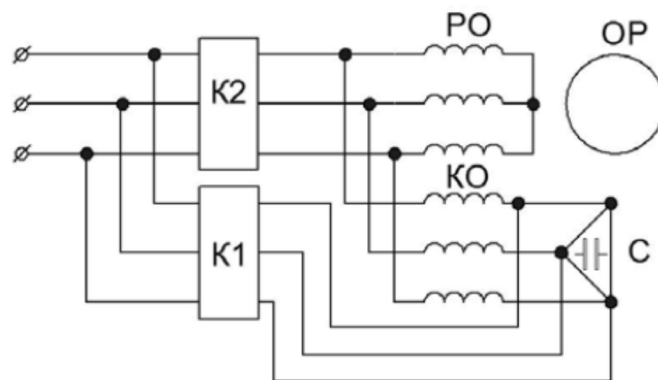


Рис. 3. Електрична схема двоступінчастого пуску ЕАД з короткозамкненим ротором

Для електроприводів на основі ТАД

$$\Delta P_{ТАД} = N(\Delta P_{АД} + \Delta P_{К} + \Delta P_{N}) = N \left[P_{2Н}(1 - \eta_{НТАД}) + m I_{1НТАД}^2 R_{(75)} + \frac{P_{2Н}}{\cos \varphi_{НТАД}} (1 - \eta_{ТТАД}) \right].$$

Для ЕП на основі ЕАД

$$\Delta P_{ЕАД} = N \left[P_{2Н}(1 - \eta_{НЕАД}) + m I_{1НЕАД}^2 R_{(75)} + \frac{P_{2Н}}{\cos \varphi_{НЕАД}} (1 - \eta_{ТЕАД}) \right],$$

де N – число електроприводів.

Коефіцієнт корисної дії трансформатора при роботі електроприводів на основі ТАД і ЕАД розраховується відповідно:

$$\eta_{\text{ТАД}} = \frac{\beta_{\text{ТАД}} S_H \cos \varphi_{\text{ТАД}}}{\beta_{\text{ТАД}} S_H \cos \varphi_{\text{ТАД}} + \beta_{\text{ТАД}}^2 P_K + P_0},$$

$$\eta_{\text{НЕАД}} = \frac{\beta_{\text{ТЕАД}} S_H \cos \varphi_{\text{НЕАД}}}{\beta_{\text{ТЕАД}} S_H \cos \varphi_{\text{НЕАД}} + \beta_{\text{ТЕАД}}^2 P_K + P_0}.$$

$$\text{де } \beta_{\text{ТАД}} = \frac{NP_{2H}}{S_H \cos \varphi_{\text{ТАД}}}, \beta_{\text{ТЕАД}} = \frac{NP_{2H}}{S_H \cos \varphi_{\text{НЕАД}}}.$$

Розрахунки й експерименти, проведені реальних електроприводах, створених на основі ЕАД, Коефіцієнт завантаження трансформаторів знижується на 13 %. Втрати електричної потужності в системах електропостачання та електроприводів зменшуються на 19 %. Кожен кіловат установленної потужності реконструйованого ТАД в ЕАД дозволяє залежно від режимів роботи електропривода економити в рік 310-750 кВт×год.

Література

1. Еллінський Н.Ф. Енергозбереження в електроприводі / Н.Ф. Еллінський, Ю.В. Рожанковський, А.О. Горнів / Енергозберігаюча технологія електропостачання народного господарства / В.А. Венікова. – М.: Вища. шк., 1989. – 129 с.
2. Мугалімов Р.Г., Мугалімова А.Р. Енергозберігаючий електропривод нафтового верстата - качалки на основі асинхронного двигуна з індивідуальною компенсацією реактивної потужності.
3. Мугалімов Р.Г., Мугалімова А.Р. Моделювання показників енергоефективності варіантів електроприводів промислових установок на основі застосування традиційних і компенсованих асинхронних двигунів.

Зміст

Секція 1. Інформаційні системи і технології.....	3
Верля В.М. Структурна модель мультипроекту реінжинірингу та розвитку підприємства	3
Галела А.Ю. Основні етапи управління портфелем фінансових інвестицій	5
Гальчишак М.М. Інформаційна модель проекту модернізації виробничої бази: передумови побудови	7
Гладій Г.М. Web mining як сучасний інструментарій розширеної бізнес-аналітики	8
Головчак О.Б. Актуальність використання інформаційних технологій аналізу цільових ринків.....	12
Дзядик Г.С. Особливості процесу виробництва ІТ-послуги.....	13
Дук О.М. Синтез інтегрованої системи управління підприємства.....	16
Карп'як Т.В. Управління ІТ-витратами на підприємстві.....	17
Кеча І.М. Інформаційна підтримка діяльності підприємства оптової торгівлі.....	20
Козак Н.Р. Когнітивні моделі впливу зовнішнього середовища на розвиток промислового підприємства	21
Кузьма С.Б. Скорингові системи у кредитній діяльності банку.....	23
Кузьо О.Б. Оцінювання інформаційних проектів інформатизації.....	27
Куліш І.С., Майстренко О.Г. Використання jsTree в адмініструванні web-сайту "Управління навчальною діяльністю факультету"	28
Куприк А.М. Сучасний стан та проблеми розвитку світового інформаційного ринку.....	29
Курило В.І. Модель проекту реінжинірингу підприємства	31
Кухар К.М. Багатоцільове управління виробничим підприємством.....	33
Ліп'яніна Х.В. Сучасні методи аналізу та прогнозування на ринку	34
Масліков В. Концепція системи документообігу в контексті веб-ресурсу підтримки бізнес-процесів кафедри ВНЗ	36
Мурайко З.Б. Системи інформаційного менеджменту підприємства	39
Печенев А.М. Модель управління інформаційними потоками на підприємстві.....	41
Ростов М.В. Аналіз процесу автоматизації контрольно-перевірочної роботи податкових органів в рамках реалізації АС "Податковий блок".....	42
Скандуляк А.В. Управління виробництвом продукції: основні положення.....	45
Терещук А.А. Великі дані – нова теорія та практика.....	46
Тивоняк М.В. Інформаційно-аналітичне забезпечення торговельного підприємства.....	48
Хорева І.Е. Модель побудови інформаційної інфраструктури підприємства.....	52
Секція 2. Економічні науки	55
Загарій В.П. Поняття фінансової стабільності: огляд західної наукової літератури.....	55
Калачнікова В.К. Роль управлінського потенціалу у ведення бізнесу.....	57
Мосійчук В.В. Поняття "ціна" та її види	58
Полинюк Ю.В. Розвиток гуртової торгівлі та застосування елементів маркетингу на торгових підприємствах.....	62
Строгуш М.В. Значення інформаційного підприємництва для розвитку господарських систем	67
Тіхтей Н.С. Управління трудовим потенціалом в умовах кризи.....	69
Христюк Х.М. Стратегічні потреби в інформаційних продуктах і послугах	70
Чепенко М.А. Особливості ціноутворення на об'єкти інтелектуальної власності.....	73
Секція 3. Технічні науки	75
Преподобна Г.Ю. Застосування асинхронних двигунів з індивідуальною компенсацією реактивної потужності.....	75